

Наумцева Е.А.¹, Антонова Н.В.¹ Индивидуально-психологические факторы готовности сотрудников к организационным изменениям, связанным с цифровой трансформацией

Naumtseva E.A.¹, Antonova N.V.¹ Individual psychological factors of employees' readiness for organizational changes associated with digital transformation

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

В статье представлены результаты исследования, проведенного в финансовой организации, находящейся в процессе цифровой трансформации. Цель исследования – выявление индивидуально-психологических факторов готовности к организационным изменениям, связанным с цифровой трансформацией. В статье раскрывается понятие готовности к организационным изменениям (ГОИ) и цифровой трансформации приводится классификация этапов цифровой трансформации организации. Среди индивидуально-психологических факторов готовности к организационным изменениям выделены: психологическое благополучие, организационный стресс, вовлеченность, и удовлетворенность работой. В выборку вошли 249 сотрудников организации, занимающих различные должности. Методы исследования: 1) методика «Готовность к организационным изменениям» (ГОИ) Д. Холта в переводе и адаптации Е.А. Наумцевой; 2) Шкала вовлеченности в работу UWES «Утрехтская шкала вовлеченности» Шауфели и Баккера; 3) Шкала организационного стресса (ШОС) Маклина в адаптации Водопьяновой; 4) Шкала субъективного благополучия (ШСБ) Перруде-Бадю, Мендельсон и Шиш, адаптация М.В, Соколовой; 5) методика «Удовлетворенность трудом» Верещагиной Л.А. Результаты исследования показали наличие слабой, но значимой положительной связи ГОИ с общей вовлеченностью и ее параметрами (энергичностью, энтузиазмом, поглощенностью деятельностью), психологическим благополучием и позицией (рангом) в организации. Обнаружена также слабая статистически значимая обратная связь ГОИ с удовлетворенностью трудом. Наиболее значимым предиктором ГОИ оказались энергичность, энтузиазм и позиция сотрудника в организации. В результате кластерного анализа выделились три группы сотрудников, имеющих разные характеристики ГОИ и комплекс индивидуально-психологических качеств: «руководители», «молодые сотрудники» и «старшие женщины». Результаты исследования могут быть использованы в организационном консультировании по проблемам готовности к организационным изменениям, связанным с цифровой трансформацией.

Ключевые слова: готовность к организационным изменениям, цифровая трансформация организации, организационный стресс, психологическое благополучие, вовлеченность, удовлетворенность работой

Введение

Многие организации в настоящее время заявляют о проведении цифровой трансформации, однако под этим часто подразумеваются очень разные вещи. Кто-то называет цифровой трансформацией внедрение гибридного режима работы, кто-то – автоматизацию основных бизнес-процессов. В то же время, для целей исследования необходимо четкое понимание сущности и границ исследуемых процессов.

Под цифровой трансформацией организацией часто понимаются внедрение информационных технологий и автоматизация рутинного труда. Однако простое внедрение технологий не обязательно приводит к трансформации организации в целом.

Трансформация (*transformatio* – преобразование) – модификация структуры или формы чего-либо. В отличие от изменений, которые могут затрагивать отдельные части объекта, при трансформации происходит изменение объекта в целом, его существенных свойств. В результате трансформации объект превращается во что-то иное по своим существенным свойствам.

Цифровая трансформация изучается в основном в рамках экономики и менеджмента (цифровая трансформация бизнеса, экономики и т.д.), в то же время психологические механизмы и эффекты цифровой трансформации пока изучены недостаточно, в основном изучаются только особенности интернет-общения [Белинская, Жичкина, 2000].

Цифровая трансформация определяется как процесс, который «нацелен на улучшение объекта путем инициирования значительных изменений его свойств за счет сочетания информационных, вычислительных, коммуникационных и сетевых технологий» [Vial, 2019, 121].

Основной движущей силой цифровой трансформации организаций является конкуренция. Если организации не будут трансформироваться и использовать новые технологии, они станут отставать и в итоге проиграют в конкурентной борьбе [Dong, Yang, 2019; Wedel, Kannan, 2016; Verhoef et al., 2017]. Таким образом, конечная цель цифровой трансформации организации (ЦТО) состоит в увеличении прибыли, победе в конкуренции. В этом состоит экономическое значение ЦТО.

С точки зрения социальной и организационной психологии, ЦТО – это специфическая форма организационных изменений. Если мы рассматриваем организацию как систему, то изменение

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... отдельных процессов (перевод их в онлайн формат) приведет к изменению других процессов и в результате – к трансформации всей организации в целом.

Таким образом, цифровая трансформация организации (ЦТО) – это процесс глубоких структурных изменений в организации, происходящих за счет внедрения цифровых технологий в различные бизнес-процессы организации и коренным образом переопределяющих идентичность и ценности организации [Besson, Rowe, 2012; Skog et al., 2018; Wessel et al., 2020].

Этапы цифровой трансформации

Группа авторов [Verhoef et al., 2021] проанализировали литературу по применению цифровых технологий в организации и на основе сделанного обзора выделили три этапа цифровой трансформации:

1 этап. Оцифровка (Digitization). На этом этапе происходит перевод аналоговой информации в цифровую, сами процессы существенно не изменяются. Компьютеры используются для хранения и передачи такой информации (документации) [Dougherty, Dunne, 2012; Loebbecke, Picot, 2015; Yoo, Henfridsson, Luutinen, 2010]. Соответственно, исследования описывают управление ресурсами с использованием ИТ [Lai, Wong, Cheng, 2010; Vendrell-Herrero et al., 2017].

2 этап. Цифровизация (Digitalization). На этом этапе происходят изменения бизнес-процессов за счет использования ИТ технологий. Например, меняются каналы связи между сотрудниками, между клиентами и организацией, за счет использования онлайн каналов (мессенджеры, соцсети и т.п.). Исследуются факторы улучшения процессов при использовании технологий [Baraldi, Nadin, 2006].

3 этап. Цифровая трансформация (Digital Transformation) наступает тогда, когда изменения бизнес-процессов приводят к необходимости реорганизации структуры организации. [Iansiti, Lakhani, 2014; Kane et al., 2015]. Возникают фактически новые бизнес-модели. Цифровая трансформация затрагивает всю компанию и выходит за рамки цифровизации как изменения простых процессов.

Таким образом, цифровую трансформацию можно рассматривать как вид организационных изменений в том случае, когда она достигает 3 этапа, то есть изменения затрагивают организацию в целом. Поэтому исследования цифровой трансформации опираются на теории организационных изменений с помощью ИТ [Hess et al., 2016; Vial, 2019].

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...

При внедрении цифровой трансформации остро встает проблема принятия этих изменений сотрудниками, так как если сотрудники не принимают изменения и начинают сопротивляться им, внедрение изменений становится затрудненным или даже невозможным.

Априорное отношение сотрудников к изменениям описывается термином «готовность к изменениям», в случае внедрения изменений мы говорим об адаптации сотрудников к изменениям.

Одной из задач психолога, сопровождающего организационные изменения, может быть оценка и формирование готовности сотрудников к организационным изменениям. В этом случае важно понимать, какие психологические факторы готовности к организационным изменениям необходимо учитывать и оценивать.

Готовность к организационным изменениям и ее предикторы

А. Арменакис определил готовность как убеждения, отношения и намерения работников относительно того, в какой степени необходимы изменения, и того, насколько организации способны успешно реализовать эти изменения. Это когнитивный предшественник поведения, связанного с сопротивлением или поддержкой усилий по внедрению перемен [Armenakis et al., 1993].

В дальнейшей дискуссии в структуре готовности к организационным изменениям было выделено 5 составляющих:

- Несоответствие (discrepancy) – представление о необходимости перемен, осознание потребности в переменных [Armenakis, Harris, 2002];
- Уместность (appropriateness) – убежденность в том, что изменение является адекватным и необходимым [Armenakis, Harris, 2002];
- Самоэффективность (change selfefficacy) – воспринимаемая человеком способность реализовать предстоящее изменение, его уверенность в том, он способен справиться с ним [Holt et al., 2007a];
- Воспринимаемая поддержка менеджмента – оценка сотрудником степени оказываемой поддержки реализуемому изменению со стороны организационных лидеров, как формальных, так и неформальных [Armenakis et al., 2007];

- Валентность (*valence*) – убежденность сотрудника в том, что изменение имеет преимущества. Принято выделять два аспекта валентности – организационный и личностный. Организационная валентность отражает представление сотрудников о том, что предстоящее изменение несет преимущества для организации в целом [Armenakis, Harris, 2002]. Личностная валентность отражает представление о том, что изменение несет преимущества и выгоды для сотрудника персонально [Holt et al., 2007b].

