

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(РАНХиГС)

ПРЕПРИНТ  
(НАУЧНЫЙ ДОКЛАД)

по теме:

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ В  
РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОНКУРСОВ**

Мударисов А.А., заместитель заведующего НИЛ «Диагностика и оценка руководителей»  
ВШГУ РАНХиГС, к.пс.н, 0000-0003-4655-911X, [mudarisov-aa@ranepa.ru](mailto:mudarisov-aa@ranepa.ru)

Синягин Ю.В., заведующий НИЛ «Диагностика и оценка руководителей» ВШГУ  
РАНХиГС, д.пс.н., проф., 0000-0002-5292-6572, [sinyagin-yv@ranepa.ru](mailto:sinyagin-yv@ranepa.ru)

Москва 2021

## **Аннотация**

**Актуальность** настоящего исследования прежде всего обусловлена интенсивным развитием технологий дистанционной работы с кадрами. Интерес к цифровым инструментам оценки и развития кадрового потенциала возрастает как в бизнесе, так и в сфере государственной службы. Растущий в последние годы тренд на поиск и подбор наиболее перспективных кадров посредством открытых управленческих конкурсов сформировал запрос на методологическую и технологическую модернизацию уже зарекомендовавших себя инструментов оценки и их адаптацию к специфическим условиям подобных кадровых проектов. **Цель** исследования – изучение возможностей и перспектив использования интерактивных цифровых технологий оценки личностно-профессиональных и управляемых ресурсов в рамках организации и проведения управляемых и кадровых проектов (конкурсов). **Объектом** исследования выступают личностно-профессиональные ресурсы и психологические качества руководителей-участников управляемых конкурсов. **Методы** исследования: общенаучные, психологические и математические; анализ литературных источников, тестирование, статистическая обработка данных. В рамках научно-исследовательской работы проведен обширный анализ современной мировой практики применения цифровых интерактивных технологий в сфере управления персоналом. Выявлены и описаны ключевые тренды использования интерактивных цифровых технологий. Разработана и апробирована интерактивная цифровая методика личностно-профессиональной диагностики в формате теста для оценки уровня знаний респондента в сфере государственного управления в Российской Федерации. На базе разработанного инструментария проведено эмпирическое исследование на выборке более трёх с половиной тысяч руководителей – участников управляемого конкурса. По **результатам** эмпирического исследования выявлены существенные различия между личностно-профессиональными характеристиками участников, продемонстрировавших различные уровни знаний. Проведенное эмпирическое исследование позволяет сделать выводы о целесообразности использования тестов знаний в контексте личностно-профессиональной диагностики. Предложен вариант создания методики оценки уровня притязаний на базе разработанного теста знаний. Сформулированы **рекомендации** по использованию интерактивного формата для реализации цифровых методик оценки управляемых и личностно-профессиональных ресурсов в условиях массовой дистанционной оценки. Обозначены **перспективы** и возможности использования подобных цифровых инструментов оценки в рамках проектов по развитию государственной кадровой политики.

## **Ключевые слова:**

Интерактивные цифровые технологии оценки, личностно-профессиональная диагностика, управляемые и кадровые проекты

Коды JEL Classification

H79; H89; M59

RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC  
ADMINISTRATION (RANEPA)

PREPRINT  
(SCIENTIFIC REPORT)

**THE POSSIBILITIES OF USING INTERACTIVE DIGITAL TECHNOLOGIES OF  
PERSONAL AND PROFESSIONAL DIAGNOSTICS IN THE FRAMEWORK OF  
ORGANIZING AND CONDUCTING MANAGEMENT COMPETITIONS**

Mudarisov A.A., Deputy Head of the Research Institute "Diagnostics and Evaluation of Managers" HSPA RANEPA, Candidate of Psychological Sciences (Psychology), 0000-0003-4655-911X, [mudarisov-aa@ranepa.ru](mailto:mudarisov-aa@ranepa.ru)

Sinyagin Yu.V., Head of the Research Institute "Diagnostics and Evaluation of Managers" HSPA RANEPA, Doctor of Psychological Sciences(Psychology), professor, 0000-0002-5292-6572, [sinyagin-yv@ranepa.ru](mailto:sinyagin-yv@ranepa.ru)

