

УДК 159.9:331.103.2
doi: 10.11621/vsp.2019.01.13

СТРУКТУРНО-ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А. Б. Леонова, А. С. Кузнецова

Актуальность. Структурно-интегративный подход к изучению функциональных состояний человека в течение трех десятилетий являлся надежной теоретико-методологической основой для оценки и прогноза изменений работоспособности и успешности труда профессионалов. В условиях современной динамичной инновационной среды данный подход остается адекватной методологической базой для решения таких актуальных научных и практических задач, как анализ механизмов регуляции деятельности в конкретных ситуациях, оценка эффективности процессов саморегуляции состояния в условиях пролонгированной напряженности, разработка программ развития адаптационных ресурсов профессионала.

Цели работы. 1) Анализ теоретических оснований и принципов структурно-интегративного подхода к анализу функционального состояния, понимаемого как структуры актуализируемых субъектом внутренних средств, характеризующих сложившиеся в конкретной ситуации механизмы регуляции деятельности и обуславливающих эффективность решения задач. 2) Оценка результатов применения положений структурно-интегративного подхода для изучения функциональных состояний работающего человека в современных организационных и профессиональных средах.

Метод. Рассматриваются возможности методов многоуровневой диагностики проявлений состояния, технологий интеграции данных для вынесения оценочных суждений о синдроме конкретного функционального состояния и о характере его динамики, прикладных технологий опти-

Леонова Анна Борисовна — доктор психологических наук, профессор, зав. кафедрой психологии труда и инженерной психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* ableonova@gmail.com

Кузнецова Алла Спартаковна — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и инженерной психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* kuznetsovamsu@rambler.ru

мизации функционального состояния, основанных на развитии ресурсов эффективной саморегуляции.

Результаты. Изложены итоги более чем 30-летней истории развития данного подхода. Показаны возможности его применения для решения прикладных задач в случаях ограниченного доступа к данным о проявлениях состояния в конкретных ситуативных условиях. Приведен пример исследования подобного типа, которое посвящено изучению степени соответствия ресурсных возможностей претендентов на вакантные посты в организации задачам формирования функционального состояния, обеспечивающего успешное прохождение собеседования.

Выводы. Подтверждены возможности применения принципов структурно-интегративного подхода к изучению функциональных состояний человека в изменчивой инновационной среде современных организаций и определены перспективы его применения для анализа функциональных состояний профессионалов, работающих в условиях высокой автономии и самостоятельности в выполнении рабочих задач.

Ключевые слова: структурно-интегративный подход, функциональное состояние, регуляция деятельности, саморегуляция, адаптивность.

1. Историческая закономерность разработки структурно-интегративного подхода к анализу функциональных состояний человека в напряженных условиях труда

Научная традиция психологического изучения состояний человека насчитывает несколько десятилетий и воплощается в разных подходах к анализу причин развития и особенностей его проявления (Дикая, 2003; Леонова, 1984; Панов, 1998; Прохоров, 1998). Особое место в научном поле разработки системных представлений о состоянии человека занимает *структурно-интегративный подход* (Леонова, 1988, 2007; Leonova, 1994), разработанный на основе применения принципов системной методологии анализа психической активности человека в контексте действия многоуровневых факторов, определяющих специфику конкретной ситуации (Акофф, Эмери, 1974; Ильин, 2005; Леонова, Медведев, 1981; Cameron, 1973; Cox, Ferguson, 1994; Hockey, 1993).

Структурно-интегративный подход к анализу состояний сложился в 1980-х гг.¹ Историческая предопределенность его возникновения была напрямую связана с задачами создания новой для того

¹ Автор данного подхода — А.Б. Леонова. Итог его создания был представлен в ее диссертации на соискание ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.03: психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки) (Леонова, 1989).

периода времени концептуальной базы, позволяющей обеспечить точную оценку и дать надежный прогноз функционирования человека в условиях высокой напряженности труда. Главным требованием к работнику становится умение быстро адаптироваться к стрессовым обстоятельствам — только в этом случае человек сможет выполнять работу качественно, быстро и надежно.

Проблематика психологических исследований работоспособности и надежности человека в тот период была связана с научными задачами выявления, анализа и систематизации психологических механизмов, позволяющих работнику гибко и эффективно адаптироваться к резкому росту степени напряженности ситуации. Актуальность анализа механизмов регуляции деятельности определялась необходимостью установить закономерности реактивного либо проактивного реагирования работника на изменение ситуативных требований. Очевидно, что перспективным направлением разработки данной проблемы стало исследование текущего состояния человека, рассматриваемого в качестве интегрального итога воздействия внешних факторов (объективных обстоятельств работы), преобразованных посредством действия психологических фильтров (актуальных для работника мотивов, намерений и представлений о значимых аспектах текущей ситуации) (Дикая, Семикин, 1991; Котик, 1974; Леонова, Медведев, 1981; Леонтьев, 1977).

2. Основные положения структурно-интегративного подхода и его возможности для анализа процессов и механизмов регуляции деятельности в рабочих ситуациях

2.1. Понимание функционального состояния как системы средств регуляции деятельности в конкретной ситуации

Центральным для структурно-интегративного подхода является понятие «функциональное состояние» (ФС). Его содержание определяется интерпретацией ФС как относительно устойчивой для определенного периода времени структуры актуализируемых внутренних средств, характеризующей сложившиеся в конкретной ситуации механизмы регуляции деятельности и обуславливающей эффективность решения задач (Леонова, 2007). Важно подчеркнуть, что данное определение ФС позволяет применить принципы его анализа не только в контексте трудовой деятельности, но и по отношению к регуляции иных задач (учебных, спортивных, досуговых, игровых и даже рефлексивных) при условии, что задача трактуется

как принятая субъектом значимая цель, на достижение которой направлены его усилия.

Особое значение в структурно-интегративном подходе имеет понятие «эффективность выполнения задач». Психологический подход к его трактовке (в отличие он традиции использования данного термина в управленческой среде) предполагает учет не только итога работы, но и ее субъективной «стоимости». Эффективность раскрывается через систему трех обязательных составляющих:

— *результативность деятельности* — факты достижения результатов; объективные данные об их количественных и качественных характеристиках;

— *«цена деятельности»* — величина усилий, прикладываемых человеком для выполнения задач;

— *способ выполнения задач* — путь достижения результата, выбор которого осуществляется с учетом ориентации на соблюдение/несоблюдение организационных требований и профессиональных норм.