В исследованиях готовности к организационным изменениям была продемонстрирована связь ГОИ с социально-психологическими переменными: согласно модели, предикторами ГОИ являются (в порядке их значимости): инъюнктивные нормы (нормы, предписывающие, как действовать адресату перемен), затем дескриптивные воспринимаемые нормы (описательные нормы) и идентификация с организацией в целом [Наумцева, 2020]. При этом обнаружена отрицательная связь с предиктором «идентификация с подразделением». Индивидуально-психологические факторы ГОИ не были достаточно исследованы. В то же время, руководителей организаций часто интересует вопрос: какие люди в организации более склонны к позитивному восприятию предстоящих изменений?

Настоящее исследование проводилось в организации, внедряющей цифровую трансформацию, и запрос от руководства был связан именно с индивидуально-психологическими предикторами восприятия сотрудниками изменений. В качестве таких переменных были выбраны параметры эмоционального благополучия и удовлетворенности сотрудников: вовлеченность, психологическое (субъективное) благополучие на рабочем месте, удовлетворенность работой и организационный стресс. Исследования, приведенные ниже, дают основания полагать, что эти переменные могут являться предикторами ГОИ. Также анализировались социально-демографические характеристики сотрудников в качестве возможных предикторов ГОИ: пол, возраст, позиция в организации (уровень должности), стаж работы в организации.

Вовлеченность. Шауфели определяет вовлеченность как позитивное, приносящее удовлетворение, связанное с работой состояние, характеризующееся энергией, энтузиазмом и поглощенностью деятельностью [Schaufeli et al., 2002]. Энергия (*vigor*) характеризуется психологической устойчивостью, готовностью прикладывать усилия, настойчивостью и более активным стилем работы. Энтузиазм (*dedication*) характеризуется чувством значимости, вызовом и вдохновением. Поглощенность деятельностью (*absorption*) связана с высокой концентрацией на деятельности и трудностями переключения.

Патро указывает, что поддержание вовлеченности в период организационных изменений способно повлиять на производительность работников [Patro, 2013]. Именно вовлеченность помогает улучшить организационные показатели [Lockwood, 2007], что становится особенно важным в период изменений. Глобальное исследование компании Гэллап (Gallup) показало, что работники, вовлеченные в свою деятельность, в меньшей степени оказываются сбитыми с курса в ситуации перемен [Stat, 2013]. В работе Фахруддин и Мангунджайя прослеживается связь устойчивости (*resilience*), содержательно близкая конструкту «Энергия» (*vigor*) по Шауфели, и готовности к переменам [Fachruddin, Mangundjaya, 2012]. Суммируя результаты этих исследований, можно предположить, что вовлеченность создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям.

Благополучие на рабочем месте. Благополучие на рабочем месте определяется через факторы, связанные с работой человека (перегрузки, продолжительность рабочего дня, поездки), с ролью в организации (неясность ролей, конфликт ролей, степень ответственности), с отношениями на работе и карьерным развитием [Cartwright, Cooper, 1993]. Исследования показывают, что благополучие на рабочем месте имеет положительную связь с готовностью к организационным изменениям, однако это связь должна быть рассмотрена совместно с другими предикторами готовности [Mangundjaya, 2012].

Удовлетворенность работой. К факторам удовлетворенности работой относят субъективную оценку заработной платы работниками, отношения с сотрудниками (а именно, степень социальной поддержки со стороны коллег, дружеские отношения на работе или их отсутствие), отношения с руководством (оценка справедливости поощрений и наказаний), оценка возможностей карьерного продвижения и другие факторы [Аргайл, 2003].

Исследования показывают, что удовлетворенность работой связана с широким кругом факторов организационного поведения [Иванова и др., 2012]. Высокий уровень удовлетворенности работой коррелирует с вовлеченностью в жизнь организации, высоким уровнем организационной идентификации и принятием изменений [Cordero et al., 1993; Iverson, 1996], с уровнем готовности к организационным изменениям [Наумцева, Климов, 2017].

Организационный стресс. В большинстве исследований организационный стресс рассматривают, вслед за концептуализацией Р. Лазаруса, как продолжающееся взаимодействие (*transaction*) между человеком и требованиями окружающей среды, связанное в первую

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... очередь и непосредственно с организацией, в которой он или она работает [Fletcher et al., 2006, стр. 329]. Организационные стрессоры в этом подходе понимаются как требования окружения, связанные непосредственно с организацией, в которой работает человек. «Организационная нагрузка» – это отрицательные физиологические, физические и поведенческие реакции на организационные стрессоры. Связь организационного стресса с различными сторонами организационной жизни хорошо изучена: с психологическим климатом [Fortes et al., 2020], приверженностью [Kang, Liu, 2018], позицией в организации [Primm, 2005] и организационной готовностью к изменениям [Qiao et al., 2021].

Лонгитюдное исследование С. Цяо с коллегами показало, что рабочий стресс отрицательно связан с организационной готовностью к изменениям [Qiao et al., 2021]. Однако связь организационного стресса с индивидуальной готовностью к организационным изменениям остается недостаточно изученной.

Позиция в организации. Ряд исследований показывает, что сотрудники с более высокой должностью имеют более высокий уровень индивидуальной готовности к изменениям по сравнению с работниками на более низкой должности [Bouckenooghe et al., 2008].

Проблема исследования

Проблема исследования состоит в недостаточной изученности индивидуально-психологических факторов готовности к организационным изменениям (ГОИ) сотрудников в ситуации цифровой трансформации организации, в то время как большинство организаций проходят или вынуждены будут проходить такую трансформацию и нуждаются в конкретных рекомендациях по формированию готовности и адаптации персонала к изменениям для более успешного ее проведения.

В современной психологической науке нет точного описания критериев цифровой трансформации организации и ее психологических факторов. Большинство исследований цифровой трансформации организации выполнено в рамках других наук: экономики, социологии и др. В то же время, понимание психологических механизмов и эффектов цифровой трансформации организации дополнит понимание процессов, происходящих в организации. В частности, непонятно, каким образом готовность сотрудников к принятию цифровой трансформации организации связана с их психологическим благополучием, стрессом, вовлеченностью.

Цель исследования: выявить психологические факторы готовности сотрудников к организационным изменениям, связанным с цифровой трансформацией организации.

Процедура и методика исследования

Исследование проводилось в финансовой организации, внедряющей в настоящее время изменения, связанные с глобальной цифровой трансформацией всех бизнес-процессов.

Выборка

В качестве испытуемых выступили 249 сотрудников организации. Гендерный состав: преобладали женщины (181 человек), что в целом примерно соответствует гендерному составу организации. Большинство сотрудников работают в центральном офисе (г. Москва, 177 человек), остальные были из региональных офисов (72 человека). Средний стаж работы в данной организации 5 лет. Преобладали рядовые сотрудники (167 человек), но были также менеджеры среднего и высшего звена. Возраст сотрудников кодировался интервалами, самые многочисленные категории были 35–45 лет (93 человека) и 25–35 лет (83 человека).

Опросник рассылался по внутренним корпоративным сетям, и сотрудники его заполняли добровольно и анонимно (использовался ID код). Заказчиком исследования выступало руководство компании, которое было заинтересовано в успешном проведении цифровой трансформации.

Результаты обрабатывались с использованием SPSS Statistics 27.0.1 и IBM SPSS AMOS.

Методы

Использовался опросник, включавший следующие разделы:

- 1) социально-демографические данные сотрудников (пол, возраст, стаж работы, позиция в организации);
- 2) Методика «Готовность к организационным изменениям» (ГОИ) Д. Холта в переводе и адаптации Е. Наумцевой [Наумцева, 2016], оценивающая субъективное отношение работников к предстоящим изменениям по 4 шкалам: уместность, воспринимаемая поддержка менеджмента, валентность и самоэффективность в ситуации перемен. Прежде чем предложить методику ГОИ, сотрудникам задавались вопросы: а) «Проходят ли в Вашей организации в

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... данный момент изменения, связанные с внедрением новых цифровых технологий?» б) «Опишите кратко эти изменения. Что именно внедряется?» После этого предлагалось оценить отношение к данным изменениям по вопросам методики ГОИ. Таким образом создавалась установка на выражение отношения именно к организационным изменениям, связанным с текущей цифровой трансформацией.

3) блок индивидуально-психологических особенностей, который включал методики:

а) «Удовлетворенность трудом» [Верещагина, 2013], позволяющая оценить различные факторы – от физических условий и рабочего графика до стиля руководства и возможностей продвижения для работника;

б) Шкала субъективного благополучия (ШСБ) в адаптации М.В. Соколовой [Соколова, 2002], измеряющая эмоциональную составляющую воспринимаемого работником благополучия (в спектре от оптимизма, уверенности в себе до подавленности и раздражительности);

в) Шкала организационного стресса (ШОС) Маклина в адаптации Водопьяновой [Водопьянова, 2009], оценивающая устойчивость человека к рабочему стрессу в связи с умением общаться, активно отдыхать и переключаться (высокие показатели по шкале при этом, как считает автор, связаны с поведением типа А по М. Фридману и Р. Роземану, несущим риски возникновения сердечно-сосудистых заболеваний [Friedman, Rosenman, 1959]);

г) Шкала вовлеченности в работу UWES «Утрехтская шкала вовлеченности» Шауфелли и Баккера [Шауфели и др., 2015], включающая три фактора: энергичность, поглощенность деятельностью и энтузиазм.

