

Организационная детерминация групповой осознанности членов команд IT проектов

А.А. Чигрина¹, О.С. Волков², К.А. Багратиони¹, А.Г. Прилипко³

¹Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия

²Учебно-научный институт радиоэлектроники и информационных технологий, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеев, г. Нижний Новгород, Россия

³Федеральное государственное учреждение "Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук", г. Москва, Россия

Аннотация. Авторами обосновывается актуальность изучения феномена групповой осознанности через призму организационно-психологических характеристик. В статье определяется выраженность влияния организационно-психологических факторов на когнитивные процессы групповой осознанности команд специалистов посредством проведения исследования на двух выборках: итальянской (N=61 (48%); распределение по полу: 16% женщин, 84% мужчин; возраст: M=34,5; SD=4,59) и российской (N=65 (52%); распределение по полу: 27% женщин, 73% мужчин; возраст: M=35,5; SD=5,03). Множественная линейная регрессия показала: одинаковый набор организационно-психологических характеристик может оказывать различное по силе влияние на когнитивные процессы групповой осознанности сотрудников в зависимости от их культурной принадлежности. Дополнительно были выявлены основания предполагать зависимость качества продукта проекта от уровня групповой осознанности посредством проведения контент-анализа 10 интервью (4 руководителя и 6 сотрудников; распределение по полу: 50% мужчин и 50% женщин; стаж работы: M=5,2; SD=3,7).

Ключевые слова: групповая осознанность, организационно-психологические факторы, управление проектами, высоконадежные организации, высшие психические функции, информационные технологии, социальная психология.

DOI 10.14357/20718632190207

Введение

В современных условиях ведения бизнеса компании во всех странах вынуждены внедрять проекты организационных изменений на регулярной основе, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке [1]. Внедрение проектного управления является распространенным решением при необходимости постоянных организационных изменений в условиях жестких требований к ресурсным и временным ограничениям, а также

качеству внедряемых изменений [2, 3]. Одновременно с этим, в условиях неопределенности внешней среды, возрастает требование не только к надежности выполнения проектов, но и надежности операционной деятельности [4]. Критическую роль фактора повышения надежности управления традиционно отводят феномену групповой осознанности [5].

Впервые феномен групповой осознанности был рассмотрен в рамках изучения деятельности высоконадежных организаций (high-reliability organizations, HROs) [5], которым

присущи следующие черты: ясность целей, способность эффективно работать в условиях парадоксов (возможность децентрализованного принятия решений), наличие резервов, осознанность и сильная организационная культура [6]. Если обратиться к теории управления проектами, она так же, как и теория HROs, подразумевает под собой четкие цели, характерную проектную культуру, создание резервов при планировании деятельности и принятие решений на основании мнения наиболее квалифицированных сотрудников [7]. Можно предположить, что осознанность и осознанное управление – одно из ключевых отличий теории проектного управления от теории HROs, и для повышения надежности проекта необходимо обратиться к принципам осознанного управления. Такой подход согласуется с исследованиями К. Вейка и К. Сатклифф [8], Х. Брейера и А. Гебауер [9].

Вопрос касательно использования принципов высоконадежных организаций (и, в частности, групповой осознанности) остается актуальным в связи с малым количеством научных работ, написанных по этой проблематике [6, 10].

В последнее время фокус внимания исследователей перемещается на компании, работающие в сфере информационных технологий (Information Technology – IT): проблема обеспечения высокой надежности их функционирования стоит особенно остро [10, 11]. Б. Су и И. Хан отмечают, что сегодня информационные системы (Information System – IS) – это неотъемлемая часть операционной деятельности любой компании, которая является ключевым фактором выживания организации в современных рыночных условиях в любой стране, из-за чего IS должна характеризоваться высокой надежностью [12]. В связи с этим исследователями выдвигалась и впоследствии находила подтверждение следующая гипотеза: организации, активно использующие информационные технологии, имеют общие черты с HROs и проектно-ориентированными предприятиями [13, 14]. Следовательно, исследование групповой осознанности является также и отправной точкой изучения характерных особенностей функционирования успешных компаний IT-индустрии, в частности, и компаний, активно использующих IT-компоненты в своей работе, в целом.

Так как конкурентоспособность компании в значительной мере обусловлена ее способностью проводить организационные изменения, а необходимым условием их успешного внедрения является принцип осознанного управления [5], особый исследовательский интерес представляет изучение факторов, способствующих формированию осознанности на организационном уровне. Рядом ученых была обнаружена положительная взаимосвязь между осознанностью и непрерывным обучением [15], позитивным климатом в организации [11], вовлеченностью в работу [16, 17], производительностью сотрудников [18], интенсивностью процесса внедрения инноваций [11], рефлексивностью [19]. Это позволяет предположить, что существуют организационно-психологические факторы, которые обуславливают уровень групповой осознанности.

Возникновение научной проблемы изучения групповой осознанности (в том числе, в организациях) связывают с переходом фокуса внимания исследователей с индивидуального уровня рассмотрения феномена (индивидуальная осознанность) на групповой [20]. Впоследствии, эта проблема нашла свое развитие в работах М. Валоринта, [10], Н. Ндубиси [21], Д. Уилсона с соавторами [22], Д. Хейлса с соавторами [23], Дж. Рея с соавторами [24]. Классическим подходом к определению групповой осознанности можно считать формулировку К. Вейка с соавторами: это характерная черта HROs, позволяющая им эффективно функционировать в условиях повышенного риска и неопределенности, избегая возникновения ошибок и сбоев [5].

Одна из попыток операционализации теоретического концепта К. Вейка с соавторами была предпринята Дж. Карло с соавторами, которые выделили следующие когнитивные процессы, характерные для групповой осознанности [25]: *сосредоточенность на ошибках* – постоянный и активный поиск потенциальных рисков и угроз их возникновения; *отказ от стереотипов и упрощенного анализа* – критическое отношение к повседневной деятельности с целью выявления рисков на начальном этапе и смягчения их последствий; *внимательное отношение к операционной деятельности* –

непрерывный мониторинг внутренних процессов, внимательность к рутинным операциям; *устойчивость* – способность персонала быстро адаптироваться к любым непредвиденным ситуациям; *уважение к экспертным знаниям* – принятие решений наиболее компетентными в данном вопросе сотрудниками.