При попытке изложить суть структурно-интегративного подхода «простыми словами» уместна аналогия с фотографией движущегося процесса: если бы можно было при помощи фотографии остановить время, то можно было бы зафиксировать (перефразируя известное определение системы, данное Р.Л. Акоффом и Ф.Э. Эмери) «срез» системы внутренних средств, применяемых в конкретной ситуации для достижения поставленной цели. При этом «срез» представляет собой сложившуюся структуру взаимосвязей используемых в работе средств; по его особенностям можно реконструировать задействованные в данный момент механизмы регуляции.

2.2. Структурно-интегративный и ресурсный подход: способность субъекта осознанно управлять ФС на основе актуализации нужных ресурсов

Важно, что в рамках структурно-интегративного подхода человек рассматривается как активно и целенаправленно действующий субъект, мотивационные установки которого выступают в качестве системообразующего фактора ФС, задающего направления «поиска и извлечения» требуемых в данный момент психологических и физиологических средств. Вместе с тем актуализация *нужных* средств произойдет только тогда, когда (1) такие средства в наличии и (2) доступ к условному «хранилищу» данных средств в принципе возможен (не заблокирован и незатруднен). Как показано в исследованиях уровневой организации регуляции деятельности, механизмы двух уровней саморегуляции — (а) неосознаваемой

(автоматизированной) и (б) осознанной и контролируемой — обеспечивают управление активностью в разных режимах функционирования (Моросанова, 2011; Hockey, 1993; Mulder et al., 2003). Более экономные и «энергосберегающие» механизмы автоматизированной регуляции характерны для оптимальных ФС, обеспечивающих высокую результативность, низкую цену результата и наиболее адекватный ситуации способ работы (Hockey, 1993; Leonova, 1994). Механизмы осознанной саморегуляции и развернутого контроля действия подключаются к управлению деятельностью либо в случае роста сложности и значимости ситуации, либо при невозможности поддерживать высокий уровень работоспособности тогда, когда по разным причинам актуализация оптимальных для данной ситуации средств выполнения задачи невозможна или затруднена (Леонова, 2007; Сергиенко и др., 2010; Leonova, 2003). Часто данные механизмы реализуют компенсаторную функцию, обеспечивая выполнение задачи и поддерживая требуемый уровень работоспособности, но большей ценой (Леонова, 1984; Медведев, 1986).

Неспособность человека подобрать и применить оптимальные средства связана, таким образом, либо с их отсутствием (так, у нетренированного и неопытного работника нужные средства выполнения задач могут быть не сформированы), либо с временным ограничением возможности доступа к ним (например, при длительной работе человек на какое-то время теряет способность к удержанию нужной информации в рабочей памяти или утрачивает доступ к хорошо знакомой информации — не может ее вспомнить; в таких случаях говорят об истощении ресурсов). В парадигме динамично развивающихся в последние годы ресурсных моделей анализа деятельности человека истощение ресурсов рассматривается в качестве основной причины переключения регуляции деятельности с автоматизированных механизмов на механизмы осознанной саморегуляции (Водопьянова, 2014; Хазова, 2014; Hobfoll, 2011).

Принципы структурно-интегративного подхода к изучению ФС позволяют легко интегрировать достижения ресурсного подхода в изучении последствий кумуляции симптоматики неоптимальных состояний и их фиксации в форме развития хронических состояний и профессионально-личностных деформаций. Понимание ФС как состояния системы внутренних средств регуляции деятельности дает возможность обосновать принципы оценки (1) уровня развития внутренних ресурсов субъекта, (2) способности и готовности человека оперировать имеющимися данными ресурсами, (3) степени адекватности использования нужных ресурсов в каждой конкретной ситуации.

2.3. Реализация структурно-интегративного подхода в диагностике и интегральной интерпретации ФС как типа структурных связей в системе регуляции деятельности

Хорошая объяснительная способность и уникальность структурно-интегративного подхода определяется его ориентацией на выявление *структурных перестроек* в работе функциональной системы регуляции деятельности, вызванных процессами изменения уровня ресурсного обеспечения и ситуативными ограничениями доступа к имеющимся ресурсам (Леонова, 1989, 2007; Леонова, Кузнецова, 2018). Для проведения такого анализа предложена особая методология *диагностики ФС*, основанная на представлениях о проявлениях ФС на разных уровнях обеспечения деятельности: физиологическом (уровне изменений функциональных систем жизнеобеспечения организма), психологическом (включающем проявления как задействованных сенсомоторных и когнитивных процессов, так и эмоциональной и рефлексивной оценки изменений собственного состояния), поведенческом (где представлены результаты выполнения поставленной задачи — содержательные, временные и точностные параметры).

Особо следует подчеркнуть значимость учета сведений о результатах работы как необходимого условия для полноценного вывода о наличном ФС. Кажущаяся парадоксальность включения в диагностику ФС *результатов* выполнения задач связана с необходимостью оценки ситуативной пригодности этой системы. Например, какой вывод можно сделать о состоянии только на основе имеющихся данных о наличии высокой готовности операционального обеспечения работы (необходимых когнитивных ресурсов) и прекрасного, по словам самого человека, самочувствия, если поставленная задача не выполнена? Очевидно, что охарактеризовать такое состояние как однозначно оптимальное невозможно. Для чего оно тогда оптимально? Особенность структурно-интегративного подхода к изучению состояний человека заключается в указании на необходимость интеграции данных о результатах работы для интерпретации ФС как особой системы, складывающейся в соответствии с требованиями решаемой в конкретной ситуации задачи и наличными возможностями человека.