Гипотезы исследования

На основании теоретического анализа мы сформулировали следующие гипотезы:

H1: вовлеченность создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям, а именно:

- H1.1. Энергичность создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...

- Н 1.2. Энтузиазм создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям.
- Н 1.3. Поглощенность деятельностью создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям.

Н2: благополучие на рабочем месте положительно связано с уровнем готовности к организационным изменениям.

Н3: удовлетворенность работой положительно связана с уровнем готовности к организационным изменениям.

Н4: уровень должности связан с уровнем готовности к организационным изменениям.

Н5: уровень организационного стресса отрицательно связан с уровнем готовности к организационным изменениям.

Н6: наиболее значимыми предикторами ГОИ являются вовлеченность и позиция сотрудника в организации.

Результаты

В таблице 1 представлены описательные статистики по методикам, которые были использованы в исследовании.

Таблица 1

Описательные статистики по методикам исследования (N = 249)

	Минимум	Максимум	Среднее	Стд. Отклонение	Дисперсия	Медиана
ГОИ	85	175	139	16	267,1	140
Шкала организационного стресса (ОС)	38	69	53	5,1	25,7	54
Шкала субъективного благополучия (ШСБ)	0	105	47,5	14,2	202,4	46
Удовлетворенность работой (УР)	13	54	25,1	5,9	35,4	26
Вовлеченность	0,1	5,9	4,5	0,8	0,6	4,6

Оценка готовности к организационным изменениям сотрудников

Таблица 2

Результаты по методике Готовность к организационным изменениям (ГОИ) (N= 249)

Шкала	Низкий уровень (%, доля ответов)	Средний уровень (%, доля ответов)	Высокий уровень (%, доля ответов)
Общая ГОИ	15,7	0	84,3
Уместность изменений	0,4	22	77,6
Поддержка менеджмента	0,4	41	56,6
Самоэффективность в условиях изменений	26,5	0,4	73,1
Личное отношение	1,6	34,1	64,3

Методика «Готовность к организационным изменениям (ГОИ) позволяет оценить общий уровень готовности сотрудников к изменениям, а также параметры (шкалы): «уместность изменений», «поддержка менеджмента», «самоэффективность в условиях изменений» и «личное отношение». Соотношение уровней готовности и данных по отдельным шкалам показано в табл. 2.

Таким образом, готовность к организационным изменениям в организации высокая, но есть сотрудники, которые проявляют низкую готовность. При этом сравнительный анализ готовности по шкалам показывает, что есть и проблемные области: 41% опрошенных полагают, что высшие руководители компании привержены изменениям лишь в средней степени (шкала «Поддержка менеджмента»). Более трети сотрудников компании (1,6 % – низкий уровень по шкале «Личное отношение» и 34,1% средний уровень по шкале «Личное отношение») видят в предстоящих изменениях риски и угрозы для себя лично или не видят преимуществ, формируя таким образом группу риска для компании при внедрении перемен.

Индивидуально-психологические особенности сотрудников

По методикам оценки индивидуально-психологических особенностей сотрудников были получены следующие данные (табл. 3).

Таблица 3

Показатели по методикам оценки индивидуально-психологических особенностей сотрудников

Шкала	Значения	Интерпретация
1. Шкала организационного стресса (ОС)	53,2	Высокая восприимчивость к организационному стрессу и предрасположенность к поведению типа «А» [Friedman, Rosenman, 1959], согласно описанию, предложенному Н.Е. Водопьяновой [Водопьянова, 2009]
2. Шкала субъективного благополучия (ШСБ)	48	Сниженный уровень психологического благополучия
3. Удовлетворенность работой (УР)	29,5	Средняя удовлетворенность работой
4. Вовлеченность	4,6	Средний уровень вовлеченности

Корреляционный анализ

Корреляционный анализ связи ГОИ и индивидуально-психологических особенностей проводился с использованием коэффициента Спирмена в программе SPSS Statistics 27.0.1 (табл. 4).

Таблица 4

Связь ГОИ и индивидуально-психологических особенностей сотрудников

Шкала	Готовность к организационным изменениям
Организационный стресс	0,005
Общая вовлеченность	0,381**
Удовлетворенность работой	-0,147*
Психологическое благополучие	-0,307**

Примечания. * – $p \leq 0.05$, ** – $p \leq 0.01$.

Таким образом, обнаружены значимые, но невысокие корреляции ГОИ: положительная с общей вовлеченностью, а также отрицательные корреляции с удовлетворенностью работой и психологическим благополучием.

Корреляции ГОИ с организационным стрессом не было обнаружено, однако значимые корреляции обнаруживаются с отдельными субшкалами организационного стресса (табл. 5), а

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... именно: гибкостью поведения и активностью и продуктивностью. Таким образом, **гипотеза Н5 не подтвердилась.**

Таблица 5

Корреляции ГОИ с субшкалами методики «Организационный стресс»

Субшкала организационного стресса	Готовность к организационным изменениям
1.Способность самопознания (когнитивность)	0,76
2. Широта интересов	-0,42
3. Принятие ценностей других	-0,21
4. Гибкость поведения	-0,149*
5. Активность и продуктивность	0,127*

Примечания. * – $p \leq 0.05$.

Интересны также результаты корреляции отдельных субшкал по методикам оценки вовлеченности и психологического благополучия (табл. 6).

Таблица 6

Корреляция ГОИ с субшкалами психологического благополучия и вовлеченности

Шкалы психологического благополучия	ГОИ
Напряженность и чувствительность	-,179**
Психиатрическая симптоматика	-,187**
Изменения настроения	-,340**
Значимость социального окружения	-,295**
Самооценка здоровья	-,204**
Степень удовлетворенности повседневной деятельностью	-,317**
Шкалы вовлеченности	
Энергичность	0,401**
Энтузиазм	0,360**
Поглощенность деятельностью	0,273**

Примечания. * – $p \leq 0.05$, ** – $p \leq 0.01$.

Все корреляции значимые, хотя и слабые. Со всеми параметрами психологического благополучия корреляции отрицательные (высокий балл по шкале говорит о наличии проблем), с параметрами вовлеченности корреляции положительные. При анализе данных необходимо

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... учитывать, что шкала субъективного благополучия является инвертированной (то есть высокие баллы говорят о низком уровне благополучия). Наиболее сильные корреляции с энергичностью и энтузиазмом, а также изменениями настроения.

Мы также проверили связь ГОИ с социально-демографическими параметрами сотрудников. Обнаружилась только прямая слабая связь ГОИ с позицией сотрудника в организации: чем выше ранг (должностной статус) сотрудника в организации, тем выше его готовность к организационным изменениям.

Выводы на основе корреляционного анализа:

1. Обнаружена прямая статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и показателями общей вовлеченности. То есть, чем выше вовлеченность, тем выше ГОИ.
2. Были обнаружены прямые статистически значимые взаимосвязи между уровнем ГОИ и параметрами вовлеченности: показателями энергичности, энтузиазма и поглощенности деятельностью.
3. Обнаружена слабая обратная статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и показателями удовлетворенности трудом. То есть, чем ниже удовлетворенность трудом, тем выше ГОИ. Таким образом, **гипотеза Н3 не подтвердилась**.
4. Обнаружена обратная статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и психологическим благополучием. Учитывая инвертированность шкалы субъективного благополучия (высокие баллы свидетельствуют о низком уровне психологического благополучия и наличии проблем), можно заключить, что чем выше субъективное благополучие, тем выше ГОИ. Таким образом, **гипотеза Н2 подтвердилась**.
5. Обнаружена слабая прямая статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и позицией в организации. Чем выше ранг сотрудника, тем выше показатели готовности к орг. изменениям.

Построение модели ГОИ и поиск предикторов ГОИ

На основе результатов корреляционного анализа, мы предположили, что основной вклад в готовность к организационным изменениям вносят вовлеченность (энергичность, энтузиазм,

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... (поглощенность деятельностью) и статус сотрудника в организации. В таблице 7 представлены результаты регрессионного анализа модели с перечисленными факторами.

Таблица 7

Результаты регрессионного анализа (n=249)

Предиктор	<i>B</i>	β	T	КРД	Толерантность
Позиция в организации	1,729	0,135	2,351 *	1,004	0,996
Энергичность	6,516	0,333	3,020 **	3,669	0,273
Энтузиазм	4,096	0,225	2,305 *	2,875	0,348
Поглощенность деятельностью	-2,917	-0,153	-1,509	3,094	0,323

Примечания. $R^2 = 0,193$; скорректированный $R^2 = 0,180$; $F(4) = 14,575^{***}$; * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$.