Moscow 2021

## **Abstract**

The relevance of this research is primarily due to the intensive development of technologies for remote work with personnel. Interest in digital tools for the assessment and development of human resources is increasing both in business and in the field of public service. The growing trend in recent years to search and select the most promising personnel through open management competitions has formed a request for methodological and technological modernization of already proven evaluation tools and their adaptation to the specific conditions of such personnel projects. The purpose of the study is to study the possibilities and prospects of using interactive digital technologies for evaluating personal, professional and managerial resources within the framework of organizing and conducting managerial and personnel projects (competitions). The object of the study is personal and professional resources and psychological qualities of managers participating in management competitions. Research methods: general scientific, psychological and mathematical; analysis of literary sources, testing, statistical data processing. As part of the research work, an extensive analysis of the modern world practice of using digital interactive technologies in the field of personnel management was carried out. The key trends in the use of interactive digital technologies are identified and described. An interactive digital methodology of personal and professional diagnostics in the format of a test to assess the respondent's level of knowledge in the field of public administration in the Russian Federation has been developed and tested. Based on the developed tools, an empirical study was conducted on a sample of more than three and a half thousand managers participating in the management competition. According to the results of an empirical study, significant differences in personal and professional characteristics were revealed between participants who demonstrated different levels of knowledge. The conducted empirical research allows us to draw conclusions about the expediency of using knowledge tests in the context of personal and professional diagnostics. A variant of creating a methodology for assessing the level of claims based on the developed knowledge test is proposed. Recommendations on the use of an interactive format for the implementation of digital methods for assessing managerial and personal-professional resources in the context of mass remote assessment are formulated. The prospects and possibilities of using such digital assessment tools in the framework of projects for the development of state personnel policy are outlined.

## **Keywords:**

Interactive digital assessment technologies, personal and professional diagnostics, management and personnel projects

## **JEL Classification Codes:**

H79; H89; M59

# **Оглавление**

Введение .....	3
1 Современная практика применения интерактивных цифровых технологий для решения задач оценки и диагностики.....	4
2 Перспективы использования интерактивного формата для реализации цифрового инструментария личностно-профессиональной диагностики .....	5
3 Разработка модели интерактивной цифровой методики личностно-профессиональной диагностики.....	7
4 Проведение эмпирического исследования возможностей интерактивных цифровых технологий личностно-профессиональной диагностики на основе разработанного инструментария .....	8
5 Анализ и интерпретация результатов исследования возможностей интерактивных цифровых технологий личностно-профессиональной диагностики .....	15
Заключение.....	19
Благодарность .....	20
Список литературы.....	20

## **Введение**

Актуальность настоящего исследования прежде всего обусловлена интенсивным развитием технологий дистанционной работы с кадрами. Интерес к цифровым инструментам оценки и развития кадрового потенциала возрастает как в бизнесе, так и на государственной службе. Тренд на поиск и подбор наиболее перспективных сотрудников посредством открытых управленческих и профессиональных конкурсов сформировал запрос на методологическую и технологическую модернизацию многих используемых инструментов оценки, а также их адаптацию к специфическим условиям подобных кадровых проектов.

Недавние исследования, проведенные лабораторией «Диагностика и оценка руководителей» ВШГУ РАНХиГС, посвященные изучению новых подходов к оценке управленческого потенциала, индивидуальных и профессиональных качеств руководителей, а также опыт разработки цифровых инструментов оценки показывают целесообразность преобразования действующих методик личностно-профессиональной диагностики в интерактивный цифровой формат. Такая техническая модернизация позволяет решить ряд методологических и организационных задач: повышение интереса со стороны респондента за счет повышения уровня персонифицированности оценки, расширение перечня диагностических показателей, автоматизация процессов сбора и обработки информации в условиях массовой оценки, снижение затрат для привлечения экспертов для обработки результатов. Изучение перспектив и возможностей использования интерактивных цифровых инструментов личностно-профессиональной диагностики в рамках кадровых и управленческих проектов (конкурсов) различного масштаба в перспективе позволит расширить набор валидных оценочных инструментов, а также методологически и технологически оптимизировать поиск, отбор и развитие наиболее талантливых и перспективных руководителей, в том числе для сферы государственной гражданской службы.

Цель настоящего исследования заключается, во-первых, в разработке и апробации методики оценки теста знаний в контексте личностно-профессиональной диагностики, а во-вторых, в эмпирическом изучении возможностей и перспектив использования интерактивных цифровых технологий оценки личностно-профессиональных и управленческих ресурсов в рамках организации и проведения управленческих и кадровых проектов (конкурсов).