Таким образом, при проведении эмпирических и экспериментальных исследований, объектом которых выступает ФС человека, предполагается сбор данных об информативных показателях его проявлений на *каждом* из перечисленных уровней. В опубликованных ранее работах, посвященных изложению принципов структурно-интегративного подхода, подробно представлены методы и методики сбора первичных данных, разработанные автором данного

подхода или адаптированные с учетом возможностей современных высокотехнологических аппаратных комплексов и виртуальных сред (Леонова, 1984; Леонова и др., 2013; Леонова, Капица, 2003; Леонова, Кузнецова, 2009), а также стратегии их интеграции и анализа в зависимости от типа исследовательских или прикладных задач, требующих определить (1) степень допустимости/оптимальности сложившегося ФС, (2) вектор изменений ФС в течение определенного периода времени, (3) качественную специфику ФС как целостного синдрома, (4) сходство или различие ФС (Леонова, 2007; Леонова, Кузнецова, 2018).

2.4. Возможности применения структурно-интегративного подхода к решению задач диагностики и оценки ФС в случаях ограниченного доступа к данным о его проявлениях

Остановимся на одной существенной проблеме: как быть в тех случаях, когда в силу разных причин собрать первичные материалы о проявлениях ФС на всех уровнях невозможно? Допустимо ли применение положений структурно-интегративного подхода к вынесению суждения о структурных характеристиках ФС и степени его соответствия требованиям ситуации, если доступны, например, только собранные при помощи опросных методов данные о самооценках ФС? Эта проблема хорошо знакома любому практику: в отличие от лабораторных моделирующих экспериментов, позволяющих получить нужные данные при помощи комплексного пакета средств многоуровневой компьютерной диагностики ФС, в условиях выполнения реальных рабочих задач исследователь может быть весьма ограничен в использовании аппаратных (пусть даже полностью компьютеризированных) диагностических средств.

Структурно-интегративный подход позволяет ответить на поставленные вопросы утвердительно. Понимание ФС как структуры актуализируемых в конкретной ситуации доступных субъекту внутренних средств, необходимых для выполнения поставленной задачи, вполне допускает анализ взаимосвязей показателей ФС в пределах одного из уровней его проявлений. Но следует помнить о том, что в таких случаях исследователь ограничен в возможностях интерпретации результатов и не должен забывать об этом. Так, при использовании опросных методов в диагностике ФС результаты показывают взаимосвязь только лишь рефлексивных оценок текущего состояния; при отсутствии данных о степени активированности физиологических и операциональных психологических ресурсов вывод о соответствии/

несоответствии ФС ситуативным требованиям может быть справедливым лишь отчасти (например, человек по ряду параметров оценивает свое ФС после успешного завершения работы как отличное, не всегда замечая высокую «физиологическую цену» этого успеха).

Вместе с тем отражение в сознании человека субъективной сложности решаемой в этой ситуации задачи и самооценка своих возможностей могут служить хорошей основой для объяснения субъективной готовности мобилизовать доступные средства для ее выполнения. Понятно, что точность интерпретации этой готовности зависит от знания «ситуативной привязки» ФС — информации об объективных особенностях ситуации и ее субъективном смысле для обследуемого².

3. Пример исследования ФС при ограниченном доступе к данным о его проявлениях: оценка возможностей человека сформировать состояние, соответствующее задаче успешного прохождения собеседования

3.1. Проблема и цель исследования

Как пример анализа субъективной специфики проявлений ФС можно привести исследование способности человека управлять своим ФС в ситуации ожидания предстоящего собеседования по приему на работу, проведенное на выборке из 57 претендентов на должностные позиции проект-менеджеров и специалистов по продаже автомобилей (25 женщин и 32 мужчины в возрасте от 22 до 48 лет). Часть материалов данного исследования были опубликованы ранее (Кузнецова, Татарова, 2007). *Основная цель* представления материала в данной статье — анализ структурных связей самооенок ФС и характеристик уровня развития индивидуальных ресурсов саморегуляции.

В качестве принятых в организации критериев успешного прохождения собеседования фигурировали профессиональное знание предмета будущей работы и способность произвести позитивное впечатление во время собеседования. Важно, что второй критерий был основным для принятия решения о приеме претендента на работу. Такой странный на первый взгляд выбор основного критерия связан с тем, что умение сотрудника производить позитивное

² Именно по причине достаточно хорошего понимания объективной и субъективной специфики ситуации исследования актуального ФС спортсменов сложились в развитое направление психологической поддержки в спорте: ситуация соревнования четко очерчена во времени, ее объективные параметры достаточно легко идентифицируются, а цели работы спортсмена точно задаются при подготовке к каждому конкретным соревнованиям (Ильин, 2005).

впечатление (проще говоря, нравиться клиенту) считалось в организации одним из основных профессионально важных качеств для успешного выполнения рабочих задач. Таким образом, задача претендента, знающего об этих критериях, заключалась в создании впечатления о себе как о человеке компетентном, открытым, коммуникабельном, готовом к конструктивному контакту.

Объективно ситуация ожидания вызова в комнату для собеседования отличалась высоким уровнем напряженности из-за субъективно значимой цели «произвести положительное впечатление, чтобы получить эту работу» и большого количества конкурентов. С высокой вероятностью эти факторы должны были привести к развитию стрессовых состояний. При этом кандидат, находящийся во время собеседования в состоянии деструктивного стресса, редко способен произвести благоприятное впечатление и уверенно продемонстрировать свою квалификацию. Поэтому достижению цели должно было способствовать умение претендента сформировать адекватное ситуации собеседования состояние.

3.2. Методы сбора первичных эмпирических данных

Перед собеседованием данные о проявлениях ФС и индивидуальных ресурсах саморегуляции были собраны при помощи методик опросного типа, направленных на самооценку: (1) ситуативной тревожности (опросник Ч. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина) и преобладающих эмоций (шкала дифференциальных эмоций К. Изарда в адаптации А.Б. Леоновой); (2) способности гибко модифицировать свое поведение в любом социальном взаимодействии (шкала самомониторинга М. Снайдера в адаптации В.А. Чикер), (3) индивидуальных особенностей (личностной тревожности, вертированности и нейротизма/эмоциональной стабильности) как потенциальных ресурсов саморегуляции в напряженных ситуациях (шкала Ч. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина; опросник Г. Айзенка в адаптации А.Г. Шмелева).