Первым этапом стало построение регрессионной модели с участием этих переменных. Для построения модели был применен линейный регрессионный анализ с принудительным включением предикторов, обработка проводилась с использованием SPSS Statistics 27.0.1.

Результаты регрессионного анализа показали, что четыре предиктора объясняют 18% дисперсии ($R^2 = 0,193$; $F(4) = 14,575$; $p < 0,001$). Нами была произведена проверка на коллинеарность предикторов. Ее результаты представлены в таблице 7. Толерантность более 0,2, КРД не превышает 5, что означает отсутствие коллинеарности предикторов.

Наиболее значимым предиктором в данной модели является энергичность ($p < 0,01$). То есть чем более высоким уровнем энергии и психологической устойчивости, упорством в преодолении трудностей обладает работник, тем более высокий уровень ГОИ он демонстрирует. Именно так раскрывается конструкт энергичность («vigor») в работе Шауфели и Беккера [Schaufeli, Bakker, 2003]. Таким образом, **гипотеза Н1.1 подтвердилась.**

Следующим по вкладу следует энтузиазм ($p < 0,05$). То есть чем больше уровень энтузиазма («dedication»), рассматриваемый как сильная причастность к работе, осмысленность и вдохновение работника, тем больше уровень готовности к организационным изменениям демонстрируется. Таким образом, **гипотеза Н 1.2 подтвердилась.**

Третьим значимым предиктором ГОИ является позиция в организации ($p < 0,05$). Таким образом, **гипотеза Н4 подтвердилась.**

Поглощенность деятельностью («absorption») связана с уровнем ГОИ отрицательно. То есть чем больше сотрудник сконцентрирован на своей работе, тем меньше он готов к организационным изменениям (тем уровень ГОИ ниже). Однако связь между этими конструктами статистически не значима. Таким образом, **гипотеза Н1.3 не подтвердилась**.

Однако, данная модель является слабой ($R = 0,440$; табл.7) и не объясняет полностью ГОИ, что мы связываем с исходно слабыми корреляциями между переменными. По-видимому, на ГОИ влияют также другие переменные и взаимосвязи между ними. Мы предположили, что переменные, по которым подтвердились гипотезы, могут находиться в отношениях медиации, и проверили эти предположения с использованием AMOS.

Проверка эффекта медиации

Предположения, которые были проверены в ходе анализа опосредования:

- Модель 1: переменная «Энтузиазм» создает позитивный вклад в формирование ГОИ, и позиция в компании выступает в роли медиатора.
- Модель 2: переменная «Энергия» создает позитивный вклад в формирование ГОИ, и позиция в компании выступает в роли медиатора.

Для оценки эффекта медиации был использован метод бутстрэпа для непараметрических выборок в соответствии с рекомендациями Хейса [Hayes, 2018]. Значимость эффекта медиации признается в случае, если оценка 0 не попадает в доверительный интервал.

Доверительный интервал по первой модели $[-0,128; 0,516]$ при $p < 0,001$ (табл. 8). Следовательно, эффект медиации не является значимым, так как 0 содержится между нижней и верхней границей доверительного интервала.

Таблица 8

Результаты анализа эффекта медиации. Модель 1

Взаимосвязи	Прямой эффект	Непрямой эффект	Доверительный интервал	P-value	Заключение
Энтузиазм-Позиция-ГОИ		0,111	[-0,128; 0,516]	<0,001	Эффект не значим
Энтузиазм-Позиция	0,6				
Энтузиазм-ГОИ	1,74 6,81				

Доверительный интервал по второй модели [-0,252; 0,484], $p = 0,546$ (табл. 9). Следовательно, эффект медиации не является значимым, так как 0 содержится между нижней и верхней границей доверительного интервала.

Таблица 9

Результаты анализа эффекта медиации. Модель 2

Взаимосвязи	Прямой эффект	Непрямой эффект	Доверительный интервал	P-value	Заключение
Энергия-Позиция-ГОИ		0,07	[-0,252; 0,484],	<0,001	Эффект не значим
Энергия-позиция	0,38				
Позиция-ГОИ	1,83				
Энергия-ГОИ	7,57				

Таким образом, гипотезы о наличии медиативного эффекта не подтвердились.

Кластерный анализ

Для классификации сотрудников мы провели двухэтапный иерархический кластерный анализ (between group linkage), который позволил выделить 3 кластера респондентов, примерно равных по размеру. В первый кластер вошли 94 человека, во второй – 78 и в третий – 77 человек.

Содержание кластеров (силуэтная мера связанности и разделения кластеров 0,1467, $V3 = 0,1$) показано в таблице 10.

Таблица 10

Результаты кластерного анализа. Содержание кластеров

Кластер		1 кластер N = 94	2 кластер N = 78	3 кластер N = 77
N	Важность категории	94 (37,8%)	78 (31,3%)	77 (30,9%)
Возраст	1,0	3 (41,5%)	2 (75,5%)	3 (70,1%)
Позиция в организации	0,93	2 (45,7%)	1 (100%)	1 (97,4%)
Пол	0,25	2 (59, 6%)	2 (61,5%)	2 (100%)
ГОИ	0,06	142,41	134,49	140,43
Общая вовлеченность	0,05	4,47	4,29	4,64
Благополучие	0,03	47,04	50,24	45,22
УР	0,02	25,94	24, 69	24, 47
ОС	0,00	53, 47	52, 88	53,26

Примечания. Возраст: 2 – 25-35 лет, 3 – 35-45 лет; позиция в организации: 1 – сотрудник, 2 – руководитель отдела\заместитель руководителя; пол: 1 – мужской, 2 – женский.

Важность предиктора

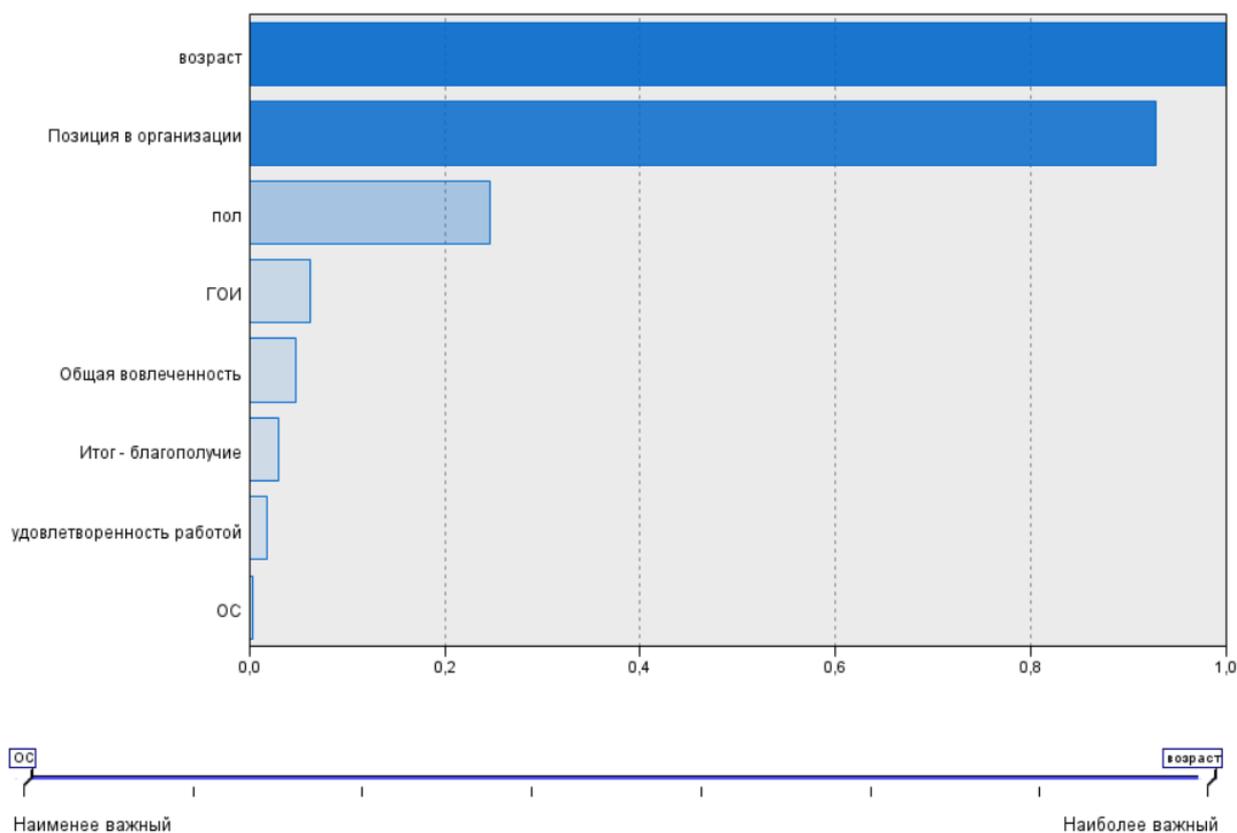


Рис 1. Важность предикторов ГОИ.