Когнитивные процессы групповой осознанности частично пересекаются с ключевыми принципами управления качеством, изложенными в международных стандартах (например, ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004), а именно: *системный подход*, по которому деятельность организации рассматривается как единое целое, состоящее из взаимосвязанных компонентов; *непрерывное улучшение*, благодаря анализу ошибок и регулярной модернизации внутренних процессов; *лидерство руководства*, подразумевающее под собой навыки мотивации персонала на достижение цели; *вовлечение в процесс управления работниками со всех уровней иерархии*, так как квалифицированные и вовлеченные сотрудники, близкие к анализируемому бизнес-процессу, лучше прочих понимают его специфику и способны внести конструктивные предложения по повышению его качества; *принятие решений на основе фактических данных* – навыки сбора и анализа количественных данных и их интерпретации, позволяющее критически оценивать сложившуюся ситуацию [26].

Таким образом, высоконадежные организации, проектно-ориентированные компании и корпорации, активно использующие ИТ, схожи между собой по ряду признаков, ключевым из которых является устойчивость к непредвиденным обстоятельствам [13; 14]. Согласно К. Вейку, К. Сатклифф [8] и Х. Брейеру, А. Гебауер [9], внедрение принципа осознанного управления может положительно сказаться на надежности процессов управления в подобных организациях и, как следствие, на качестве продукта проекта [27]: научный интерес представляет изучение влияния организационно-психологических характеристик на уровень групповой осознанности команды специалистов, и, поскольку принципы управления качеством частично перекликаются с когнитивными процессами групповой осознанности [28], изучение воздействия данного феномена на каче-

ство продукта проекта. В настоящем исследовании рассматриваются следующие концептуально-значимые вопросы:

1. Влияют ли организационно-психологические факторы на групповую осознанность членов команд и, как следствие, на уровень надежности ИТ проектов?

2. Существуют ли различия в организационно-психологической опосредованности групповой осознанности членов команд ИТ проектов?

3. Есть ли основания предполагать зависимость качества продукта проекта от уровня групповой осознанности?

Метод

Выборка. В проведении опроса было задействовано 126 членов команд ИТ проектов из России (N=65 (52%); распределение по полу: 27% женщин, 73% мужчин; возраст: M=35,5; SD=5,03) и Италии (N=61 (48%); распределение по полу: 16% женщин, 84% мужчин; возраст: M=34,5; SD=4,59).

В интервью участвовало 10 респондентов (4 руководителя и 6 сотрудников; распределение по полу: 50% мужчин и 50% женщин; стаж работы: M=5,2; SD=3,7) из различных по отрасли и масштабу проектов – что повысило универсальность и применимость выводов.

Инструментарий исследования. Для определения влияния организационно-психологических факторов на групповую осознанность было проведено кросскультурное исследование, в ходе которого респондентам из Италии и России были предоставлены разработанные и валидизированные для русской и итальянской выборки методы (для всех англоязычных методов был проведен многоступенчатый перевод на русский и итальянский языки, для русскоязычных – на итальянский язык). В ходе валидации методов, на первом этапе утверждения были доработаны совместно с группой из 5 экспертов (исследователи и менеджеры среднего звена российских компаний). На втором этапе 6 другим экспертам было предложено оценить, насколько хорошо эти утверждения характеризуют исследуемые феномены. На основе их оценки некоторые утверждения были исключены из дальнейшего анализа.

Для проверки факторной структуры инструментов исследования были проведены эксплораторные факторные анализы методом главных компонент с вращением Варимакс. Валидность основного инструмента (авторской методики К.А. Багратиони «Групповая осознанность» [19]) была дополнительно подтверждена конфирматорным факторным анализом в рамках структурного моделирования в SPSS AMOS 23. Апробация проводилась на выборке из 300 менеджеров (50% женщин и 50% мужчин; средний возраст – 35,32; медиана – 35; стандартное отклонение – 3,96).

Групповая осознанность [19]. Выделенные факторы (сосредоточенность на ошибках ($M=12,213$; $SD=2,408$; $\alpha=0,694$), отказ от упрощений ($M=10,837$; $SD=2,529$; $\alpha=0,703$), внимание к процессам ($M=10,287$; $SD=2,867$; $\alpha=0,663$), устойчивость ($M=12,233$; $SD=2,246$; $\alpha=0,73$), уважение к экспертным знаниям ($M=13,02$; $SD=2,219$; $\alpha=0,703$)) объясняют 67,8% суммарной дисперсии признаков, что позволяет обосновать пятифакторную структуру методики. Результаты проверки шкал на внутреннюю согласованность: $M=58,59$; $SD=8,791$; $\alpha=0,851$.

Факторный анализ методом главных компонент позволил выделить пять факторов (подробное описание выделенных факторов приведено в статье К.А. Багратиони [19]). Для подтверждения факторной структуры используемого инструмента, применялся метод структурного моделирования, который показал приемлемые результаты и позволил частично подтвердить модель изучаемого феномена: $\chi^2=110,672$; $p=0,16$; $\chi^2/df=1,336$; $CFI=0,979$; $RMSEA=0,035$; $PCLOSE=0,946$.

При проведении регрессионного анализа шкалы методики «Групповая осознанность» были выбраны в качестве независимых переменных. Шкалы других методик были определены как зависимые.

Восприятие организационной среды сотрудником [17]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 72,8% суммарной дисперсии признаков, что позволяет обосновать двухфакторную структуру методики. Выделенные факторы: психологическая безопасность ($M=8,823$; $SD=1,385$; $\alpha=0,643$), соответствие организационного дизайна образу «Я» сотрудни-

ка ($M=11,03$; $SD=2,878$; $\alpha=0,805$). Результаты проверки шкал на внутреннюю согласованность: $M=19,853$; $SD=3,362$; $\alpha=0,681$.

Доверие к организации [29]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 62,5% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=12,047$; $SD=2,363$; $\alpha=0,694$.

Доверие к коллегам [29]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 65,9% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=11,83$; $SD=2,314$; $\alpha=0,741$.

Доверие к руководителю [29]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 69,1% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=12$; $SD=2,556$; $\alpha=0,773$.

Эффективность управления групповыми эмоциями [30]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 62,01% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=11,687$; $SD=2,304$; $\alpha=0,692$.