3.3. Результаты сравнения показателей текущего ФС и потенциальных ресурсов саморегуляции у претендентов с разной степенью успешности прохождения собеседования

По результатам собеседования были выделены полярные группы претендентов: сумевшие произвести самое лучшее впечатление ($n=15$); не сумевшие вообще произвести позитивное впечатление ($n=14$). Сравнение самооценок ФС показало существенно более оптимальный уровень всех субъективных проявлений ФС у тех, кто произвел нужное впечатление ($p<0.001$).

Сопоставление показателей индивидуальных особенностей выявило столь же значимую разницу в вертированности, эмоциональной стабильности и личностной тревожности: у претендентов с хорошим впечатлением больше выражена склонность к экстраверсии, меньший уровень нейротизма, почти минимальные значения личностной тревожности, более высокий уровень самомониторинга ($p < 0.001$). Можно предположить, что эти индивидуальные ресурсы поддерживают успешность саморегуляции ФС в напряженной ситуации ожидания собеседования. Но остается вопрос: действительно ли эти люди хотели получить работу и было ли у них намерение *задействовать* свои способности к эффективной саморегуляции для того, чтобы обеспечить ФС, соответствующее требованиям напряженного ожидания собеседования?

3.4. Методы интеграции первичных данных для оценки возможностей претендентов эффективно управлять своим состоянием перед собеседованием

Дать ответ на этот вопрос и более точно проинтерпретировать полученные результаты позволяют процедуры интеграции первичных данных о самооценках актуального ФС и индивидуальных способностей к ситуативной саморегуляции, позволяющие, согласно методологии структурно-интегративного подхода, выявить структурные связи первичных показателей. В качестве алгоритмов выявления таких связей был использован корреляционный анализ связей самомониторинга с остальными диагностическими показателями с последующим факторным анализом всего массива переменных по методу главных компонент с Варимакс-вращением.

3.5. Результаты и выводы: ФС перед собеседованием как итог актуализации психологических ресурсов, необходимых для успешной самопрезентации

Расчет корреляций по методу Спирмена показал, что самомониторинг значимо взаимосвязан *со всеми* остальными показателями ($p < 0.001$), причем коэффициенты корреляции не ниже 0.7. Наличие множественных мощных связей самомониторинга позволило выдвинуть предположение о том, что самооценки ФС и личностных ресурсов саморегуляции составляют единый фактор, структурирующей особенностью которого является мотивационная направленность на получение рабочего места. Проверка данного предположения была выполнена при помощи факторного анализа данных.

По результатам факторизации психологических и профессионально-демографических показателей была получена двухфакторная структура, покрывающая в совокупности более 80% общей дисперсии (таблица).

**Факторная структура показателей самооценки ФС,
личностных ресурсов саморегуляции
и профессионально-демографических особенностей**

Показатели	Фактор 1 факт. вес — 5.6 % дисп. — 56.06	Фактор 2 факт. вес — 2.6 % дисп. — 25.8
Самомониторинг	-.913	
Тревожно-депрессивные эмоции	.897	
Позитивные эмоции	-.874	
Негативные эмоции	.830	
Вертированность	-.810	
Эмоциональная стабильность	.787	
Ситуативная тревожность	.781	
Личностная тревожность	.777	
Стаж		.977
Возраст		.971

Результаты факторизации позволяют укрепиться в предположении, что выявлен системообразующий стержневой фактор формирования ФС в ситуации ожидания собеседования: успешная самопрезентация и создание правильного впечатления о себе как основная цель. Необходимым средством ее достижения является формирование ФС, максимально соответствующего данной цели. Уровень самомониторинга является признаком наличия или отсутствия способности к рефлексии собственного поведения. Высокий уровень выраженности данного показателя дает возможность обеспечить адекватную мобилизацию всех имеющихся у претендента ресурсов, характеризующуюся полным соответствием степени напряжения функциональных возможностей требованиям ситуации собеседования. А вот итог работы по формированию такого ФС уже зависит от тех потенциальных ресурсов, которые позволяют использовать эффективные приемы саморегуляции состояния. У претендентов, которые владеют такими приемами, самооценки ФС отражают конструктивный настрой на собеседование, позитивную эмоциональную включенность в ситуацию и отсутствие фиксации на негативных эмоциональных переживаниях.

4. Перспективы применения структурно-интегративного подхода для анализа ФС профессионала в динамичной организационной и профессиональной среде

Диагностическая мощность структурно-интегративного подхода убедительно показана в реализованных на протяжении 30 лет исследованиях ФС, выполненных руководителем научной школы структурно-интегративного анализа ФС А.Б. Леоновой, ее учениками и коллегами (Блинникова и др., 2016; Леонова, 2007; Varabanshchikova et al., 2018; Kuznetsova et al., 2001; Leonova et al., 2001). В настоящее время особое значение приобретает прогностическая ценность данного подхода, что связано с ростом интереса к развитию технологий эффективного прогнозирования флуктуаций ФС работника в условиях современной профессиональной и организационной среды.

Основная специфика содержания и организации труда современного профессионала обусловлена преобразованиями социально-экономического устройства общества в направлении формирования «постиндустриального пространства», к которому по статистическим критериям процентного распределения занятых в разных видах экономической деятельности жителей принадлежит и Россия (Рынок труда..., 2014). Его основными признаками являются: (1) не менее чем 50% доли ВВП, приходящейся на сферу услуг; (2) отнесенность не менее 2/3 вовлеченного в трудовые отношения населения страны/региона к данной сфере, где основными результатами труда являются услуги, знания и новая информация. Производство информации, знаний и услуг как главное направление трудовой деятельности большинства экономически активного населения связано с увеличением степени гибкости форм организации труда, а также с ростом изменчивости содержания и условий его выполнения (Абдуллаева, 2017; Заварцева, 2016; Организационная психология, 2014).

Задачи поддержания высокой конкурентоспособности и ориентация на внедрение экономически выгодных эффективных наукоемких технологий приводят к разворачиванию непрерывного процесса инновационных преобразований, охватывающих целые отрасли экономики, образования и науки. В таких системах организации труда работник становится все более автономным в планировании и выполнении работы, что с неизбежностью требует гибкой адаптивности и развитых ресурсов саморегуляции: от готовности работника к самоорганизации своего труда и умения эффективно восстанавливать и сохранять ресурсы зависят его успешность и профессиональное развитие. Очевидно, что проблема выявления

признаков неконтролируемой потери адаптивности и оценки вероятности критических нарушений в работе функциональной системы регуляции деятельности напрямую связана с задачами прогнозирования опасных изменений ФС, спровоцированных неспособностью человека распределять ресурсы для выполнения большого числа рабочих заданий и применять приемы эффективного восстановления ФС (Носкеу, 2003).