Описание кластеров:

1 кластер. 94 человека, самая большая и самая гетерогенная группа. В этот кластер вошли сотрудники в возрасте от 25 до 60 лет, при этом самая многочисленная группа от 35 до 45 лет. Есть и мужчины, и женщины, преобладают женщины (как и в целом по выборке). Позиция в организации разнообразная, есть даже топ-менеджеры. Если сложить всех руководителей, то их окажется больше, чем рядовых сотрудников, поэтому назовем эту группу условно «*Руководители*».

Эту группу отличает более высокая, чем в других группах, готовность к организационным изменениям. Эта группа также отличается высоким уровнем вовлеченности; таких, кто демонстрировал бы низкий уровень вовлеченности, здесь нет. Это также наиболее благополучная группа в отношении субъективного благополучия: при общем среднем уровне, здесь нет таких, кто испытывал бы острое неблагополучие. Они также удовлетворены работой, но при этом подвержены организационному стрессу.

2 кластер. 78 человек. Назовем этот кластер «молодые сотрудники». Это люди преимущественно от 25 до 35 лет, но есть и моложе 25 лет. Все рядовые сотрудники. Есть и женщины, и мужчины, женщин большинство (как и в целом в выборке). В этом кластере мы видим самый большой разброс по уровню готовности к организационным изменениям: есть и такие, кто демонстрирует полную неготовность, и такие, кто имеет очень высокие баллы ГОИ. Такую же картину мы видим с вовлеченностью: есть такие сотрудники, которые имеют совсем низкую вовлеченность. Также в этой группе есть отдельные сотрудники, имеющие низкое субъективное благополучие на грани кризиса и низкую удовлетворенность работой. Толерантность к организационному стрессу у них также ниже, чем в первой группе. Таким образом, эта группа является наиболее проблемной, с точки зрения индивидуально-психологических особенностей.

3 кластер. 77 человек. Мы назвали эту группу «старшие женщины», так как эта группа на 100% состоит из женщин, возраст которых от 35 до 60 лет. Преобладают рядовые сотрудники, но интересно, что в этой группе есть и топ-менеджеры. У них высокая вовлеченность, несколько сниженное субъективное благополучие, но, в отличие от сотрудников из 2 кластера, нет людей, демонстрирующих кризисное состояние. Среди них есть люди, не очень

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... удовлетворенные своей работой. Для этой группы характерна сниженная толерантность к организационному стрессу.

Поправка на множественные проверки гипотез была произведена с помощью метода Холма. Результаты показывают отсутствие статистической ошибки для подтвержденных в исследовании гипотез (H1.1, H1.2, H2, H4). Они представлены в таблице 11.

Таблица 11

Результаты расчета поправки на множественные проверки гипотез по методу Холма

	<i>p</i>	<i>q</i>
H1.1. Энергичность создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям	0,003	0,015
H1.2. Энтузиазм создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям	0,022	0,044
H1.3. Поглощенность деятельностью создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям	0,133	0,133
H2: благополучие на рабочем месте положительно связано с уровнем готовности к организационным изменениям	0,000	0,000
H3: удовлетворенность работой положительно связана с уровнем готовности к организационным изменениям	0,02	0,06
H4: уровень должности связан с уровнем готовности к организационным изменениям	0,020	0,08
H5: уровень организационного стресса отрицательно связан с уровнем готовности к организационным изменениям	0,941	0

Обсуждение результатов

Сформированная индивидуальная готовность к организационным изменениям повышает шансы организации реализовать проект цифровой трансформации успешно. Поэтому понимание того, какие факторы создают вклад и формируют индивидуальную готовность, крайне важно для лидеров перемен. Результаты нашего исследования показывают, что такими факторами являются энергичность, энтузиазм, позиция в организации, благополучие на рабочем месте.

В исследовании подтвердилась гипотеза H1.1: Энергичность (*vigor*) создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям. У Шауфели энергия концептуализируется как психологическая устойчивость и настойчивость. В таком

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... понимания результаты нашего исследования согласуются с работами, доказывающими позитивную связь между психологическим капиталом личности и готовностью к организационным изменениям, где устойчивость (*resilience*) является составляющей психологического капитала [Fachruddin, Mangundjaya, 2012; Lizar et al, 2015].

Подтвердилась также гипотеза Н1.2: Энтузиазм (*dedication*) создает позитивный вклад в формирование индивидуальной готовности к организационным изменениям. Этот конструкт связан у Шауфели с чувством причастности к организации и находится на полюсе «Идентификация с работой» [Мандрикова, 2012]. Этот результат хорошо согласуется с результатами исследованием Е. Наумцевой, в котором организационная идентификация является одним из значимых предикторов ГОИ [Наумцева, 2020].

Гипотеза Н1.3 о связи поглощенности деятельностью (*absorption*) и ГОИ не подтвердилась. Благополучие на рабочем месте положительно связано с уровнем готовности к организационным изменениям, что так же находит отражение в работах Мангунджая [Mangundjaya, 2012]. Вслед за автором отметим, что связь благополучия с ГОИ не является сильной, а значит требует совместного рассмотрения с другими предикторами и другими взаимосвязями.

Уровень должности связан с уровнем ГОИ положительно, что тоже согласуется с работами Девос с коллегами [Devos et al., 2007; Fachruddin, Mangundjaya, 2012].

Выявленные корреляционные связи получили подтверждение в регрессионной модели. Наиболее значимыми предикторами ГОИ оказались энергичность, энтузиазм и позиция сотрудника в организации. То есть чем больше энтузиазм и энергичность и выше статус сотрудника в организации, тем выше будет его готовность к организационным изменениям. Это дает основания полагать, что основными носителями и трансляторами изменений в организации будут энергичные и вдохновлённые руководители. Поэтому при проведении цифровой трансформации нужно в первую очередь опираться на таких людей.

Кластерный анализ позволил нам выделить три основные группы сотрудников, объединённых общими характеристиками. Представители первой группы, которую мы назвали «руководители», демонстрируют наивысшую готовность к организационным изменениям, отличаются высоким уровнем вовлеченности и высоким уровнем благополучия. Это согласуется с нашим выводом по результатам корреляционного и регрессионного анализа.

Вторая группа «молодые сотрудники», является наиболее проблемной, с точки зрения исследуемых переменных: в этой группе наблюдается наибольший разброс результатов по всем характеристикам, есть люди, которые имеют низкие значения ГОИ и демонстрируют состояние кризиса. Вероятно, эта категория требует особого внимания со стороны менеджмента при проведении организационных изменений. Необходимо выявлять людей, находящихся в кризисном состоянии, и оказывать им своевременную поддержку, так как для таких людей организационные изменения будут дополнительным стрессом.

Наконец, третья интересная группа – «старшие женщины» – характеризуется высокой вовлеченностью, но сниженным субъективным благополучием. Готовность к организационным изменениям у них на среднем уровне. Вероятно, эту группу следует изучить более подробно, так как они могут проявлять сопротивление организационным изменениям, усиливающим их стресс.

Не получилось выявить значимого медиативного эффекта при построении моделей. Тот факт, что выявленные связи не являются сильными, свидетельствует о том, что на ГОИ влияют, вероятно, также другие переменные, не использованные в данном исследовании, что дает основу для дальнейших исследований.

Выводы

1. *Гипотеза H1 подтвердилась:* обнаружена прямая статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и показателями общей вовлеченности. То есть, чем выше вовлеченность, тем выше ГОИ. При этом были обнаружены прямые статистически значимые взаимосвязи между уровнем ГОИ и параметрами вовлеченности: показателями энергичности, энтузиазма и поглощенностью деятельностью. Другими словами, чем более активным стилем и концентрацией на деятельности обладают сотрудники, чем больше они устойчивы, чем большей субъективной значимостью обладает их деятельность, тем больше преимуществ, целесообразности в предстоящих переменах они отмечают, видят больше элементов поддержки со стороны руководства. Оценка собственной способности справиться с переменами тоже при этом растет.

2. *Гипотеза H2 подтвердилась:* чем выше субъективное благополучие, тем выше ГОИ. Иначе, сотрудники, оценивающие свою работу, перспективы роста и условия положительно, в большей степени готовы к организационным изменениям. Эти результаты соотносятся с другими исследованиями [Mangundjaya, 2012].