Организационный коллективизм и индивидуализм [31]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 55,4% суммарной дисперсии признаков, что позволяет обосновать двухфакторную структуру методики. Выделенные факторы: организационный индивидуализм ($M=10,813$; $SD=1,957$; $\alpha=0,39$), организационный коллективизм ($M=11,070$; $SD=2,426$; $\alpha=0,675$). Результаты проверки шкал на внутреннюю согласованность: $M=21,883$; $SD=3,342$; $\alpha=0,547$. В связи с низким значением коэффициента альфа Кронбаха ($\alpha=0,39$) переменная «организационный индивидуализм» была исключена из дальнейшего регрессионного анализа.

Организационная справедливость [32]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 69,3% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=5,017$; $SD=2,661$; $\alpha=0,775$.

Возможность влиять на условия работы [32]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 64,1% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=10,110$; $SD=2,724$; $\alpha=0,715$.

Ясность роли [32]. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 69,5% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=13,317$; $SD=2,057$; $\alpha=0,766$.

Давление большинства [19]. Методика включает в себя 3 кейса, каждый из которых испытуемым предлагается оценить по 10-ти балльной шкале. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 56,3% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=4,52$; $SD=2,564$; $\alpha=0,596$.

Давление авторитетом [19]. Методика включает в себя 3 кейса, каждый из которых испытуемым предлагается оценить по 10-ти балльной шкале. Эксплораторный факторный анализ позволил объяснить 56,7% суммарной дисперсии признаков. Результаты проверки шкалы на внутреннюю согласованность: $M=4,43$; $SD=2,464$; $\alpha=0,576$.

Гайд интервью. Для ответа на вопрос о наличии оснований предполагать зависимость качества продукта проекта от уровня групповой осознанности были проведены структурированные интервью (составленные с опорой на

методику К.А. Багратиони [19]) с последующим проведением контент-анализа их результатов. Структура гайда включала в себя семь блоков: два вступительных (для определения портрета респондента и его представления о смысловом содержании термина «качество проекта») и пять тематических (отдельно для каждого фактора групповой осознанности).

Результаты

Полученные в результате построения множественной линейной регрессии статистически значимые β -коэффициенты, отражающие выраженность влияния исследуемых организационно-психологических факторов на групповую осознанность для респондентов из Италии и России, представлены в Табл. 1 и Табл. 2 соответственно.

Для итальянской выборки статистически значимое положительное влияние на все когнитивные процессы групповой осознанности, за исключением фактора «уважение к экспертным знаниям», оказала переменная «организационный коллективизм». Она также оказывает наибольшее влияние ($\beta=0,402^{***}$) на обобщенный показатель

Табл. 1. Влияние организационно-психологических факторов на когнитивные процессы групповой осознанности для итальянской выборки

Переменные	Сосредоточенность на ошибках	Отказ от упрощений	Внимание к процессам	Устойчивость	Уважение к экспертным знаниям	Обобщенный показатель
1	2	3	4	5	6	7
Эффективное управление групповыми эмоциями					0,226*	0,146*
Организационный коллективизм	0,422***	0,473***	0,299*	0,389**		0,402***
Ясность роли			0,251*			
Доверие к руководителю	0,307**	0,258*			0,400**	0,312***
Шкала давление авторитетом	0,166*	0,170*				0,147*
Шкала давления большинства					-0,262**	-0,142*
Скорректированный R^2	0,660	0,625	0,480	0,442	0,523	0,753

Примечание: «*» — $p<0,05$; «**» — $p<0,01$; «***» — $p<0,001$.

Табл. 2. Влияние организационно-психологических факторов на когнитивные процессы групповой осознанности для российской выборки

Переменные	Сосредоточенность на ошибках	Отказ от упрощений	Внимание к процессам	Устойчивость	Уважение к экспертным знаниям	Обобщенный показатель
1	2	3	4	5	6	7
Соответствие организационного дизайна образу «Я» сотрудника			0,198*	0,188*		
Эффективное управление групповыми эмоциями	0,218*	0,178*				
Возможность влиять на условия работы	0,273*	0,291**				0,220*
Доверие к коллегам		0,312**	0,249*	0,348**		0,327***
Доверие к руководителю		0,285**			0,251*	0,286**
Шкала давления авторитетом				-0,251**		
Скорректированный R ²	0,500	0,571	0,345	0,406	0,365	0,647

Примечание: «*» — $p < 0,05$; «**» — $p < 0,01$; «***» — $p < 0,001$.

групповой осознанности. Следующим фактором по силе влияния на групповую осознанность является «доверие к руководителю» ($\beta=0,312^{***}$). Шкала давления большинства характеризуется отрицательным эффектом по отношению к групповой осознанности ($\beta=-0,142^*$), что интуитивно предсказуемо. Ясность роли незначительно соотносится лишь со вниманием к процессам ($\beta=0,251^{***}$), однако коэффициент при обобщенном показателе статистически не значим. На групповую осознанность в Италии не оказывают статистически значимого влияния: психологическая безопасность; соответствие организационного дизайна образу «Я» сотрудника; доверие к организации; доверие к коллегам; организационная справедливость; возможность влиять на условия работы.

Для российской выборки результаты несколько отличаются. Наибольшее влияние на групповую осознанность оказывает «доверие к коллегам» ($\beta=0,327^{***}$), которое не играет статистически значимой роли в результатах итальянской выборки. Следующая переменная по

силе влияния на групповую осознанность – «доверие к руководителю» ($\beta=0,286^{**}$). Шкала «давление авторитетом» в противоположность результатам итальянских работников оказывает отрицательное влияние ($\beta=-0,251^{**}$) на «устойчивость». Статистически значимой связи между организационным коллективизмом и групповой осознанностью обнаружено не было, что также идет в разрез с результатами итальянской выборки. Групповая осознанность в России не зависит от: психологической безопасности, доверия к организации, организационной справедливости, ясности роли и давления большинства.

В процессе обсуждения результатов исследования, авторам также решили проверить, существуют ли аргументы в пользу зависимости качества продукта проекта от факторов групповой осознанности? Для этого использовался метод структурированного интервью с последующим проведением контент-анализа мнения экспертов о влиянии групповой осознанности на качество продукта. Основные результаты качественного блока исследования отражены в Табл. 3.

