

УДК 159 923: 159. 942. 5

С. Б. Иванова, И. С. Сальников, Р. И. Сальников

Государственное учреждение «Институт проблем искусственного интеллекта», г. Донецк
83048, г. Донецк, ул. Артема, 118-б

ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ГРУППОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И БЕЗМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

S. B. Ivanova, I. S. Salnikov, R. I. Salnikov

Public institution «Institute of Problems of Artificial intelligence», c. Donetsk
83048, Donetsk, str. Artema , 118-b

FEATURES AND RESULTS OF GROUP COMPUTER DIAGNOSTICS AND DRUG-FREE THERAPY OF PSYCHOEMOTIONAL STATES OF THE LABOR COLLECTIVE IN THE EXPERIMENT

С. Б. Іванова, І. С. Сальников, Р. І. Сальніков

Державна установа «Інститут проблем штучного інтелекту», м. Донецьк
83048, м. Донецьк, вул. Артема, 118-б

ОСОБЛИВОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ГРУПОВОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ І БЕЗМЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ТРУДОВОГО КОЛЕКТИВУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

В работе приведены результаты исследования по всем показателям средств диагностики и безмедикаментозной терапии психоэмоционального состояния коллектива научных сотрудников института, приводятся необходимые комментарии и рекомендации по организации и проведению диагностики в производственных условиях реального учреждения.

Ключевые слова: психоэмоциональные состояния, групповая диагностика, безмедикаментозная терапия, обобщённое протокольное заключение.

The paper presents the results and forms of presenting information on all indicators of diagnostic tools and drug-free therapy of the psychoemotional state of the research staff of the institute, provides the necessary comments and recommendations for organizing and conducting diagnostic measures in the production environment of a real institution.

Key words: psychoemotional states, group diagnostics, drug-free therapy, generalized protocol conclusion.

У роботі наведені результати дослідження інформації за всіма показниками засобів діагностики і безмедикаментозної терапії психоемоційного стану колективу наукових співробітників інституту, наводяться необхідні коментарі та рекомендації щодо організації та проведення діагностики в виробничих умовах реальної установи.

Ключові слова: психоемоційні стани, групова діагностика, безмедикаментозна терапія, узагальнений протокольний висновок.

Введение

В течение 2019 – 2020 годов в Институте проблем искусственного интеллекта в рамках научных исследований была разработана комплексная компьютерная система диагностирования психоэмоциональных состояний личности, которая позволяет выявлять и контролировать персональные психоэмоциональные состояния человека по сорока одному показателю, а с учётом возможной вариабельности значений некоторых из этих показателей количество их достигает ста шестидесяти четырёх [1], [2].

С другой стороны, большой практический интерес для руководителей разных уровней управления представляет собой получение более или менее объективизированной информации о реальном психоэмоциональном состоянии тех или иных различных подразделений трудового коллектива: групп, лабораторий, отделов, цехов и т.п.

Переработка персональной информации, содержащейся в диагностических протоколах по каждому сотруднику, в один документ, как показал настоящий эксперимент, представляет известные трудности и требует больших затрат времени.

Ниже приводится постановка задачи проведения эксперимента по групповому диагностированию психоэмоционального состояния трудового коллектива, описаны его особенности и приведены полученные результаты.

Постановка эксперимента, его особенности и результаты

Эксперимент носил характер комплексного компьютерного психофизиологического тестирования психоэмоциональных состояний группы научных сотрудников Государственного учреждения «Институт проблем искусственного интеллекта» Государственного комитета по науке и технологиям Донецкой Народной Республики.

Эксперимент проводился сотрудниками отделов: отдела теоретических исследований в области искусственного интеллекта и отдела распознавания зрительных образов по состоянию на август месяц 2020 года.

Основной целью экспериментального тестирования была проверка работоспособности разработанного программного комплекса компьютерной диагностики в реальных условиях его использования на примерах персонального и группового диагностирования психоэмоциональных состояний сотрудников трудового коллектива и выяснения возможностей полной автоматизации этого процесса на базе использования компьютерных технологий.

Тестирование производилось с использованием разработанного в институте пакета прикладных программ комплекса для индивидуального компьютерного психофизиологического диагностирования эмоционально-психологических состояний личности.