3. *Гипотеза Н3 не подтвердилась.* Обнаружена слабая обратная статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и показателями удовлетворенности трудом. То есть, чем ниже удовлетворенность трудом, тем выше ГОИ.
4. *Гипотеза Н4 подтвердилась:* обнаружена слабая прямая статистически значимая взаимосвязь между уровнем ГОИ и позицией в организации, то есть чем выше ранг сотрудника, тем выше показатели готовности к организационным изменениям, что может быть объяснено более высоким уровнем субъективного контроля у руководителей в сравнении с рядовыми работниками.
5. *Гипотеза Н5 не подтвердилась:* готовность к организационным изменениям не связана с уровнем организационного стресса у сотрудников.
6. *Гипотеза Н6 подтвердилась* и получила уточнение. Наиболее значимым предиктором ГОИ является энергичность (параметр вовлеченности). То есть, чем более высоким уровнем энергии и психологической устойчивости, упорством в преодолении трудностей обладает работник, тем более высокий уровень ГОИ он демонстрирует. Вторым по значимости предиктором является энтузиазм (также параметр вовлеченности). То есть чем больше уровень энтузиазма («dedication»), рассматриваемого как сильная причастность к работе, осмысленность и вдохновение работника, тем больше уровень готовности к организационным изменениям демонстрируется. Третьим по значимости предиктором ГОИ является позиция в организации.
7. Кластерный анализ позволил выделить три группы сотрудников с разными индивидуально-психологическими характеристиками и ГОИ:
 - 1) первую группу мы назвали «Руководители», так как в нее вошло наибольшее число руководителей. Они имеют высокие значения готовности к организационным изменениям, вовлеченности, а также субъективного благополучия. При этом они подвержены организационному стрессу.
 - 2) вторая группа «молодые сотрудники» – имеют самый большой разброс как по уровню ГОИ, так и по индивидуально-психологическим особенностям. В этой группе есть сотрудники, находящиеся в кризисной ситуации.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...

- 3) третья группа «старшие женщины»: имеют высокую вовлеченность, но сниженные субъективное благополучие и толерантность к организационному стрессу.

Кластерный анализ позволяет сформулировать следующие рекомендации для данной организации:

- При подготовке персонала к внедрению изменений (к цифровизации компании как частному случаю перемен) целесообразно выделять три группы («Руководители», «Молодые сотрудники» и «Старшие женщины») и формировать специальные тактики работы с ними.
- В частности, для группы «Руководители» в ситуации внедрения изменений целесообразно организовать программы по преодолению организационного стресса, развитию навыков коммуникации для преодоления стрессовых ситуаций и навыков построения work-life balance.
- Для группы «Молодые сотрудники» целесообразно организовывать установочные встречи с руководством для формирования конструктивной установки к предстоящим переменам, тренинговые программы по формированию эффективного поведения в ситуации перемен, обучать эффективным копинг-стратегиям для применения в кризисных ситуациях. Для этой группы актуальным представляется организация групп поддержки и адаптации на время внедрения изменений в компании.
- Для группы «старшие женщины» целесообразно обучение навыкам саморегуляции, коммуникации для снижения уровня стресса и навыкам построения work-life balance. Также для этой группы целесообразно проанализировать и устранить факторы неблагополучия на рабочем месте для предотвращения снижения готовности к предстоящим изменениям.

Результаты исследования могут быть использованы в работе с организациями, проходящими цифровую трансформацию. Однако, следует учесть ограничения исследования, основным из которых является специфика выборки: одна организация финансовой сферы деятельности. Для понимания возможностей экстраполяции полученных данных на другие организации, необходимы дополнительные исследования. Еще одним ограничением является особенность кластерного анализа. В этой выборке были выделены три кластера, однако в других

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... организациях могут быть получены другие кластеры со своим набором критериев. Следовательно, перечисленные выше рекомендации по управлению изменениями могут быть отнесены к конкретной организации и должны быть скорректированы для новых кластеров, полученных в иных организациях.

Благодарности

Авторы выражают благодарность членам научно-учебной группы «Психология организационной коммуникации» НИУ ВШЭ, принимавшим участие в обсуждении идеи исследования и сборе данных, а также руководству и сотрудникам организации, в которой проводилось исследование, за предоставленную возможность и открытость.

Финансирование

Публикация подготовлена в ходе проведения исследования (№ проекта 22-00-014 «Психологические факторы адаптации сотрудников к цифровой трансформации внутриорганизационной коммуникации») в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)».

Литература

Аргайл М. Психология счастья. СПб.: Питер, 2003.

Белинская Е.П., Жичкина А.Е. Самопрезентация в виртуальной коммуникации и особенности идентичности подростков-пользователей Интернет. Образование и информационная культура. Москва: ЦСО РАО, 2000.

Верещагина Л.А. Оценка удовлетворенности работой. // В кн.: Г. Никифорова, М.А. Дмитриевой, В.М. Снеткова. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности. СПб.: Речь: 2013, 181–183.

Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб.: Питер, 2009.

Иванова Т.Ю., Рассказова Е.И., Осин Е.Н. Структура и диагностика удовлетворенности трудом: разработка и апробация методики [Электронный ресурс] Организационная психология.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... 2012. Т. 2. No 3. 2–15. URL: <http://orgpsyjournal.hse.ru/2012--362021308.html> (дата обращения: 04.10.2022)

Мандрикова Е.Ю. Увлеченность работой: обзор современных зарубежных исследований Психология в вузе, 2012, 53-64.

Наумцева Е.А. Социально-психологические предикторы готовности к организационным изменениям: дисс ... канд. психол. наук. НИУ “Высшая школа экономики”, Москва, 2020.

Наумцева Е.А., Климов А.А. Взаимосвязь психологической готовности к организационным изменениям и организационной идентификации. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология, 2017, 3(30), 71-75.

Наумцева Е.А. Анализ психометрических свойств русскоязычной версии опросника Д. Холта «Готовность к организационным изменениям» [Электронный ресурс] Организационная психология, 2016, Т. 6., No 4, 104-117. URL: <http://orgpsyjournal.hse.ru> (дата обращения: 04.10.2022)

Соколова М.В. Шкала субъективного благополучия. В кн.: Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002, 467-470.

Шауфели В., Дийкстра П., Иванова Т. Увлеченность работой. Как научиться любить свою работу и получать от нее удовольствие. М.: Когито-Центр, 2015.

Armenakis A.A., Bernerth, J.B., Pitts J., and Walker H.J. Organizational change recipients' beliefs scale: development of an assessment instrument. Journal of Applied Behavioral Sciences, 2007, No 43, 481–505. DOI: 10.1177/0021886307303654

Armenakis A.A., Harris S.G., Mossholder K.W. Creating readiness for organizational change. Human Relations, 1993, No 46, 681.

Armenakis A.A., Harris S.G. Crafting a change message to create transformational readiness. Journal of Organizational Change Management, 2002, No 15, 169-183.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...
Baraldi E., Nadi G. The challenges in digitalising business relationships: The construction of an IT infrastructure for a textile-related business network Technovation. 2006. V. 26. No 10, 1111-1126.

Besson Rowe F. Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions. The Journal of Strategic Information Systems, 2012, 21(2), 103–124.

Bouckenooghe D., Devos G. Ready Or Not...? What'S The Relevance Of A Meso Level Approach To The Study Of Readiness For Change. Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration, Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, Belgium, 2008.

Cartwright S., Cooper C.L. The psychological impact of merger and acquisition on the individual: A study of building society managers. Human Relations, 1993, No 46(3), 327.

Cordery J., Sevastos, Mueller W., Parker S. Correlates of employee attitudes to-ward functional flexibility. Human Relations, 1993, No 46(6), 705.

Devos G., Buelens M., Bouckenooghe D. Contribution of content, context, and process to understanding openness to organizational change: Two experimental simulation studies. The Journal of social psychology, 2007, No 147(6), 607-630.

Dong J.Q., Yang C.H. Business Value of Big Data Analytics: A Systems-Theoretic Approach and Empirical Test. Information & Management, 2020, 57(1), 103-124. DOI: [10.1016j.im.2018.11.001](https://doi.org/10.1016/j.im.2018.11.001)

Dougherty D., Dunne D.D. Digital science and knowledge boundaries in complex innovation. Organization Science, 2012, No 23(5), 1467-1484.

Fachruddin D., Mangundjaya W. The impact of Workplace Well-Being and Psychological Capital, to the Individual Readiness for Change. Paper presented at the 4th Asian Psychological Association, Jakarta, Indonesia, 2012.

Fletcher D., Hanton S., Mellalieu S.D. An organizational stress review: Conceptual and theoretical issues in competitive sport.. In: S. Hanton, S. D. Mellalieu (Eds.), Literature reviews in sport psychology. Hauppauge, NY: Nova Science, 2006, p 321–373.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...
Friedman M., Rosenman R. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *Journal of the American Medical Association*, 1959, N 169(12):1286-96. DOI: 10.1001/jama.1959.03000290012005. PMID: 13630753.