Табл. 3. Результаты контент-анализа

Идеи (Количество респондентов)	Пример
1	2
Качество продукта – это соответствие результата труда требованиям заказчика и стейкхолдеров (5)	«Качество продукта – это совокупность характеристик, которые удовлетворяют требованиям заказчика» «Качество продукта проекта – это ...то, насколько клиенты, для которых этот продукт предназначается, довольны»
Для повышения качества продукта за решение проблемы должен браться самый компетентный сотрудник, однако ответственность всегда лежит на руководителе (8)	«Конечно, это [принятие решение специалистом (прим. авт.)] скажется, потому что компетентный сотрудник, ... найдет верное решение проблемы. Таким образом, снизится вероятность ошибки»
На качество продукта положительно влияет обучение сотрудников, взаимодоверие и взаимовыручка, а также компетентность руководителей (что в совокупности формирует фактор устойчивости) (7)	«В текущих реалиях, сотруднику однозначно нужно развиваться. Организации важно выделять какие-то средства на развитие сотрудника» Исследователь (И): В ходе организации проекта могут ли сотрудники положиться на своих коллег, присутствует ли взаимовыручка? Респондент (Р): Я думаю, могут положиться... Этот механизм поддержки и взаимовыручки он хорошо работает.»
Внимательность к операционной (повседневной) деятельности благоприятно сказывается на качестве продукта проекта (8)	«Ежечасно нужно следить за работой. Проект очень серьезный» И.: Насколько, на ваш взгляд, важна внимательность вашего руководителя к ежедневной рутине в ходе реализации проекта? Р.: Если оценивать по десятибалльной шкале, то на 11»
Обязательной составляющей рабочего процесса, непосредственно влияющей на качество продукта, является сосредоточенность на ошибках (7)	«После того, как завершается проект, создается документ, который называется «уроки проекта». ... Документ содержит в себе, как плюсы, так и минусы, то есть все ошибки, которые были допущены в ходе проекта и как они исправлялись»
Осмысленный и кропотливый (с отсутствием желания упрощать информацию) подход к выполнению своих рабочих обязанностей положительно сказывается на качестве продукта (5)	«Никогда нельзя просто брать, смотреть и говорить, что так и есть. Если ты видишь какое-то несоответствие, какие-то странные данные, нужно обязательно проверить, спросить, уточнить и понять, почему все-таки так, а не иначе представлены данные.»

По результатам контент-анализа можно сделать следующие предварительные выводы о возможности наличия следующих закономерностей:

- на качестве продукта положительно сказывается возможность принятия решений наиболее компетентными в данном вопросе сотрудниками;
- чем более устойчива команда специалистов, тем более качественны результаты их совместной работы;
- внимание к операционной деятельности сокращает ошибки в повседневной деятельности, что положительно влияет на качество продукта;
- для повышения качества продукта проекта команде критически важно обращать внимание на возможность возникновения ошибок;
- чем более тщательно сотрудники относятся к своим обязанностям (отказываются от стереотипов и упрощенного анализа), тем более качественными будут результаты труда.

Очевидно, что для констатации вывода о воздействии групповой осознанности на качество продукта проекта 10 интервью совершенно недостаточно, для этого требуется анализ качественных и количественных показателей по меньшей мере по 30 проектам. Тем не менее, такие результаты могут служить аргументами скорее в пользу зависимости качества продукта проекта от факторов групповой осознанности. Так, один из вопросов гайда интервью («Как Вы считаете, как достигается необходимый уровень качества продукта проекта?») был направлен на спонтанное упоминание факторов, которые, по мнению респондентов, могут оказывать влияние на качество продукта проекта. В ходе проведения интервью двое экспертов озвучили в их качестве когнитивные процессы групповой осознанности: один эксперт акцентировал внимание на необходимости постоянного обмена информацией с коллегами для по-

вышения осведомленности о текущей обстановке, что соответствует такой характеристике групповой осознанности, как внимание к повседневной деятельности; второй респондент отметил необходимость прислушиваться к мнению экспертов для повышения результативности (а значит, и качества) работы.

Обсуждение результатов

Анализ взаимосвязи организационно-психологических факторов и феномена групповой осознанности членов команд IT проектов, проведенного в Италии и России, позволяет сделать ряд предварительных выводов.

Во-первых, на когнитивные процессы групповой осознанности сотрудников обеих культур оказывают положительное влияние следующие организационно-психологические факторы: доверие к руководителю, эффективность управления групповыми эмоциями, что согласуется с классификацией культур Р. Льюиса, согласно которой жители России и Италии являются представителями полиактивных культур: культур, ориентированных не на задачи, а на людей, человеческие взаимоотношения. При этом и итальянцы, и россияне отличаются высокой эмоциональностью [33].

Однако фактор «давление авторитетом», также воздействующий на когнитивные процессы групповой осознанности сотрудников обеих культур, оказался единственным фактором, оказывающим разнонаправленное влияние: положительное – для Италии и отрицательное – для России. Возможным объяснением этого феномена могут являться особенности российского работника как представителя национальной культуры, находящие отражение в ценностных ориентациях и качествах характера [34]. Так, А.А. Грачев, ссылаясь на предшествующие исследования [35, 36], справедливо распространяет принципы отношения представителя российской национальной культуры к авторитету вышестоящего руководства на организационную среду [37].

Во-вторых, часть переменных оказывает статистически значимое влияние на групповую осознанность сотрудников исключительно одной страны. Так, для Италии – это: организационный коллективизм, ясность роли и давление

большинства. Для России – соответствие организационного дизайна образу «Я» сотрудника, доверие к коллегам и возможность влиять на условия работы. Это может быть обусловлено культурно-историческими различиями работников Италии и России: православная этика отличается от католической трудовой этики, в которой труд и его материальные результаты имеют самостоятельную ценность [37, 38]. Возможно, аналогично результатам проведенного исследования пространственного восприятия в 2012 г. [39], в рамках которого восприятие пространства как высшая психическая функция диагностировалось с помощью рисуночных проб и формулировались предварительные выводы о том, что существует специфика сформированности вектора восприятия: лицами из стран арабского мира в большей степени используются стратегии направленности вектора восприятия пространства «справа налево», а представителями стран юго-восточного региона Европы чаще используют стратегии направленности вектора восприятия пространства «слева направо», – результаты настоящего исследования также опосредованы этно-культурально. Так, причины культурных различий могут быть сокрыты в различной опосредованности высших психических функций [40]. Следуя такой логике, сходства в организационно-психологической опосредованности групповой осознанности могут быть также детерминированы тем, что восприятие (в данном случае – восприятие организационной среды), как низшая психическая функция, универсально для всех индивидуумов, так как содержит инварианты моделей окружающего мира. На наш взгляд, это требует ряда дополнительных исследований и является перспективным направлением изучения факторов групповой осознанности в рамках культурно-исторической психологии.