Результаты протокольных заключений индивидуального тестирования по каждому научному сотруднику затем обобщались в общую характеристику эмоционально-психологического состояния выделенной группы научных сотрудников института. Общее количество сотрудников, подлежащих тестированию, составило по списку 41 человек, в том числе: женщин – 17 человек, мужчин – 24 человека.

Фактически было протестировано 33 человека, в том числе: женщин – 13 человек, мужчин – 20 человек. Было получено 19 персональных протокольных заключений, в том числе по женщинам – 8, по мужчинам – 11, по лицам, не препятствующим использованию их личной протокольной информации по психоэмоциональным состояниям для научных целей. Возрастной ценз протестированных составил по всему коллективу – от 26 лет до 81 года, в том числе по женщинам – от 31 года до 63 лет, по мужчинам – от 26 лет до 81 года. Тестирование производилось в общем случае по всем четырнадцати средствам диагностики психоэмоциональных состояний: методикам, тестам, измерениям, опросникам и шкалам диагностического комплекса.

В результате обобщения информации персональных протокольных заключений выяснилось суммарное количество сотрудников, имеющих те или иные значения психоэмоциональных показателей при тестировании их психоэмоциональных состояний, а также количество предложенных безмедикаментозных средств интеллектуально-духовного и музыкального содержания как «плацебо» для саморегуляции отклонений показателей психологического здоровья от их нормального статуса. Приводится общее распределение протестированных научных сотрудников института по конкретным значениям показателей их психоэмоциональных состояний уже как общая характеристика статуса психологического здоровья протестированного трудового коллектива в стандартизированной форме обобщённого протокольного заключения. Следует заметить также, что задача группового диагностирования является достаточно сложной задачей и требует специального рассмотрения вопроса о возможностях её полной автоматизации в условиях сетевого обслуживания технологического процесса, создания специальных баз данных, выяснения алгоритмов её компьютерной реализации и разработки соответствующего программного обеспечения.

В результате эксперимента было выяснено, что по форме персонального протокольного заключения диагностируется психоэмоциональное состояние личности одновременно по 41 показателю, а по форме обобщённого протокольного заключения для диагностического портрета или паспорта группы ставится диагноз одновременно по 164 показателям.

Следует считать также, что как персональные, так и обобщённые протокольные заключения дают необходимую объективизированную информацию о психоэмоциональных состояниях тестируемых лиц и групп для принятия специалистами по персоналу определённых достаточно приемлемых решений, чтобы проводить нормализацию статусов психологического здоровья как диагностируемых групп, так и отдельных личностей трудового коллектива. Естественно, что и тестируемые лица должны быть в этом случае ответственными информаторами при ответах на задаваемые им вопросы и строго выполнять указания по предписываемым методиками действиям и операциям. Тест должен сопровождаться тщательно подготовленной Инструкцией или Руководством пользователя, первые тестирования должны проводиться в присутствии Специалиста или Инструктора после предварительного ознакомления Пользователя с тестом. При тестировании второму лицу необходимо запрашивать у Пользователя согласие на возможное, складывающееся ситуационно, незаинтересованное или случайное ознакомление с тестируемой информацией Пользователя личного характера в рамках существующего Закона об использовании личной информации.

Групповое тестирование допустимо только с согласия администрации предприятия или организации с соответствующим документальным оформлением процесса тестирования: место и время тестирования, ответственные лица, кому передаётся получаемая диагностическая информация и документы, и прочее.

Обобщённое протокольное заключение

по результатам комплексного психофизиологического диагностирования эмоционально-психологического состояния группы научных сотрудников трудового коллектива Государственного учреждения «Институт проблем искусственного интеллекта»

1. Дата проведения тестирования август 2020 года
(Год, месяц, число)
2. Тестируемая организация Институт проблем искусственного интеллекта
(Наименование)

3. Общая характеристика группы тестируемых научных сотрудников института:
мужчин – 11; женщин – 8;
всего тестируемых, чел. – 19

Используемые методики и обобщённые показатели распределения тестируемых научных сотрудников института по видам эмоционально-психологических состояний и предложенным средствам интеллектуально-духовного и музыкального воздействия на психику показаны ниже:

1. Методика САН (самочувствие, активность, настроение)

Распределение тестируемых сотрудников по показателям самочувствия – 15, активности – 16 и настроения – 13.