# **1 Современная практика применения интерактивных цифровых технологий для решения задач оценки и диагностики**

Анализ современной мировой практики применения цифровых интерактивных технологий в сфере управления персоналом позволяет определить следующие ключевые тренды: геймификация, виртуальная реальность и дополненная реальность, интерактивные онлайн-платформы, мобильные приложения (в том числе HR-боты и чат-боты) и носимые устройства.

По итогам проведенного сопоставительного анализа можно проследить некоторую тенденцию в использовании данных технологий для решения конкретных задач в сфере управления человеческими ресурсами. Так, геймификация и технологии виртуальной и дополненной реальности чаще всего применяются для обучения и адаптации сотрудников. Онлайн-платформы используются для профессионального обучения и развития гибких навыков. Мобильные приложения создаются в основном с целью оптимизации процесса найма, а также для контроля эффективности деятельности работников. Носимые устройства фиксируют физические показатели (геолокация, время прихода сотрудника на рабочее место и т.п.) и чаще всего используются в совокупности с технологиями виртуальной и дополненной реальности в обучении. HR-боты и чат-боты применяются для решения задач поиска кандидатов, адаптации новых сотрудников и обеспечения оперативной обратной связи.

Стоит отметить, что почти все представленные интерактивные цифровые технологии в том или ином формате сегодня активно применяются в оценке и диагностике персонала. Выбор конкретной технологии зависит от целей и задач, которые должна решить оценка: первичный отбор, оценка производительности, оценка формальных показателей (учет рабочего времени и т.п.), профессиональная аттестация, диагностика личностных качеств и soft-skills, выявление эмоционального состояния, настроения, вовлеченности, мотивации сотрудников и многое другое. Практика показывает, что данные технологии могут использоваться как отдельно, так и комплексно в сочетании с иными инструментами. При этом как сами разработчики, так и пользователи подобных инструментов оценки отмечают, что существующие на сегодняшний день алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения пока не в состоянии полноценно заменить экспертов, выполняющих комплексный анализ и интерпретацию результатов применения данных технологий.

## **2 Перспективы использования интерактивного формата для реализации цифрового инструментария личностно-профессиональной диагностики**

Личностно-профессиональная диагностика как самостоятельная технология выявления ключевых личностно-профессиональных и управленческих ресурсов начала активно использоваться для работы с высокопоставленными руководителями в сфере государственного управления с 2014 года. На сегодняшний день личностно-профессиональная диагностика является методологической основой и центральным элементом технологии комплексного ресурсного анализа.

За весь период использования и развития данной технологии была накоплена внушительная база эмпирических данных, содержащая результаты различных диагностических проектов, в которых приняли участие по меньшей мере 60000 руководителей. На сегодняшний день технология личностно-профессиональной диагностики в различных вариациях применяется для решения задач оценки и развития управленческих кадров как на федеральном, так и на региональном уровнях.

В рамках проведенного исследования был проанализирован действующий инструментарий личностно-профессиональной диагностики на предмет методологических и технологических возможностей и недостатков. Анализ практики применения цифровых инструментов, используемых в рамках личностно-профессионально диагностики (чат-бот «Цифровой интервьюер», «Опросник профессионального мировоззрения», автоматизированная система дистанционной оценки и личностно-профессиональной диагностики «Платформа LPD», автоматизированный опросник личностно-профессиональной диагностики «Лидер-Менеджер, Первый-Второй», автоматизированный опросник личностно-профессиональной диагностики «Биографическая личностно-профессиональная анкета» и другие), показывает, что при всей диагностической ценности прямой и косвенной информации, которую позволяют получить данные инструменты, они не охватывают тот аспект оценки, который связан с уровнем общих и профессиональных знаний человека, т.е. оценка уровня профессиональной осведомленности респондента (как эксперта, так и руководителя) в контексте личностно-профессиональной диагностики на сегодняшний день делается опосредованно. Тест «Аналитические способности» в определённой степени позволяет сделать выводы о предпочтениях человека в работе с информацией, что полностью укладывается в логику ресурсного подхода к оценке. Вместе с тем необходимость

развития технологии личностно-профессиональной диагностики для решения все новых оценочных задач определяет актуальность разработки теста для определения уровня профессиональных знаний.

Оценка знаний в сфере государственного управления предполагает разработку и апробацию профильных вопросов. В соответствии с данной целью было принято решение о создании банка тематических вопросов из области государственного управления, которые пройдут апробацию в формате интерактивного теста знаний.