Наконец, анализ результатов эмпирического исследования показал, что такие переменные как «психологическая безопасность», «доверие к организации» и «организационная справедливость» не оказывают статистически значимого воздействия на групповую осознанность ни в одной из рассматриваемых стран, что может быть частично объяснено несовершенствами

методов, задействованных в исследовании. Так, возможно, понятие доверия к организации содержит в себе слишком широкое смысловое содержание и частично дублирует такие переменные как «доверие к коллегам» и «доверие к руководителю», которые также влияют на восприятие сотрудником своей организации, лояльность работника по отношению к компании. Однако влияние данных факторов на исследуемый феномен требует дополнительного внимания исследователей и может быть выделено в качестве дальнейшего вектора развития данной проблематики.

Согласно результатам исследования можно предварительно заключить, что групповая осознанность сотрудников зависит от организационно-психологических факторов, а надежность проекта можно потенциально увеличить посредством повышения уровня доверия сотрудников к коллегам и руководителю, предоставления возможности влиять на условия работы, развития навыков командной работы, улучшения представления сотрудников об их рабочих обязанностях. Однако следует учитывать, что набор организационно-психологических характеристик и выраженность их воздействия на когнитивные процессы групповой осознанности будет варьироваться у представителей различных культур.

После сбора данных при помощи интервьюирования, был проведен контент-анализ, в ходе которого обнаружили аргументы в пользу зависимости качества продукта от уровня групповой осознанности. Более того, двое экспертов в ходе интервью спонтанно озвучили когнитивные процессы групповой осознанности, которые, по их мнению, повышают качество продукта проекта: «внимательность к повседневной деятельности» и «уважение к экспертным знаниям», – что позволяет говорить о достоверности полученных в ходе исследования результатов. Важно, что в связи с интервьюированием респондентов из проектов различных масштабов, значительно снижаются ограничения односторонности результатов.

Перспективы исследования

Вопрос изучения культурных различий влияния организационно-психологических факторов на групповую осознанность по-прежнему оста-

ся актуальным и приглашает исследователей как для дальнейшего совершенствования инструментов их изучения, так и для внедрения в модель новых факторов с целью определения степени их воздействия на осознанность команды проекта.

Среди возможных векторов развития рассматриваемой тематики в дальнейших исследованиях можно выделить изучение культурной специфики влияния на когнитивные процессы групповой осознанности таких организационно-психологических факторов, как: психологическая безопасность, доверие к организации, организационная справедливость. Дополнительно следует проверить зависимость групповой осознанности от фактора давления авторитетом.

Авторы выражают благодарность студентам факультета бизнеса и менеджмента НИУ-ВШЭ: Софье Алексеевне Камышевой – за организацию многоступенчатого перевода методик на русский, итальянский и английский языки и помощь в сборе эмпирических данных; Виталии Сергеевне Пантелейчук – за помощь в организации интервью и интерпретации результатов исследования.

Литература

1. Maylor H. Beyond the Gantt chart: Project management moving on // *European Management Journal*. 2001. Vol. 19. № 3. P. 92–100. doi: 10.1016/S0263–2373(00)00074–8.
2. Atkinson R. Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria // *International Journal of Project Management*. 1999. Vol. 17. № 6. P. 337–342. doi: 10.1016/S0263–7863(98)00069–6
3. Turner J., Mueller R. On the nature of the project as a temporary organization // *International Journal of Project Management*. 2003. Vol. 21. № 1. P. 1–8. doi: 10.1016/S0263–7863(02)00020–0.
4. Sullivan J., Beach R. Improving project outcomes through operational reliability: A conceptual model // *International journal of project management*. 2009. Vol. 27. № 8. P. 765–775. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.02.006.
5. Weick K., Sutcliffe K., Obstfeld D. Organizing for High Reliability: Processes of Collective Mindfulness // *Research in Organizational Behavior*. 1999. Vol. 3. № 1. P. 81–123.
6. Saunders F., Gale A., Sherry A. Responding to project uncertainty: Evidence for high reliability practices in large-scale safety-critical projects // *International Journal of Project Management*. 2016. Vol. 34. № 7. P. 1252–1265. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.06.008.
7. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК). 5-е изд.: М.: Олимп-Бизнес, 2018. 588 с.