2. Методика ВАСЭС (визуально-ассоциативная самооценка эмоционального состояния)

Распределение тестируемых по их эмоциональным состояниям – 14.

3. Измерение СВСН-СубД (степень выраженности сниженного настроения-субдепрессии)

Распределение тестируемых по степени выраженности сниженного настроения или субдепрессии – 17.

4. Опросник ПНПН (признаки нервно-психического напряжения).

Распределение тестируемых по признакам нервно-психического напряжения – 13.

5. Методика ШСТ (шкала ситуативной тревожности).

Распределение тестируемых по уровню ситуативной тревожности – 9.

6. Методика ОСФ (определение состояния фрустрации).

Распределение тестируемых по состоянию фрустрации – 8.

7. Методика ДУСФ (диагностика уровня социальной фрустрированности).

Распределение тестируемых по уровню социальной фрустрированности – 8.

8. Модифицированная шкала МШЛСТ (личностной соревновательной тревожности).

Распределение тестируемых по уровню личной соревновательной тревожности – 8.

9. Методика НЭЭЗНСС (накопление эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя).

Распределение тестируемых по напряжённости накопленных эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя – 10.

10. Методика ДУЭВ (диагностика уровня «эмоционального выгорания»)

Распределение профессионалов по фазам «эмоционального выгорания» – 84.

1. Распределение профессионалов по симптомам «эмоционального выгорания» – 21.

1.1 Переживающие психотравмирующие обстоятельства – 7.

1.2 Удовлетворённые собой – 7.

1.3 «Загнанные в клетку» – 7.

1.4 В тревоге и депрессии – 7.

1.5 С неадекватным избирательным эмоциональным реагированием – 8.

1.6 С эмоционально-нравственной дезориентацией – 7.

1.7 С расширенной сферой экономии эмоций – 8.

1.8 С редукцией профессиональных обязанностей – 7.

1.9 С эмоциональным дефицитом – 6.

1.10 С эмоциональной отстранённостью – 7.

1.11 С личностной отстранённостью (деперсонализацией) – 6.

1.12 С психосоматическими и психовегетативными нарушениями – 7.

2 Распределение профессионалов по фазам «эмоционального выгорания». Всего психотипов – 21.

2.1 В состоянии напряжения – 7.

2.2 В состоянии резистенции – 7.

2.3 В состоянии истощения – 7.

«Эмоциональное выгорание» у профессионалов представляет собой один из защитных механизмов, выражающийся в определённом отношении к своей профессиональной деятельности и связанно с психической усталостью человека, длительное время выполняющего одну и ту же работу, которая приводит к снижению силы мотива и меньшей эмоциональной реакции на различные рабочие ситуации (т.е. к равнодушию).

Оперируя смысловым содержанием и количественными показателями тестирования, подсчитанными для разных фаз формирования синдрома «выгорания», можно дать достаточно объёмную характеристику трудового коллектива научных сотрудников института и наметить общие меры его профилактики и психокоррекции.

При этом освещаются следующие вопросы:

- какие симптомы доминируют (максимальную оценку по ключу получает признак, наиболее показательный для симптома);
- какими сложившимися и доминирующими симптомами сопровождается «истощение»;
- объяснимо ли «истощение» (если оно выявлено) факторами профессиональной деятельности, вошедшими в симптоматику «выгорание», или субъективными факторами;
- какой симптом (какие симптомы) более всего отягощает (отягощают) эмоциональное состояние коллектива;
- в каких направлениях надо влиять на производственную обстановку, чтобы снизить нервное напряжение;
- какие признаки и аспекты поведения коллектива подлежат коррекции, чтобы эмоциональное «выгорание» не наносило ущерба ему, его профессиональной деятельности и партнёрам по работе.

Примечание 2

Настоящая методика позволяет увидеть ведущие симптомы «выгорания» коллектива.

Существенно важно отметить, к какой фазе формирования стресса относятся доминирующие симптомы и в какой фазе их наибольшее число.

Стресс – [англ. stress, букв. – напряжение] – эмоциональное состояние человека, что возникает под влиянием сильных переживаний.

Резистенция – от резистентность [*лат. resistens (resistentis) – противодействующий*] – сопротивляемость.