Fortes A., Tian L., Huebner E. Occupational Stress and Employees Complete Mental Health: A Cross-Cultural Empirical Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17(10), 3629. DOI: 17. 3629. 10.3390/ijerph17103629.

Hayes A.F. Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis: regression-based approach (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, 2018.

Hess T., Matt, Benlian A., Wiesböck F. Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 2016, No 15 (2), 123–139.

Holt D.T., Armenakis A., Feild H.S., Harris S.G. Readiness for organizational change: The systematic development of a scale. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 2007a, 43(2), 232–255.

Holt D.T., Armenakis A., Harris S.G., Feild H.S. Toward a comprehensive definition of readiness for change: A review of research and instrumentation. *Research in Organizational Change and Development*, 2007b, 16, 289–336.

Iansiti M., Lakhani K.R. Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business. *Harvard Business Review*, No 201492(11), 19.

Iverson R. Employee acceptance of organizational change: The role of organizational commitment. *International Journal of Human Resource Management*, 1996, 7, 122-149. DOI: 10.108009585199600000121

Kang X.L., Liu L. Discussion of the relationship between perceived job characteristics and organizational commitment of university pe teachers-from the aspect of job stress. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2018, No 21(2), p 317-327. DOI:10.108009720502.2017.1420562

Kane G.C., Palmer D., Phillips A.N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not technology, drives digital transformation, 2015. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, 14, 1-25.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...
Lai K., Wong C.W.Y., Cheng T.C.E. Bundling digitized logistics activities and its performance implications. *Industrial marketing management*, 2010, No 39(2), 273-286.

Lizar A. Mangundjaya W., Rachmawan A. The Role of Psychological Capital and Psychological Empowerment on Individual Readiness for Change. *The Journal of Developing Areas*, 2015, 49. 343-352. DOI: 10.1353jda.2015.0063

Lockwood N. Leveraging employee engagement for competitive advantage: HR's strategic role. *Society for Human Resource Management Research, Quarterly*, 2007, No 3, 1–11.

Loebbecke C., Picot A. Reflections on Societal and Business Model Transformation Arising From Digitization and Big Data Analytics: A Research Agenda. *Journal Of Strategic Information System*, 2015, No 24, 149-157.

Mangundjaya W. Are organizational commitment and employee engagement important in achieving individual readiness for change? *Humanitas*, 2012, No 9(2), p 186–191.

Patro C.S. The Impact of Employee Engagement on Organization's Productivity. Paper presented at the 2 nd International Conference on Managing Human Resources at the Workplace, Mysore, 2013.

Primm D. What workplace stress research is telling technical communication? *Technical Communication*, 2005, No 52, p 449-455.

Qiao S., Da W., Li X, Zhou Y, Shen Z. Occupational stress, burnout, and organizational readiness for change: A longitudinal study among HIV HCPs in China. *Psychology, Health & Medicine*, 2021, No 27, p 1-12. DOI:10.108013548506.2021.1903059

Schaufeli W.B., Martinez I., Marque´s-Pinto A., Salanova M., Bakker A.B. Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 2002. No 33, 464–481.

Schaufeli W., Bakker A. *Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary Manual*. Utrecht, Netherlands: Occupational Health Psychology Unit, 2003.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... Skog D.A., Wimelius H., Sandberg J. Digital disruption. [Business & Information Systems Engineering](#), 60(4), 431–437. DOI:10.1007/s12599-018-0550-4

State of the global workplace: Employee engagement insights for business leaders worldwide. Gallup 2013.

Vendrell-Herrero F., Bustinza O.F., Parry G.C., Georgantzis N. Servitization, digitization and supply chain interdependency. *Industrial Marketing Management*, 2017, No 60, 69-81.

Verhoef C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Fabian N., Haenlein M., Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, *Journal of Business Research*, 2021, 122, 889-901. DOI:[10.1016/j.jbusres.2019.09.022](#)

Verhoef C., Stephen A. T., Kannan K., Luo X., Abhishek V., Andrews M., Zhang Y. Consumer connectivity in a complex technology-enabled, and mobile-oriented world with smart products. *Journal of Interactive Marketing*, 2017, No 40, 1–8.

Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2019, 28(2), 118-144. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003

Wedel M., Kannan K. Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 2016, 80(6), 97–121.

Wessel L., Baiyere A., Ologeanu-Taddei R., Cha J., Blegind J., Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 2020, 22(6). DOI:[10.17705/1jais.00655](#)

Yoo Y., Henfridsson O., Lyytinen K. Research commentary-the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. *Information Systems Research*, 2010, 21(4), 724-735.

Поступила в редакцию: 04 ноября 2022 г. Дата публикации: 17 июля 2023 г.

Сведения об авторах

Наумцева Елена Александровна. Кандидат психологических наук, старший преподаватель,

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...
департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, д. 20, 101000, Москва, Россия.

E-mail: Enaamtseva@hse.ru

Антонова Наталья Викторовна. Кандидат психологических наук, доцент, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, д. 20, 101000, Москва, Россия.

E-mail: nvantonova@hse.ru

Ссылка для цитирования

Наумцева Е.А., Антонова Н.В. Индивидуально-психологические факторы готовности сотрудников к организационным изменениям, связанным с цифровой трансформацией. Психологические исследования. 2023. Т. 16, № 89. С. 5. URL: <https://psystudy.ru>

Адрес статьи: <https://doi.org/10.54359/ps.v16i89.1396>

Naumtseva E.A.¹, Antonova N.V.¹ Individual-psychological factors of employees' readiness for organizational changes associated with digital transformation

¹ HSE University, Moscow, Russia

The current study is aimed to identify psychological factors of readiness for organizational change (ROC) due to digital transformation (DT). The psychological factors of our interest included psychological well-being, organizational stress, engagement, and job satisfaction. The study sample included 249 employees of various position. Among the methods applied were the readiness for organizational changes questionnaire, the Utrecht engagement scale, the McLean organizational stress scale, the subjective well-being scale, and the satisfaction with work questionnaire. The positive correlations were found between the ROC, the overall job involvement and its parameters (energy, enthusiasm, absorption in activities), psychological well-being and position (rank) in the organization. The ROC and job satisfaction were also associated. The most important predictors of ROC were the energy, enthusiasm, and rank of the employee. The cluster analysis revealed three groups of employees based on the ROC and a combination of psychological features: "managers", "young employees" and "senior women". Our results can be utilized for organizational consulting in the context of digital transformation.

Keywords: readiness for organizational changes, digital transformation of organization, organizational stress, psychological well-being, engagement, work satisfaction

Acknowledgements

The authors express their gratitude to the members of the research and study group "Psychology of Organizational Communication" of HSE University, who took part in the discussion of the idea of the study and data collection, as well as the management and staff of the organization in which the study was conducted, for the opportunity and openness.

Funding

The publication was prepared within the framework of the Academic Fund Program at HSE University (grant No 22-00-014 "Psychological Factors of Employee Adaptation to Digital Transformation of Intraorganizational Communication").

References

Argile M. Psihologia schastyia. SPB.: Piter, 2003.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности... Belinskaya E.P., Zhichkina A.E. Samoprezentatsiya v virtual'noj kommunikatsii i osobenno-sti identichnosti podrostkov-pol'zovatelej Internet. Obrazovanie i informatsionnaya kul'tura. Moskva: CSO RAO, 2000 (in Russian).

Ivanova T.YU., Rasskazova E.I., Osin E.N. Struktura i diagnostika udovletvorennosti trudom: razrabotka i aprobatsiya metodiki [Elektronnyj resurs] Organizatsionnaya psihologiya. 2012. T. 2. No 3. 2–15. URL: <http://orgpsyjournal.hse.ru/2012--362021308.html> (data obrashcheniya: 04.10.2022) (in Russian).

Mandrikova E.YU. Uvlechenost' rabotoj: obzor sovremennyh zarubezhnyh issledovanij Psihologiya v vuze, 2012, 53-64 (in Russian).

Naumceva E.A. Social'no-psihologicheskie prediktory gotovnosti k organizatsionnym izmeneniyam: dits ... kand. psihol. nauk. NIU "Vysshaya shkola ekonomiki", Moskva, 2020 (in Russian).

Naumceva E.A., Klimov A.A. Vzaimosvyaz' psihologicheskoy gotovnosti k organizatsionnym izmeneniyam i organizatsionnoj identifikatsii. Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psihologiya, 2017, 3(30), 71-75 (in Russian).

Naumceva E.A. Analiz psihometricheskikh svoystv russkoyazychnoj versii oprosnika D. Hol'ta «Gotovnost' k organizatsionnym izmeneniyam» [Elektronnyj resurs] Organizatsionnaya psihologiya, 2016, T. 6., No 4, 104-117. URL: <http://orgpsyjournal.hse.ru> (data obrashcheniya: 04.10.2022) (in Russian).