Качественная и надежная диагностика ФС в современных динамичных организационных средах — это необходимая база для разработки превентивных программ оптимизации состояния, предназначенных для развития навыков эффективной саморегуляции ФС и проактивного преодоления факторов инновационной напряженности труда. В последние годы на основе принципов структурно-интегративного подхода выполнены исследования особенностей эффективной саморегуляции ФС как ключевой компетенции и фактора профессиональной успешности специалистов инновационных отраслей (Кузнецова, Титова, 2016; Семянищева, Кузнецова, 2013; Титова, 2012). Активно развивается направление анализа психологической специфики проактивного отношения к планированию и организации отдыха как способа опережающей оптимизации ФС и восстановления наличного уровня индивидуальных физиологических и психологических ресурсов (Кузнецова Лузянина, 2014; Лузянина, Кузнецова, 2014). Продолжаются разработки профессионально-специфичных модификаций психологических технологий целенаправленной саморегуляции ФС, ориентированных на активное обучение специалистов разного профессионального профиля новым приемам психологической саморегуляции, позволяющим обеспечить требуемый уровень работоспособности путем применения ресурсосберегающих средств целевого управления состоянием (Леонова, Кузнецова, 2009; Злоказова, 2008; Кузнецова и др., 2008, 2018).

5. Заключение

Подтвержденные возможности применения принципов структурно-интегративного подхода к изучению ФС человека в изменчивой инновационной среде современных организаций, его соответствие актуальным задачам анализа процессов и механизмов регуляции деятельности в разных профессионально-специфичных ситуациях, направленность на постоянное совершенствование диагностических и обучающих технологий повышения эффективности труда в сочетании с ключевой ориентацией на сохранение здоровья

и поддержку профессионального и личностного развития современного профессионала указывают на научную и практическую востребованность данного подхода в современных условиях. Его высокий научный и практический потенциал, без сомнения, будет способствовать решению многих необычных и, может быть, пока даже непредвиденных прикладных проблем и открытию новых перспектив исследования адаптационных ресурсов успешного, здорового, оптимистичного и счастливого профессионала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдуллаева М.М. Психосемантический подход к анализу организационных взаимодействий уровня человек — работа // Организационная психология. 2017. Т. 7. № 1. С. 21—30.

Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. М.: Советское радио, 1974.

Блинникова И.В., Катица М.С., Леонова А.Б. Психологические исследования информационного поиска в интернет-среде // Мир психологии. 2016. № 4. С. 223—231.

Водопьянова Н.Е. Ресурсное обеспечение противодействия профессиональному выгоранию субъектов труда (на примере специалистов «субъект-субъектных» профессий): Дисс. д-ра психол. наук. СПб., 2014.

Дикая Л.Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека (системно-деятельностный подход). М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2003.

Дикая Л.Г., Семикин В.В. Регулирующая роль образа функционального состояния в экстремальных условиях деятельности // Психологический журнал. 1991. Т. 12. № 1. С. 55—65.

Заварцева М.М. Структура и функции организационного доверия в представлениях сотрудников // Национальный психологический журнал. 2016. № 2(22). С. 94—104.

Злоказова Т.А. Оптимизация функционального состояния профессионалов в процессе бизнес-тренингов // Прикладная юридическая психология. 2008. № 2. С. 122—137.

Ильин Е.П. Психофизиология состояния человека. СПб.: Питер, 2005.

Котик М.А. Саморегуляция и надежность человека-оператора. Таллин: Валгус, 1974.

Кузнецова А.С., Барабанищкова В.В., Злоказова Т.А. Эффективность психологических средств произвольной саморегуляции функционального состояния // Экспериментальная психология. 2008. № 1. С. 102—130.

Кузнецова А.С., Злоказова Т.А., Величковский Б.Б. Приемы психологической саморегуляции состояния и мобилизация когнитивных ресурсов // Психология состояний человека: актуальные теоретические и прикладные проблемы / Под ред. Б.С. Алишева, А.О. Прохорова, А.В. Чернова. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2018. С. 276—279.

Кузнецова А.С., Лузянина М.С. Психологические проблемы планирования и организации отдыха: проактивный и реактивный подход // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2014. № 2. С. 16—30.

Кузнецова А.С., Татарова А.А. Копинг-стратегии как базовые составляющие системы индивидуальных ресурсов эффективной самопрезентации при прохождении собеседования по приему на работу // Психология совладающего поведения: Материалы Международной научно-практической конференции / Под ред. Е.А. Сергиенко, Т.Л. Крюковой. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2007. С. 102—104.

Кузнецова А.С., Титова М.А. Эффективная саморегуляция состояния в напряженных условиях как дифференцирующая компетенция // Организационная психология и психология труда. 2016. Т. 1. № 1. С. 87—113.

Леонова А.Б. Психодиагностика неблагоприятных функциональных состояний человека. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984.

Леонова А.Б. Психологические средства оценки и регуляции функциональных состояний человека: Дисс. д-ра психол. наук. М., 1989.

Леонова А.Б. Структурно-интегративный подход к анализу функциональных состояний человека // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2007. № 1. С. 87—103.

Леонова А.Б., Блишников И.В., Злоказова Т.А. Эмпирическая апробация батареи микроструктурных тестов для оценки когнитивных ресурсов профессионалов // Прикладная юридическая психология. 2013. № 4. С. 39—49.

Леонова А.Б., Капица М.С. Методы субъективной оценки функциональных состояний человека // Практикум по инженерной психологии и эргономике / Под ред. Ю.К. Стрелкова. М.: Академия, 2003. С. 136—167.

Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. М.: Смысл, 2009.

Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Функциональные состояния и работоспособность человека в профессиональной деятельности // Психология труда, инженерная психология и эргономика: учебник для академического бакалавриата / Под общ. ред. Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. М.: Юрайт, 2018. Ч. 1. С. 270—294.

Леонова А.Б., Медведев В.И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981.