11. Опросник ОВЫГ (опросник на «выгорание»)

Из них по фазам «выгорания»

Эмоциональное истощение – 11.

Деперсонализация – 11.

Редукция личных достижений – 11.

12. Тест ОВПМ (определение ведущего полушария мозга)

Распределение тестируемых по ведущим полушариям их мозга, человек – 11.

13. Тест ОВИ (определение вида интеллекта)

Распределение тестируемых по видам их интеллекта, человек (61)

в том числе:

а) «речевой» тип интеллекта (правое полушарие) – 10;

б) «логико-математический» тип интеллекта (левое полушарие) – 8;

в) «пространственный» тип интеллекта (правое полушарие, правое и левое полушария) – 8;

г) «двигательный» тип интеллекта (левое полушарие) – 9;

д) «музыкальный» тип интеллекта (правое полушарие) – 9;

е) «межличностный» тип интеллекта – 8

ж) «внутриличностный» тип интеллекта (правое полушарие, правое и левое полушария).

14. Тест ТЛ8Ц (тест Люшера 8-цветовой)

Выявленное разнообразие конкретных значений отдельных аспектов психоэмоциональных состояний тестируемых по группам цветовых пар:

а) первая и вторая – желаемая цель (выраженное предпочтение) или поведение, руководимое желаемыми целями – 13;

б) третья и четвёртая – существующая ситуация (отождествление) или поведение, уместное в существующей ситуации – 15;

в) пятая и шестая – сдерживаемые свойства или черты (нейтральное, равнодушное отношение) или поведение, неуместное в существующей ситуации – 15;

г) седьмая и восьмая – источники стресса (отвергаемые или подавляемые свойства или свойства, имеющие тревожную нагрузку) всего – 15:

– физиологическая интерпретация – 15;

– психологическая интерпретация – 17;

д) первая и восьмая – актуальные проблемы (или поведение, являющееся следствием стресса) – 15.

Информация, предоставленная компьютером в качестве «плацебо» для безмедикаментозной саморегуляции диагностируемых психоэмоциональных состояний:

а) произведения классической музыки: (название, композитор, код и компьютерная аудиозапись): «Сны», Вагнер, № 1(); «Этюд Ми мажор», Шопен, № 2(); «Менуэт», Боккерини, № 3(); «Канцонетта Керубино», Моцарт, № 4(); «6 симфония (финал)», Чайковский, № 5(); «Мазурка», Делиб, № 6(); «Серенада», Шуберт, № 7(); «Прибытие царицы Савской», Гендель, № 8(..); «Весенняя песня», Мендельсон, № 9(); «Лунная соната», Бетховен, № 10(); «Половецкие пляски», Бородин, № 11(); «Серенада», Шуберт, № 12(); «К Элизе», Бетховен, № 13(); «Мелодия», Рубинштейн, № 14(); «Шествие Сардара», Ипполитов-Иванов, № 15(); «Прелюдия дождя», Шопен, № 16(); «Праздничная увертюра», Шостакович, № 17(); «Ларго из оперы Ксеркс», Гендель, № 18(); «Ноктюрн грёзы любви», Лист, № 19();

б) стихотворные вербальные тексты разнообразного содержания (название, автор, код, текст и компьютерная аудиозапись аматорского чтения текста):

в) прозаические вербальные тексты интеллектуально-духовного содержания (название, автор, код, текст, компьютерная аудио запись аматорского чтения текста и аурический образ текста с динамическим объектом для наблюдения и медитации):

Образцы предлагаемых системой средств-«плацебо» для саморегуляции диагностируемых психоэмоциональных состояний личности

Виды предложенных системой средств-«плацебо»:

а) музыкальное произведение-«плацебо»: в виде аудиозаписи, воспроизводимой с помощью компьютера; в настоящем эксперименте предложено 19 музыкальных произведений классической музыки из имеющихся в базе данных 34, примером может служить «Серенада» Шуберта, в перечне № 12(), в скобках будет проставлен двузначный код этого произведения в каталоге базы данных компьютера, которая обслуживает настоящую диагностическую систему, при необходимости могут быть распечатаны и ноты этого произведения (после специальной доработки системы);

б) стихотворный текст-«плацебо»: в виде публикации авторского вербального текста с аудиозаписью его речевого исполнения аматором и воспроизведения на компьютере;

в) заказанный «Знак творца»-«плацебо»: в виде прозаического вербального текста с аудиозаписью его речевого исполнения аматором и воспроизведения на компьютере, из общей их численности 88 и предложенных системой семи примером может служить «Знак желания Знания Духовного Мира», Соломин, № 4(35), в скобках проставлен двузначный код знака в каталоге базы данных компьютера, которая обслуживает настоящую диагностическую систему, текст распечатывается при индивидуальном тестировании.