8. Weick K., Sutcliffe K. *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity* / San Francisco: Jossey-Bass, 2001. 224 p.
9. Breuer, H. Gebauer. A. Mindfulness for innovation. Future scenarios and high reliability organizing preparing for unforeseeable. // SKM Conference for Competence-based Strategic Management, Linz, Austria. 2011. P. 1–27.
10. Valorinta M. Information technology and mindfulness in organizations // *Industrial and Corporate Change*. 2009. Vol. 18. № 5. P. 963–997. doi: 10.1093/icc/dtp027.
11. Vogus T., Welbourne T. Structuring for High Reliability: HR Practices and Mindful Processes in Reliability-Seeking Organizations // *Journal of Organizational Behavior*. 2003. Vol. 24. № 7. P. 877–903. doi: 10.1002/job.221.
12. Suh B., Han I. The IS risk analysis based on a business model // *Information & Management*. 2003. Vol. 41. № 2. P. 149–158. doi: 10.1016/S0378-7206(03)00044-2.
13. Багратиони К.А., Прилипко А.Г. Учет фактора групповой осознанности в системах управления бизнес-процессами предприятий // *Информационные технологии и вычислительные системы*. 2017. № 3. С. 92–103.
14. Denyer D. et al. Exploring reliability in information systems programmes // *International Journal of Project Management*. 2011. Vol. 29. № 4. P. 442–454. doi: 10.1016/j.ijproman.2011.02.002.
15. Levinthal D., Rerup C. Crossing an apparent chasm: Bridging mindful and less-mindful perspectives on organizational learning // *Organization science*. 2006. Vol. 17. № 4. P. 502–513. doi: 10.1287/orsc.1060.0197.
16. Leroy H., et al. Mindfulness, authentic functioning, and work engagement: A growth modeling approach // *Journal of Vocational Behavior*. 2013. Vol. 82. № 3. P. 238–247. doi: 10.1016/j.jvb.2013.01.012.
17. May D.R., Gilson R.L., Harter L.M. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work // *Journal of occupational and organizational psychology*. 2004. Vol. 77. № 1. P. 11–37. doi: 10.1348/096317904322915892.
18. Dane E., Brummel B.J. Examining workplace mindfulness and its relations to job performance and turnover intention // *Human Relations*. 2014. Vol. 67. № 1. P. 105–128. doi: 10.1177/0018726713487753.
19. Багратиони К.А. Социально-психологическая обусловленность групповой осознанности в организациях // *Организационная психология*. 2017. Т. 7. № 3. С. 8–36.
20. Langer, E. J. *Mindfulness*. Reading, MA, US: Addison-Wesley/Addison Wesley Longman, 1989.
21. Ndubisi O.N. Mindfulness, reliability, pre-emptive conflict handling, customer orientation and outcomes in Malaysia's healthcare sector // *Journal of Business Research*. 2012. Vol. 65. № 4. P. 537–546. doi: 10.1016/j.jbusres.2011.02.019.
22. Wilson D., Talsma A., Martyn K. Mindful staffing: a qualitative description of charge nurses' decision-making behaviors // *Western Journal of Nursing Research*. 2011. Vol. 33. № 6. P. 805–824. doi: 10.1177/0193945910396519.
23. Hales, D. N. et al. The cost of mindfulness: A case study // *Journal of Business Research*. 2012. Vol. 65. № 4. P. 570–578. doi: 10.1016/j.jbusres.2011.02.023.
24. Ray, J.L., Baker, L.T., Plowman, D.A. Organizational mindfulness in business schools // *Academy of Management Learning & Education*. 2011. Vol. 10. № 2. P. 188–203. doi: 10.5465/amle.10.2.zqr188.
25. Carlo J., Lyytinen K., Boland R. Dialectics of Collective Minding: Contradictory Appropriations of Information Technology in a High-Risk Project // *MIS Quarterly*. 2012. Vol. 36. № 4. P. 1081–1108. doi: 10.2307/41703499.
26. ISO 9001: 2015 Quality management systems / European Committee for Standardization, Brussels. 2015.
27. Ndubisi O.N. Mindfulness, quality and reliability in small and large firms // *International Journal of Quality & Reliability Management*. 2012. Vol. 29. № 6. P. 600–606. doi: 10.1108/02656711211245683.
28. Itabashi-Campbell R., Gluesing J., Perelli S. Mindfulness and product failure management: an engineering epistemology // *International Journal of Quality & Reliability Management*. 2012. Vol. 29. № 6. P. 642–665. doi: 10.1108/02656711211245647.
29. Ferrer N. Travaglione, A. The Development and Validation of the Workplace Trust Survey (WTS): Combining Qualitative and Quantitative Methodologies. Paper to be Presented at APROS, Mexico 2003 Emotions, Attitudes and Culture Stream. 2003. P. 1–22.
30. Petitta L., Jiang L., Palange M. The differential mediating roles of task, relations, and emotions collective efficacy on the link between dominance and performance: A multi-level study in sport teams // *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*. 2015. Vol. 19. № 3. P. 181–199. doi: 10.1037/gdn0000031.
31. Robert C., Wasti S.A. Organizational individualism and collectivism: Theoretical development and an empirical test of a measure // *Journal of Management*. 2002. Vol. 28. № 4. P. 544–566. doi: 10.1177/014920630202800404.
32. Wännström I. et al. Psychometric properties of scales in the General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work (QPS Nordic): Confirmatory factor analysis and prediction of certified long-term sickness absence // *Scandinavian journal of psychology*. 2009. Vol. 50. № 3. P. 231–244. doi: 10.1111/j.1467-9450.2008.00697.x.
33. Lewis R.D., Gates M. *When Cultures Collide. Leading Across Cultures* / London: Nicholas Brealey International, 2005. 625 p.
34. Журавлева Н. А. Ценностные ориентации управленческого персонала: типологический анализ // *Наука и мир*. 2014. № 7 (11). С. 105–108.
35. Лурье С.В. *Историческая этнология*. М.: Аспект-Пресс, 1997. 448 с.
36. Русалинова А.А. Изучение социально-психологического климата в первичных производственных коллективах // *Социально-психологический климат. Теория и методы изучения*. М.: Наука, 1979. С. 409–421.
37. Грачев А.А. Представление об идеальном работнике в организационной культуре российского предприятия // *Современные тенденции развития психологии труда и организационной психологии* / Отв. ред.: Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев, А.Н. Занковский. М.: Институт психологии РАН, 2015. С. 554–565.
38. Вебер М. *Избранные произведения*. М.: Прогресс, 1990. 808 с.
39. Иванов М. В., Багратиони К. А. Восприятие пространства как высшая психическая функция (этнокультуральный аспект) // *Московский международный кон-*

гресс, посвященный 110-летию со дня рождения А.Р. Лурия. Тезисы сообщений. / Отв. ред.: Н.К. Корсакова, Ю.В. Микадзе. М.: Факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, 2012. С. 62–62.

40. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. 450 с.

Чигрина Анна Андреевна, Национальный Исследовательский Университет «Высшая Школа Экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Россия. Студент, факультет бизнеса и менеджмента. Область научных интересов: организационная психология, управление проектами, структурное моделирование, сопротивление инновациям. E-mail: aachigrina@edu.hse.ru

Волков Олег Сергеевич, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева (ФГБОУ ВО НГТУ им. Р.Е. Алексеева), г. Нижний Новгород, Россия. Аспирант, кафедра компьютерных технологий в проектировании и производстве. Область научных интересов: управление проектами, сопротивление инновациям. Количество печатных работ: 3. E-mail: id.volkovos@gmail.com

Багратиони Константин Амиранович, Национальный Исследовательский Университет «Высшая Школа Экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Россия. Кандидат психологических наук, доцент кафедры управления проектами. Количество печатных работ: 57. Область научных интересов: организационная психология, управление проектами, структурное моделирование, сопротивление инновациям. E-mail: kbagrationi@hse.ru