Леонтьев А.Н. Автоматизация и человек // Научно-техническая революция и человек. М.: Наука, 1977. С. 172—181.

Лузянина М.С., Кузнецова А.С. Типологические особенности отношения к работе и отдыху как фактор эффективности труда и удовлетворенности жизнью современного профессионала // Прикладная юридическая психология. 2014. № 3. С. 147—157.

Медведев В.И. О детерминантах направленной регуляции функционального состояния человека // Физиология человека. 1986. № 6. С. 948—957.

Моросанова В.И. Развитие теории осознанной саморегуляции: дифференциальный подход // Вопросы психологии. 2011. № 3. С. 132—144.

Организационная психология: Учебник / Под ред. А.Б. Леоновой. М.: ИНФРА-М, 2013.

Панов В.И. Психические состояния как объект и предмет психологического исследования // Мир психологии. 1998. № 2. С. 20—35.

Прохоров А.О. Психология неравновесных состояний. М.: ИП РАН, 1998. Рынок труда в странах Содружества в 2013 г. // Статистика СНГ. Статистический бюллетень. 2014. № 10 (541). С. 27.

Семянищева П.А., Кузнецова А.С. Саморегуляция функционального состояния у офицеров с высокой и низкой удовлетворенностью работой в условиях длительного военного реформирования // Прикладная юридическая психология. № 4. 2013. С. 87—98.

Сергиенко Е.А., Виленская Г.А., Ковалева Ю.В. Контроль поведения как субъектная регуляция. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.

Титова М.А. Саморегуляция функциональных состояний и профессиональная успешность преподавателей колледжа // Среднее профессиональное образование. 2012. № 6. С. 48—50.

Хазова С.А. Ментальные ресурсы субъекта в разные возрастные периоды: Дисс. д-ра психол. наук. М., 2014.

Barabanshchikova V.V., Ivanova S.A., Klimova O.A. The impact of organizational and personal factors on procrastination in employees of a modern Russian industrial enterprise // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2018. № 11(3). P. 69—85. doi.org/10.11621/pir.2018.0305

Cameron C. A theory of fatigue // *Ergonomics*. 1973. Vol. 16. P. 633—648. doi.org/10.1080/00140137308924554

Cox T., Ferguson E. Measurement of subjective work environment // *Work and stress*. 1994. Vol. 8. N 2. P. 98—109. doi.org/10.1080/02678379408259983

Hobfoll S.E. Conservation of resource caravans and engaged settings // *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2011. Vol. 84. N 1. P. 116—122. doi.org/10.1111/j.2044-8325.2010.02016.x

Hockey G.R.J. Cognitive-energetical control mechanisms in the management of work demands and psychological health // *Attention, selection, awareness, and control: A tribute to Donald Broadbent* / Ed. by A. Baddeley, L. Weiskrantz. Oxford: Clarendon Press, 1993. P. 328—345.

Hockey G.R.J. Operator functional state as a framework for the assessment of performance degradation // *Operator functional state: The assessment and prediction of human performance degradation in complex tasks* / Ed. by G.R.J. Hockey, A.W.K. Gaillard, O. Burov. Amsterdam: IOS Press, 2003. P. 8—23.

Kuznetsova A., Kapitsa M., Blinnikova I. et al. Psychological support of work safety and labor protection // *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia* / Ed. by V. De Keyser, A. Leonova Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. P. 177—203. doi.org/10.1007/978-94-010-0784-9_8

Leonova A.B. Industrial and organizational psychology in Russia: Concept of human functional states and applied stress research // *International review of industrial and organizational psychology* / Ed. by C.L. Cooper, I.T. Robertson. Chichester: John Wiley & Sons, 1994. Vol. 9. P. 183—212.

Leonova A.B. Functional status and regulatory processes in stress management // *Operator functional state: The assessment and prediction of human performance*

degradation in complex tasks / Ed. by G.R.J. Hockey, A.W.K. Gaillard, O. Burov. Amsterdam: IOS Press, 2003. P. 36—52.

Leonova A., Blinnikova I., Kapitsa M., Kuznetsova A. Methods of assessment and prevention of human error // Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia / Ed. by V. De Keyser, A. Leonova. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. P. 135—152. doi.org/10.1007/978-94-010-0784-9_6

Mulder L.J.M., Leonova A.B., Hockey G.R.J. Mechanisms of psychophysiological adaptation // Operator functional state: The assessment and prediction of human performance degradation in complex tasks / Ed. by G.R.J. Hockey, A.W.K. Gaillard, O. Burov. Amsterdam: IOS Press, 2003. P. 345—355.

Поступила в редакцию 17.12.18

Принята к публикации 24.12.18

STRUCTURAL-INTEGRATIVE APPROACH TO HUMAN FUNCTIONAL STATES' ANALYSIS: HISTORY AND FUTURE DEVELOPMENT

Anna B. Leonova, Alla S. Kuznetsova

Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russia

Abstract

Relevance. It is stressed that the structural-integrative approach for human functional states' analysis, elaborated at the end of 80s on the base of system analysis of work activity, formed the appropriate theoretical frame for evaluation and prediction of workability and reliability alteration. At present, in innovative work environment, this approach is still the adequate base for urgent and challenging issues, both scientific and practical, such as analysis of work activity regulation mechanisms in tensed work situations; evaluation of a state's self-regulation in work conditions under long-term strain; elaboration of applied programs for the development of adaptation resources.

Objective. The article focuses on the basic issues of the structural-integrative approach, where a state is defined as a special structure of inner means for tasks execution regulation, acquired by a subject under specific work conditions to human functional states' analysis. The main aim – the estimation of the approach capabilities for human functional states' investigations in modern organizational and professional environment.

Method. Methods of multilevel assessment of a functional state's manifestations are analyzed. The possibilities of data integration technologies, used for different functional states identification, are discussed. The different technologies

for self-regulation of a state are viewed taking in account their capabilities to develop and improve the individual adaptation potential in work.

Results. The results of the main research based on the structural-integrative approach is overviewed. Special attention is given to the following question: is the structural-integrative approach worth implementation for the evaluation of a human functional state in applied research, when it is not possible to get data about manifestations of a state on all necessary levels - physiological, psychological (including cognitive and subjective sublevels) and behavioral. The example of such research is presented.