В дальнейшем развитии исследований и разработок по проблематике рассматриваемого проекта предусматриваются и другие безмедикаментозные средства и способы саморегуляции отклоняющихся от нормального статуса психологического здоровья психоэмоциональных состояний личности.

В протокольном заключении системы психофизиологического диагностирования при тестировании по Люшеру психологических особенностей пациента, его осознанных и неосознанных мотивов и побуждений учтены различные особенности определения психоэмоционального состояния.

Соответствующее каждой цветовой комбинации описание психологического состояния человека выбирается из соответствующих интерпретационных таблиц и публикуется в каждом индивидуальном протокольном заключении, которые в своей совокупности и характеризуют психологические особенности всего коллектива или группы тестируемых.

В настоящем эксперименте система выдала 16 заключений тестирования по цветовому тесту Люшера по пяти отдельным аспектам психоэмоционального состояния каждой тестируемой личности из 19 диагностируемых.

Приведём один фрагмент стандартизованного заключения после тестирования по Люшере, которые публикует система для женщины в возрасте тридцати семи лет.

Фрагмент протокольного заключения:

Тест Люшера

Желаемая цель. Вы хотите тонкого и сочувственного понимания и хотите оградить себя от споров, конфликтов, приводящих к истощающему стрессу.

Существующая ситуация. Вы авторитарны или облечены властью, но склонны полагать, что дальнейшие успехи представляются проблематичными из-за существующих трудностей. Хорошо держитесь, несмотря на все противодействия.

Сдерживаемые черты. При выборе партнёра пользуетесь очень строгими критериями и ищете в жизни совершенства.

Источники стресса. 1. Физиологическая интерпретация – выраженная восприимчивость к внешним раздражителям 2. Психологическая интерпретация – вы хотите избавиться от ощущения пустоты и устранить разрыв, который, по вашему мнению, отделяет вас от других. Озабочены тем, чтобы узнать жизнь со всех сторон, использовать предоставленные ею возможности и прожить её во всей её полноте. Поэтому вы возмущаетесь по поводу любых ограничений и рамок, накладываемых на вас, и настаиваете на том, чтобы вам предоставили свободу и не чинили препятствий.

Кратко: выжидательное самоопределение.

Актуальные проблемы. Вы стараетесь избегать критики и препятствовать ограничению своей свободы действий, сами решать за себя, пуская в ход большое личное обаяние, когда имеете дело с другими людьми.

Заключение

В представленной выше информации содержатся все основные аспекты группового диагностирования психоэмоциональных состояний трудового коллектива в форме обобщённого протокольного заключения и прилагаемых образцов дополнительной информации по безмедикаментозной регуляции и терапии.

Значения показателей и результатов представлены в общецифровой и единичноцифровой формах для облегчения восприятия и оценки психоэмоционального состояния диагностируемой группы сотрудников института, дополнительная информация представлена в форме вербальных текстов с использованием ручной технологии формирования обобщающих документов и результатов диагностики безмедикаментозной регуляции и терапии.

В настоящее время завершаются опытные испытания разработанной компьютерной технологии группового тестирования и обобщения всех показателей психоэмоционального состояния любой тестируемой группы трудящихся с выдачей соответствующих выходных документов установленной формы со значениями показателей диагностирования.

Список литературы

1. Сальников И. С. Методические и алгоритмические особенности комплекса средств психофизиологической диагностики психоэмоциональных состояний человека [Текст] / И. С. Сальников, Р. И. Сальников // Проблемы искусственного интеллекта. – 2019 – № 4 (15). – С. 51–61.
2. Сальников И. С. Система компьютерного диагностирования психофизиологических состояний личности [Текст] / И. С. Сальников, Р. И. Сальников, Т. Д. Ключанова // Проблемы искусственного интеллекта. – 2020. – № 3 (18). – С. 23–34.