Прилипко Алексей Георгиевич, Федеральное государственное учреждение «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук» (НИИСИ РАН), г. Москва, Россия. Младший научный сотрудник отдела тестирования сложных систем. Количество печатных работ: 9. Область научных интересов: управление проектами, информационные технологии. E-mail: aleksey.prilipko@gmail.com

Organizational determination of the collective mindfulness of IT projects' team members

A.A. Chigrina¹, O.S. Volkov², K.A. Bagrationi¹, A.G. Prilipko³

¹National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

²Educational and scientific institute of radio electronics and information technologies, Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, Nizhny Novgorod, Russia

³Federal Science Center Scientific Research Institute of System Analysis of the Russian Academy of Sciences. Moscow, Russia

Abstract. The authors argue for the relevance of the collective mindfulness organizational and psychological determination research. The influence of organizational and psychological factors on cognitive processes of collective mindfulness is analyzed through conducting research on two samples of IT teams' specialists: Italian (N=61 (48%); 16% female, 84% male; age: M=34,5; SD=4,59) and Russian (N=65 (52%); 27% female, 73% male; age: M=35,5; SD=5,03). Multiple linear regression analysis results have shown: the same set of organizational and psychological factors influence the cognitive processes of collective mindfulness in different ways depending on the cultural affiliation of respondents. Furthermore, there were found out the grounds to assume the dependence of the quality of the project product on the level of collective mindfulness via conducting content analysis of 10 interviews (4 managers and 6 employees; distribution by gender: 50% male and 50% female; work experience: M=5,2; SD=3,7).

Keywords: collective mindfulness, organizational and psychological factors, project management, high reliability organizations, higher mental functions, information technology, social psychology.

DOI 10.14357/20718632190207

References

1. Maylor H. Beyond the Gantt chart: Project management moving on. *European Management Journal*, 2001. Vol. 19, no. 3, pp. 92–100. doi: 10.1016/S0263–2373(00)00074–8.
2. Atkinson R. Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 1999. Vol. 17, no. 6, pp. 337–342. doi: 10.1016/S0263–7863(98)00069–6.
3. Turner J., Mueller R. On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 2003. Vol. 21, no. 1, pp. 1–8. doi: 10.1016/S0263–7863(02)00020–0.
4. Sullivan J., Beach R. Improving project outcomes through operational reliability: A conceptual model. *International Journal of Project Management*, 1999. Vol. 17, no. 6, pp. 337–342. doi: 10.1016/S0263–7863(98)00069–6.

- journal of project management, 2009. Vol. 27, no. 8, pp. 765–775. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.02.006.
5. Weick K., Sutcliffe K., Obstfeld D. Organizing for High Reliability: Processes of Collective Mindfulness. *Research in Organizational Behavior*, 1999. Vol. 3, no. 1, pp. 81–123.
 6. Saunders F., Gale A., Sherry A. Responding to project uncertainty: Evidence for high reliability practices in large-scale safety-critical projects. *International Journal of Project Management*, 2016. Vol. 34, no. 7, pp. 1252–1265. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.06.008.
 7. Rukovodstvo k svodu znaniy po upravleniyu proyektami (Rukovodstvo PMBOK) [Project management body of knowledge (PMBOK Guide)], 5-e izd. Moscow: Olimp-Biznes, 2018. 588 p.
 8. Weick K., Sutcliffe K. *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity* / San Francisco: Jossey-Bass, 2001. 224 p.
 9. Breuer, H. Gebauer. A. Mindfulness for innovation. Future scenarios and high reliability organizing preparing for unforeseeable. SKM Conference for Competence-based Strategic Management, Linz, Austria, 2011, pp. 1-27.
 10. Valorinta M. Information technology and mindfulness in organizations. *Industrial and Corporate Change*, 2009. Vol. 18, no. 5, pp. 963–997. doi: 10.1093/icc/dtp027.
 11. Vogus T., Welbourne T. Structuring for High Reliability: HR Practices and Mindful Processes in Reliability-Seeking Organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 2003. Vol. 24, no. 7, pp. 877–903. doi: 10.1002/job.221.
 12. Suh B., Han I. The IS risk analysis based on a business model. *Information & Management*, 2003. Vol. 41, no. 2, pp. 149–158. doi: 10.1016/S0378-7206(03)00044-2.
 13. Bagrationi K.A., Prilipko A.G. Uchet faktora gruppovoi osoznannosti v sistemakh upravleniya biznes-protsessami predpriyatiy [Enterprises' business processes management systems: taking into account the factor of collective mindfulness]. *Informatsionnye tekhnologii i vychislitel'nye sistemy* [Information technology and computing systems], 2017, no. 3, pp. 92–103.
 14. Denyer D. et al. Exploring reliability in information systems programmes. *International Journal of Project Management*, 2011. Vol. 29, no. 4, pp. 442–454. doi: 10.1016/j.ijproman.2011.02.002.
 15. Levinthal D., Rerup C. Crossing an apparent chasm: Bridging mindful and less-mindful perspectives on organizational learning. *Organization science*, 2006. Vol. 17, no. 4, pp. 502–513. doi: 10.1287/orsc.1060.0197.
 16. Leroy H. et al. Mindfulness, authentic functioning, and work engagement: A growth modeling approach. *Journal of Vocational Behavior*, 2013. Vol. 82, no. 3, pp. 238–247. doi: 10.1016/j.jvb.2013.01.012.
 17. May D.R., Gilson R.L., Harter L.M. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of occupational and organizational psychology*, 2004. Vol. 77, no. 1, pp. 11–37. doi: 10.1348/096317904322915892.
 18. Dane E., Brummel B.J. Examining workplace mindfulness and its relations to job performance and turnover intention. *Human Relations*, 2014. Vol. 67, no. 1, pp. 105–128. doi: 10.1177/0018726713487753.
 19. Bagrationi K.A. Sotsial'no-psikhologicheskaya obuslovlennost' gruppovoy osoznannosti v organizatsiyakh [Socio-psychological conditionality of the collective mindfulness in organizations]. *Organizatsionnaya psikhologiya* [Organizational psychology], 2017. Vol. 7, no. 3, pp. 8–36.
 20. Langer, E. J. *Mindfulness*. Reading, Massachusetts, United States: Addison-Wesley/Addison Wesley Longman, 1989.
 21. Ndubisi O.N. Mindfulness, reliability, pre-emptive conflict handling, customer orientation and outcomes in Malaysia's healthcare sector. *Journal of Business Research*, 2012. Vol. 65, no. 4, pp. 537–546. doi: 10.1016/j.jbusres.2011.02.019.
 22. Wilson D., Talsma A., Martyn K. Mindful staffing: a qualitative description of charge nurses' decision-making behaviors. *Western Journal of Nursing Research*, 2011. Vol. 33, no. 6, pp. 805–824. doi: 10.1177/0193945910396519.
 23. Hales, D.N. et al. The cost of mindfulness: A case study. *Journal of Business Research*, 2012. Vol. 65, no. 4, pp. 570–578. doi: 10.1016/j.jbusres.2011.02.023.
 24. Ray, J.L., Baker, L.T., Plowman, D.A. Organizational mindfulness in business schools. *Academy of Management Learning & Education*, 2011. Vol. 10, no. 2, pp. 188–203. doi: 10.5465/amle.10.2.zqr188.
 25. Carlo J., Lyytinen K., Boland R. Dialectics of Collective Minding: Contradictory Appropriations of Information Technology in a High-Risk Project. *MIS Quarterly*, 2012. Vol. 36, no. 4, pp. 1081–1108. doi: 10.2307/41703499.
 26. ISO 9001: 2015 Quality management systems. European Committee for Standardization, Brussels, 2015.
 27. Ndubisi O.N. Mindfulness, quality and reliability in small and large firms. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2012. Vol. 29, no. 6, pp. 600–606. doi: 10.1108/02656711211245683.
 28. Itabashi-Campbell R., Gluesing J., Perelli S. Mindfulness and product failure management: an engineering epistemology. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2012. Vol. 29, no. 6, pp. 642–665. doi: 10.1108/02656711211245647.
 29. Ferres N. Travaglione, A. The Development and Validation of the Workplace Trust Survey (WTS): Combining Qualitative and Quantitative Methodologies. Paper to be Presented at APROS, Mexico 2003 Emotions, Attitudes and Culture Stream, 2003, pp. 1–22.
 30. Petitta L., Jiang L., Palange M. The differential mediating roles of task, relations, and emotions collective efficacy on the link between dominance and performance: A multi-level study in sport teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2015. Vol. 19, no. 3, pp. 181–199. doi: 10.1037/gdn0000031.
 31. Robert C., Wasti S.A. Organizational individualism and collectivism: Theoretical development and an empirical test of a measure. *Journal of Management*, 2002. Vol. 28, no. 4, pp. 544–566. doi: 10.1177/014920630202800404.
 32. Wännström I. et al. Psychometric properties of scales in the General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work (QPSNordic): Confirmatory factor analysis and prediction of certified long-term sickness absence. *Scandinavian journal of psychology*, 2009. Vol. 50, no. 3, pp. 231–244. doi: 10.1111/j.1467-9450.2008.00697.x.