Conclusions. The results of more than 30 years of the structural-integrative approach implementation proved its efficiency for human functional states' evaluation in dynamic work environment. The possibilities of the approach for functional states' analysis under work conditions of high autonomy and self-determination in work tasks planning and execution are defined.

Key words: structural-integrative approach, human functional states, activity regulation, self-regulation, adaptability.

References

Abdullaeva, M.M. (2017). Psihosemanticheskij podhod k analizu organizacionnyh vzaimodejstvij urovnya chelovek — rabota. *Organizatsionnaya psikhologiya* [Organizational Psychology], 7, 1, 21—30.

Akoff, R., Emeri, F. (1974). *O tselestremlyennykh sistemakh* [About goal-oriented systems]. Moscow: Sovetskoe Radio.

Barabanshchikova, V.V., Ivanova, S.A., Klimova, O.A. (2018). The impact of organizational and personal factors on procrastination in employees of a modern Russian industrial enterprise. *Psychology in Russia: State of the Art*, 11(3), 69—85. doi.org/10.11621/pir.2018.0305

Blinnikova, I.V., Kapitsa, M.S., Leonova, A.B. (2016). Psihologicheskie issledovaniya informacionnogo poiska v internet-srede. *Mir psikhologii* [World of psychology], 4, 223—231.

Cameron, C. (1973). A theory of fatigue. *Ergonomics*, 16, 633—648. doi.org/10.1080/00140137308924554

Cox, T., Ferguson, E. (1994). Measurement of subjective work environment. *Work and Stress*, 8, 2, 98—109. doi.org/10.1080/02678379408259983

Dikaya, L.G. (2003). *Psihicheskaya samoregulyaciya funkcional'nogo sostoyaniya cheloveka (sistemno-deyatel'nostnyj podhod)* [Mental self-regulation of the functional state of a person (system-activity approach)]. Moscow: Publisher "Institute of Psychology RAS".

Dikaya, L.G., Semikin, V.V. (1991). Reguliruyushchaya rol' obraza funkcional'nogo sostoyaniya v ekstremal'nyh usloviyah deyatel'nosti. *Psihologicheskij zhurnal* [Psychological Journal], 12, 1, 55—65.

Hazova, S.A. (2014). *Mental'nye resursy sub'ekta v raznye vozrastnye periody: Dis. d-ra psihol. nauk* [Mental resources of the subject in different age periods: Dis. Dr. psychol. science]. Moscow.

Hobfoll, S.E. (2011). Conservation of resource caravans and engaged settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84, 1, 116—122. doi.org/10.1111/j.2044-8325.2010.02016.x

Hockey, G.R.J. (1993). Cognitive-energetical control mechanisms in the management of work demands and psychological health. In A. Baddeley, L. Weiskrantz (eds.), *Attention, selection, awareness, and control: A tribute to Donald Broadbent* (pp. 328—345). Oxford: Clarendon Press.

Hockey, G.R.J. (2003). Operator functional state as a framework for the assessment of performance degradation. In G.R.J. Hockey, A.W.K. Gaillard, O. Burov (eds.), *Operator functional state: The assessment and prediction of human performance degradation in complex tasks* (pp. 8—23). Amsterdam: IOS Press.

Ильин, Е.П. (2005). *Психфизиология состояния человека* [Psychophysiology of the human condition]. St. Petersburg: Piter.

Kotik, M.A. (1974). *Саморегуляция и надежность человека-оператора* [Self-regulation and reliability of the human operator]. Tallinn: Valgus.

Kuznetsova, A.S., Barabanshchikova, V.V., Zlokazova, T.A. (2008). Эффективность психологических средств произвольной саморегуляции функционального состояния. *Экспериментальная психология* [Experimental Psychology], 1, 102—130.

Kuznetsova, A., Kapitsa, M., Blinnikova, I., et al. Psychological support of work safety and labor protection. In V. De Keyser, A. Leonova (eds.), *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia* (pp. 177—203). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. doi.org/10.1007/978-94-010-0784-9_8

Kuznetsova, A.S., Luzyanina, M.S. (2014). Психологические проблемы планирования и организации отдыха: проактивный и реактивный подход. *Vestnik Московского университета. Сер. 14. Психология* [Moscow University Psychology Bulletin], 2, 16—30.

Kuznetsova, A.S., Tatarova, A.A. (2007). Копинг-стратегии как базовые составляющие системы индивидуальных ресурсов эффективной саморепрезентации при прохождении собеседования по приему на работу. In E.A. Sergienko, T.L. Kryukova (eds.), *Психология совладающего поведения: Материалы Международной научно-практической конференции* [Psychology of coping behavior: Materials of the International Scientific and Practical Conference] (pp. 102—104). Kostroma: KGU im. N.A. Nekrasova.

Kuznetsova, A.S., Titova, M.A. (2016). Эффективная саморегуляция состояния в напряженных условиях как дифференцирующая компетенция. *Организационная психология и психология труда* [Organizational and Work Psychology], 1, 1, 87—113.

Kuznetsova, A.S., Zlokazova, T.A., Velichkovsky, B.B. (2018). Приемы психологической саморегуляции состояния и мобилизации когнитивных ресурсов. In B.S. Alishev, A.O. Prohorov, A.V. Chernov (eds.), *Психология человека: актуальные теоретические и прикладные проблемы* [Psychology of human states: current theoretical and applied problems] (pp. 276—279). Kazan: Izd-vo Kazanskogo un-ta.

Leonova, A.B. (1984). *Психодиагностика неблагоприятных функциональных состояний человека* [Psychodiagnostics of adverse functional states of a person]. Moscow: MSU Press.

Leonova, A.B. (1988). *Psichologicheskie sredstva ocenki i regulyacii funkcional'nyh sostoyanij cheloveka: Diss. d-ra psihol. nauk* [Psychological means of assessing and regulating the functional states of a person: Dis. Dr. psychol. science]. Moscow.

Leonova, A.B. (1994). Industrial and organizational psychology in Russia: Concept of human functional states and applied stress research. In C.L. Cooper, I.T. Robertson (eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (v. 9, pp. 183—212). Chichester: John Wiley & Sons.