References

1. Salnikov I.S., Salnikov R.I. Metodicheskie i algoritmicheskie osobennosti kompleksa sredstv psikhofiziologicheskoy diagnostiki psikhoe'mocional'ny'kh sostoyanij cheloveka [Methodological and algorithmic features of the complex of psychophysiological diagnostics of psychoemotional states of a person]. *Problemy` iskusstvennogo intellekta* [Problems of artificial intelligence], 2019, No 4 (15), pp. 51-61.
2. Salnikov I.S. , Salnikov R.I., Klyushanova T.D. Sistema komp`yuternogo diagnostirovaniya psikhofiziologicheskikh sostoyanij lichnosti [System for computer diagnostics of psychophysiological states of a person]. *Problemy` iskusstvennogo intellekta*. [Problems of artificial intelligence], 2020, No 3 (18), pp. 23-34.

RESUME

S. B. Ivanova, I. S. Salnikov, R. I. Salnikov

Features and results of group computer diagnostics and drug-free therapy of psychoemotional states of the work collective in the experiment

The issues of establishing and controlling the psychoemotional states of the individual are one of the urgent and important social tasks of managing labor collectives in conditions of intense work, which has a deep psychological impact on the personality and requires appropriate regulatory or even therapeutic intervention to restore and maintain a certain psychological status of the individual, and through her and the corresponding governing influence on the collective as a whole. Currently, the problems of group diagnostics of psychoemotional states or portraits of large and small work collectives: laboratories, departments, workshops, etc. are relevant and are being developed.

The main means of diagnosing psychoemotional states are appropriate techniques, tests, scales, measurements, questionnaires and other means and methods of establishing the states in which a person is at the moment. The use of these tools and methods is often associated with great difficulties in obtaining the necessary information, requires a lot of time and resources: preparing questionnaires, tests, questionnaires and other means for recording the information received and processing them. It is essential here to develop and use machine technologies for testing, diagnostics, regulation and therapy.

The study developed an algorithmic basis for the machine technology of group diagnostics and drug-free therapy of psychoemotional states using the example of computer-based personal diagnostics of a group of research workers of the institute and obtaining group indicators based on manual technology: a generalized protocol conclusion and other additional information on the psychological status of the work collective and its employees.

The results obtained form the basis for the development of software tools for computer diagnostics of psychoemotional states of labor collectives, control of their performance and the practical usefulness of the resulting output information.

РЕЗЮМЕ

С. Б. Иванова, И. С. Сальников, Р. И. Сальников

Особенности и результаты групповой компьютерной диагностики и безмедикаментозной терапии психоэмоциональных состояний трудового коллектива в эксперименте

Вопросы установления контроля и нормализации психоэмоциональных состояний личности являются одной из актуальных и важных социальных задач управления трудовыми коллективами в условиях напряжённой обстановки. В настоящее время разрабатываются методы, оказывающие глубокое психологическое и соответствующее регулирующее терапевтическое воздействие на личность и на коллектив в целом, регулирующие проблемы группового диагностирования психоэмоциональных состояний или портретов больших и малых трудовых коллективов: лабораторий, отделов, цехов и т.п.

Основными средствами диагностики психоэмоциональных состояний являются соответствующие методики, тесты, шкалы, измерения, вопросники и другие средства и методы установления состояний, в которых находится личность в данный момент. Использование этих средств и методов часто связано с большими трудностями получения необходимой информации, требует много времени и ресурсных затрат: подготовки анкет, тестов, опросников и других средств для фиксации получаемых сведений и их обработки. Здесь существенно важно разрабатывать и использовать IT-технологии тестирования, диагностирования, регуляции и терапии.

В исследовании разработана алгоритмическая основа машинной технологии проведения группового диагностирования и безмедикаментозной терапии психоэмоциональных состояний на примере выполненной компьютерной персональной диагностики группы научных сотрудников института и получения групповых показателей на базе ручной технологии: обобщённое протокольное заключение и другая дополнительная информация по психологическому статусу трудового коллектива и его сотрудников.

Полученные результаты положены в основу разработки программных средств компьютерной диагностики психоэмоциональных состояний трудовых коллективов, контроля их работоспособности и практической полезности получаемой выходной информации.

Статья поступила в редакцию 12.01.2021.