33. Lewis R.D., Gates M. When Cultures Collide. Leading Across Cultures. London: Nicholas Brealey International, 2005. 625 p.
34. Zhuravleva N. A. Tsennostnye oriyentatsii upravlencheskogo personala: tipologicheskii analiz [Value orientations of the administrative personnel: typological analysis]. *Nauka i mir* [Science and the world], 2014, no. 7 (11), pp. 105–108.
35. Lur'ye S.V. Istoricheskaya etnologiya [Historical ethnology]. Moscow: Aspekt-Press, 1997. 448 p.
36. Rusalina A.A. Izucheniye sotsial'no-psikhologicheskogo klimata v pervichnykh proizvodstvennykh kollektivakh [The study of the socio-psychological climate in the primary production teams]. *Sotsial'no-psikhologicheskii klimat. Teoriya i metody izucheniya* [Socio-psychological climate. Theory and Methods of Study]. Moscow: Nauka, 1979, pp. 409–421.
37. Grachev A.A. Predstavleniye ob ideal'nom rabotnike v organizatsionnoi kul'ture rossiyskogo predpriyatiya [The idea of the ideal employee in the organizational culture of a Russian enterprise]. In Dikaya L.G., Zhuravlev A.L., Zankovsky A.N. (eds.), *Sovremennye tendentsii razvitiya psikhologii truda i organizatsionnoi psikhologii* [Current trends in the development of the psychology of labor and organizational psychology]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2015, pp. 554–565.
38. Veber M. *Izbrannye proizvedeniya* [Selected Works]. Moscow: Progress, 1990. 808 p.
39. Ivanov M.V., Bagrationi K.A. Vospriyatiye prostranstva kak vysshaya psikhicheskaya funktsiya (etnokul'tural'nyi aspekt) [Perception of space as a higher mental function (ethnocultural aspect)]. In Korsakova N.K., Mikadze Yu.V. (eds), *Moskovskii mezhdunarodnyi kongress, posvyashchennyi 110-letiyu so dnya rozhdeniya A.R. Luriya. Tezisy soobshchenii* [Moscow International Congress dedicated to the 110th anniversary of A.R. Luria's birth. Abstracts]. Moscow: Fakul'tet psikhologii MGU imeni M.V. Lomonosova, 2012. pp. 62–62.
40. Vygotskii L.S. *Razvitie vysshikh psikhicheskikh funktsii* [Development of the highest mental functions]. Moscow: APN RSFSR Publ., 1960. 450 p.

Chigrina A. A. Student, faculty of business and management, National Research University Higher School of Economics., Kirpichnaya st. 33, Moscow, 105187, Russia. E-mail: aachigrina@edu.hse.ru

Volkov O. S. Graduate student, Department of Computer Technologies in Design and Production, Educational and scientific institute of radio electronics and information technologies, Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, Minina st. 24, Nizhny Novgorod, 603950, Russia. E-mail: id.volkovos@gmail.com

Bagrationi K. A. Ph.D. in Social Psychology, Associate Professor National Research University Higher School of Economics., Kirpichnaya st. 33, Moscow, 105187, Russia. E-mail: kbagrationi@hse.ru

Prilipko A. G. Associate researcher. Federal Science Center Scientific Research Institute of System Analysis of the Russian Academy of Sciences., Nachimovskij avenue, 36, h 1, Moscow, 117218, Russia. E-mail: Aleksey.Prilipko@gmail.com