Leonova, A.B. (2003). Functional status and regulatory processes in stress management. In G.R.J. Hockey, A.W.K. Gaillard, O. Burov (eds.), *Operator functional state: The assessment and prediction of human performance degradation in complex tasks* (pp. 36—52). Amsterdam: IOS Press.

Leonova, A.B. (2007). Strukturno-integrativnyj podhod k analizu funkcional'nyh sostoyanij cheloveka. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psihologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, 87—103.

Leonova, A.B. (2013, ed.). *Organizatsionnaya psikhologiya: Uchebnik* [Organizational Psychology: Textbook]. Moscow: INFRA-M.

Leonova, A., Blinnikova, I., Kapitsa, M., Kuznetsova, A. (2001). Methods of assessment and prevention of human error. In V. De Keyser, A. Leonova (eds.), *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia* (pp. 135—152). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. doi.org/10.1007/978-94-010-0784-9_6

Leonova, A.B., Blinnikova, I.V., Zlokazova, T.A. (2013). Empiricheskaya aprobaciya batarei mikrostrukturnykh testov dlya ocenki kognitivnykh resursov professionalov. *Prikladnaya yuridicheskaya psikhologiya* [Applied legal psychology], 4, 39—49.

Leonova, A.B., Kapitsa, M.S. (2003). Metody sub'ektivnoj ocenki funkcional'nyh sostoyanij cheloveka. In Yu.K. Strelkov (ed.), *Praktikum po inzhenernoj psikhologii i ergonomike* [Workshop on engineering psychology and ergonomics] (pp. 136—167). Moscow: Akademiya.

Leonova, A.B., Kuznetsova, A.S. (2009). *Psichologicheskie tekhnologii upravleniya sostoyaniem cheloveka* [Psychological technologies of human condition management]. Moscow: Smysl.

Leonova, A.B., Kuznetsova, A.S. (2018). Funkcional'nye sostoyaniya i rabotosposobnost' cheloveka v professional'noj deyatel'nosti. In E.A. Klimov, O.G. Noskova, G.N. Solntseva (eds.), *Psihologiya truda, inzhenernaya psikhologiya i ergonomika: Uchebnik* [Labor psychology, engineering psychology and ergonomics: Textbook] (ch. 1, pp. 270—294). Moscow: Yurajt.

Leonova, A.B., Medvedev, V.I. (1981). *Funkcional'nye sostoyaniya cheloveka v trudovoj deyatel'nosti* [The functional state of a person in employment]. Moscow: MSU Press.

Leontiev, A.N. (1977). *Avtomatizaciya i chelovek. Nauchno-tekhnicheskaya revolyuciya i chelovek* [Scientific and technological revolution and man] (pp. 172—181). Moscow: Nauka.

Luzyanina, M.S., Kuznetsova, A.S. (2014). Tipologicheskie osobennosti otnosheniya k rabote i otdyhu kak faktor effektivnosti truda i udovletvorennosti zhizn'yu sovremenogo professionala. *Prikladnaya yuridicheskaya psikhologiya* [Applied legal psychology], 3, 147—157.

Medvedev, V.I. (1986). O determinantah napravlennoj regulyacii funkcionāl'nogo sostoyaniya cheloveka. *Fiziologiya cheloveka* [Human physiology], 6, 948—957.

Morosanova, V.I. (2011). Razvitie teorii osoznannoj samoregulyacii: differencial'nyj podhod. *Voprosy psikhologii* [Psychology Issues], 3, 132—144.

Mulder, L.J.M., Leonova, A.B., Hockey, G.R.J. (2003). Mechanisms of psychophysiological adaptation. In G.R.J. Hockey, A.W.K. Gaillard, O. Burov (eds.), *Operator functional state: The assessment and prediction of human performance degradation in complex tasks* (pp. 345—355). Amsterdam: IOS Press.

Panov, V.I. (1998). Psihicheskie sostoyaniya kak ob'ekt i predmet psihologicheskogo issledovaniya. *Mir psikhologii* [World of psychology], 2, 20—35.

Prohorov, A.O. (1998). *Psihologiya neravnovesnykh sostoyanij* [Psychology of non-equilibrium states]. Moscow: IP RAN.

Rynok truda v stranah Sodruzhestva v 2013 g. (2014). *Statistika SNG. Statisticheskij byulleten'* [CIS statistics. Statistical bulletin], 10 (541), 27.

Semyanishcheva, P.A., Kuznetsova, A.S. (2013). Samoregulyaciya funkcionāl'nogo sostoyaniya u oficerov s vysokoj i nizkoj udovletvorennost'yu rabotoj v usloviyah dlitel'nogo voennogo reformirovaniya. *Prikladnaya yuridicheskaya psihologiya* [Applied legal psychology], 4, 87—98.

Sergienko, E.A., Vilenskaya, G.A., Kovaleva, Yu.V. (2010). *Kontrol' povedeniya kak sub'ektnaya regulyaciya* [Behavior control as subject regulation]. Moscow: Publisher "Institute of Psychology RAS".

Titova, M.A. (2012). Samoregulyaciya funkcionāl'nykh sostoyanij i professional'naya uspešnost' prepodavatelej kolledzha. *Sredneye professional'noye obrazovaniye* [Secondary vocational education], 6, 48—50.

Vodop'yanova, N.E. (2014). *Resursnoe obespechenie protivodejstviya professional'nomu vygoraniyu sub'ektov truda (na primere specialistov «sub'ekt-sub'ektnyh» professij): Dis. d-ra psihol. nauk* [Resource support to counter professional burnout of labor subjects (on the example of subject-subject occupations: Diss. Dr. psychol. science)]. St. Petersburg.

Zavartseva, M.M. (2016). Struktura i funkcii organizacionnogo doveriya v predstavleniyah sotrudnikov. *Nacional'nyj psikhologicheskij jurnal* [National Psychological Journal], 2(22), 94—104.

Zlokazova, T.A. (2008). Optimizaciya funkcionāl'nogo sostoyaniya professionalov v processe biznes-treningov. *Prikladnaya yuridicheskaya psihologiya* [Applied legal psychology], 2, 122—137.

Original manuscript received December 17, 2018

Revised manuscript accepted December 24, 2018