Shaufeli V., Dijkstra P., Ivanova T. Uvlechenost' rabotoj. Kak nauchit'sya lyubit' svoju rabotu i poluchat' ot nee udovol'stviye. M.: Kogito-Centr, 2015 (in Russian).

Sokolova M.V. Shkala sub'ektivnogo blagopoluchiya. V kn.: Social'no-psihologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malyh grupp. M.: Izd-vo Instituta Psihoterapii, 2002, 467-470 (in Russian).

Vereshchagina L.A. Ocenka udovletvorennosti rabotoj. V kn.: G. Nikiforova, M.A. Dmitrievoy, V.M. Snetkova, Praktikum po psihologii menedzhmenta i professional'noj deyatel'nosti. SPb.: Rech': 2013, 181–183 (in Russian).

Vodop'yanova N.E. Psihodiagnostika stressa. SPb.: Piter, 2009 (in Russian).

Armenakis A.A., Bernerth J.B., Pitts J., Walker H.J. Organizational change recipients' beliefs scale: development of an assessment instrument. *Journal of Applied Behavioral Sciences*, 2007, No 43, 481–505. DOI: 10.11770021886307303654

Armenakis A.A., Harris S.G., Mossholder K.W. Creating readiness for organizational change. *Human Relations*, 1993, No 46, 681.

Armenakis A.A., Harris S.G. Crafting a change message to create transformational readiness. *Journal of Organizational Change Management*, 2002, No 15, 169-183.

Baraldi E., Nadi G. The challenges in digitalising business relationships: The construction of an IT infrastructure for a textile-related business network *Technovation*. 2006. V. 26. No 10, 1111-1126.

Besson Rowe F. Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2012, 21(2), 103–124.

Bouckenooghe D., Devos G. Ready Or Not...? What'S The Relevance Of A Meso Level Approach To The Study Of Readiness For Change. Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration, Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, Belgium, 2008.

Cartwright S., Cooper C.L. The psychological impact of merger and acquisition on the individual: A study of building society managers. *Human Relations*, 1993, No 46(3), 327.

Cordery J., Sevastos, Mueller W., Parker S. Correlates of employee attitudes to-ward functional flexibility. *Human Relations*, 1993, No 46(6), 705.

Devos G., Buelens M., Bouckenooghe D. Contribution of content, context, and process to understanding openness to organizational change: Two experimental simulation studies. *The Journal of social psychology*, 2007, No 147(6), 607-630.

Dong J.Q., Yang C.H. Business Value of Big Data Analytics: A Systems-Theoretic Approach and Empirical Test. *Information & Management*, 2020, 57(1), 103-124. DOI: [10.1016j.im.2018.11.001](https://doi.org/10.1016/j.im.2018.11.001)

Dougherty D., Dunne D.D. Digital science and knowledge boundaries in complex innovation. *Organization Science*, 2012, No 23(5), 1467-1484.

Fachruddin D., Mangundjaya W. The impact of Workplace Well-Being and Psychological Capital, to the Individual Readiness for Change. Paper presented at the 4th Asian Psychological Association, Jakarta, Indonesia, 2012.

Fletcher D., Hanton S., Mellalieu S.D. An organizational stress review: Conceptual and theoretical issues in competitive sport.. In: S. Hanton, S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology*. Hauppauge, NY: Nova Science, 2006, p 321–373.

Friedman M., Rosenman R. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *Journal of the American Medical Association*, 1959, N 169(12):1286-96. DOI: 10.1001/jama.1959.03000290012005. PMID: 13630753.

Fortes A., Tian L., Huebner E. Occupational Stress and Employees Complete Mental Health: A Cross-Cultural Empirical Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17(10), 3629. DOI: 17. 3629. 10.3390/ijerph17103629.

Hayes A.F. *Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis: regression-based approach* (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, 2018.

Hess T., Matt, Benlian A., Wiesböck F. Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 2016, No 15 (2), 123–139.

Holt D.T., Armenakis A, Feild H.S., Harris S.G. Readiness for organizational change: The systematic development of a scale. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 2007a, 43(2), 232–255.

Holt D.T., Armenakis A., Harris S.G., Feild H.S. Toward a comprehensive definition of readiness for change: A review of research and instrumentation. *Research in Organizational Change and Development*, 2007b, 16, 289–336.

Iansiti M., Lakhani K.R. Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business. *Harvard Business Review*, No 201492(11), 19.

Iverson R. Employee acceptance of organizational change: The role of organizational commitment. *International Journal of Human Resource Management*, 1996, 7, 122-149. DOI: 10.108009585199600000121

Kang X.L., Liu L. Discussion of the relationship between perceived job characteristics and organizational commitment of university pe teachers-from the aspect of job stress. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2018, No 21(2), p 317-327. DOI: 10.108009720502.2017.1420562

Kane G.C., Palmer D., Phillips A.N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not technology, drives digital transformation, 2015. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, 14, 1-25.

Lai K., Wong C.W.Y., Cheng T.C.E. Bundling digitized logistics activities and its performance implications. *Industrial marketing management*, 2010, No 39(2), 273-286.

Lizar A., Mangundjaya W., Rachmawan A. The Role of Psychological Capital and Psychological Empowerment on Individual Readiness for Change. *The Journal of Developing Areas*, 2015, 49. 343-352. DOI: 10.1353jda.2015.0063

Lockwood N. Leveraging employee engagement for competitive advantage: HR's strategic role. *Society for Human Resource Management Research, Quarterly*, 2007, No 3, 1–11.

Loebbecke C., Picot A. Reflections on Societal and Business Model Transformation Arising From Digitization and Big Data Analytics: A Research Agenda. *Journal Of Strategic Information System*, 2015, No 24, 149-157.

Mangundjaya W. Are organizational commitment and employee engagement important in achieving individual readiness for change? *Humanitas*, 2012, No 9(2), p 186–191.

Patro C.S. The Impact of Employee Engagement on Organization's Productivity. Paper presented at the 2 nd International Conference on Managing Human Resources at the Workplace, Mysore, 2013.

Primm D. What workplace stress research is telling technical communication? *Technical Communication*, 2005, No 52, p 449-455.

Е.А. Наумцева, Н.В. Антонова. Индивидуально-психологические факторы готовности...
Qiao S., Da W., Li X., Zhou Y., Shen Z. Occupational stress, burnout, and organizational readiness for change: A longitudinal study among HIV HCPs in China. *Psychology, Health & Medicine*, 2021, No 27, p 1-12. DOI: 10.1080/13548506.2021.1903059

Schaufeli W., Bakker A. *Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary Manual*. Utrecht, Netherlands: Occupational Health Psychology Unit, 2003.

Schaufeli W.B., Martinez I., Marques-Pinto A., Salanova M., Bakker A.B. Burnout, and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 2002. No 33, 464–481.

Skog D. A., Wimelius H., Sandberg J. Digital disruption. [Business & Information Systems Engineering](#), 60(4), 431–437. DOI: 10.1007/s12599-018-0550-4

State of the global workplace: Employee engagement insights for business leaders worldwide. Gallup 2013.

Vendrell-Herrero F., Bustinza O.F., Parry G.C., Georgantzis N. Servitization, digitization and supply chain interdependency. *Industrial Marketing Management*, 2017, No 60, 69-81.

Verhoef C, Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J. Q., Fabian N., Haenlein M., Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, *Journal of Business Research*, 2021, 122, 889-901. DOI: [10.1016/j.jbusres.2019.09.022](#)

Verhoef C., Stephen A.T., Kannan K., Luo X., Abhishek V., Andrews M., Zhang Y. Consumer connectivity in a complex technology-enabled, and mobile-oriented world with smart products. *Journal of Interactive Marketing*, 2017, No 40, 1–8.

Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2019, 28(2), 118-144. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003

Wedel M., Kannan K. Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 2016, 80(6), 97–121.

Wessel L., Baiyere A., Ologeanu-Taddei R., Cha J., Blegind J., Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 2020, 22(6). DOI:[10.177051jais.00655](https://doi.org/10.177051jais.00655)

Yoo Y., Henfridsson O., Lyytinen K. Research commentary-the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. *Information Systems Research*, 2010, 21(4), 724-735.

Information about authors

Naumtseva Elena Aleksandrovna, PhD in Psychology, senior lecturer at the Department of Psychology, HSE University, ul. Myasnitskaya, 20, 101000, Moscow, Russia.

E-mail: Enaumtseva@hse.ru

Antonova Natalia Viktorovna, PhD in Psychology, Associate Professor, Associate professor at the Department of Psychology, HSE University, ul. Myasnitskaya, 20, 101000, Moscow, Russia.

E-mail: nvantonova@hse.ru

For citation: Naumtseva E.A., Antonova N.V. Individual-psychological factors of employees' readiness for organizational changes associated with digital transformation. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 2023, Vol. 16, No. 89, p. 5. <https://psystudy.ru>