### **3 Разработка модели интерактивной цифровой методики личностно-профессиональной диагностики**

В процессе разработки теста знаний были соблюдены все требования, выдвигаемые к процедурам разработки тестов подобного рода, а именно:

- Определение экспертами теоретической модели уровня необходимой осведомленности респондентов (структуроирование, систематизация, определение уровней);
- Определение модели теста (формат вопросов и ответов, предполагаемые уровни сложности, время и условия прохождения);
- Формирование банка вопросов в соответствии с разработанной моделью;
- Экспертиза банка вопросов внешними экспертами (определение критериев экспертизы, редакция/отбраковка вопросов);
- Экспертиза банка вопросов на предмет соответствия действующему законодательству Российской Федерации;
- Формирование тестов для проведения пилотного исследования (определение репрезентативной выборки для проведения пилотного исследования);
- Проведение пилотного исследования (общая выборка – 260 респондентов с разным уровнем профессиональных знаний в области государственной службы). Статистическая обработка результатов (дисперсия ответов, определение уровней сложности, редакция/отбраковка вопросов);
- Рекомпоновка теста. Проведение ретеста. Статистическая обработка результатов;
- Утверждение итоговой версии теста.

Таким образом, был разработан тест, предназначенный для оценки базовых знаний в области государственного управления и муниципального управления в Российской Федерации. Тест был реализован в формате интерактивного веб-приложения, предусматривающего возможность одновременного прохождения большим количеством респондентов в удаленном формате. Отличительной особенностью технической реализации, в том числе обеспечивающую интерактивность данного инструмента, является специально разработанный алгоритм вариативного формирования набора оценочных вопросов для респондентов, что одновременно повышает надежность теста с точки зрения «утечки» вопросов.

## **4 Проведение эмпирического исследования возможностей интерактивных цифровых технологий личностно-профессиональной диагностики на основе разработанного инструментария**

Разработанный цифровой интерактивный тест знаний, предназначенный для определения уровня осведомленности респондента в сфере государственного управления, был применен в качестве одного из оценочных инструментов при реализации всероссийского конкурса управленцев в 2021 году.

Полученные результаты теста были проанализированы и сопоставлены с результатами другой оценочной методики (ОУП 5.2), также использованной в рамках данного конкурса.

*Характеристики выборки исследования.* Количество респондентов – 3511 человек, подавляющее большинство (более 90%) на момент прохождения тестирования занимают реальные управленческие позиции в различных организациях.

Женщин – 860 человек, Мужчин – 2651 человек.

Наиболее представленная возрастная группа – от 30 до 40 лет (1943 человека). Наименьший возраст участников – 22 года, наибольший - 56 лет.

Опыт работы в органах государственной власти или местного самоуправления имеют 1216 респондентов.

Средний стаж работы на руководящей должности – от 5 до 8 лет.

*Методики эмпирического исследования:*

- Тест знаний в области государственного управления в Российской Федерации;
- Опросник «Оценка управленческого потенциала» (ОУП 5.2)

*Результаты эмпирического исследования*

Представленные в таблице 1 данные говорят о том, что в среднем выборка характеризуется более высокими показателями по шкалам «склонность к риску» и «интернальность» (7,6 балла по обоим показателям), следующими по проявленности являются «управленческая мотивация» (7,5 балла) и «актуальный потенциал» (7,3 балла). Менее остальных проявлены шкалы «дистанция в отношениях» (4,6 балла), «управленческий опыт» (4,7 балла), а также «концепция X» и «профессиональная мотивация» (4,8 балла).

Таблица 1 – Средние значения по показателям ОУП для всей выборки (n=3511)

Показатель ОУП	Среднее значение (по 10-балльной шкале)
Интернальность	7,6
Командность	5,5
Коммуникативная компетентность	6,5
Стратегическая идея	6,6
Лидерство и независимость	6,8
Мотивация достижения	7,1
Готовность к обучению и саморазвитию	6,8
Дистанция в отношениях	4,6
Ориентация на поставленные задачи	5,8
Ориентация на безопасность	4,2
Профессиональная мотивация	4,8
Профессиональный опыт	5,0
Самопринятие	7,2
Сила личности	6,8
Готовность к подчинению	4,6
Социальная мобильность	6,2
Актуальный потенциал	7,3
Управленческая мотивация	7,5
Управленческие способности	6,9
Управленческий опыт	4,7
Достоверность	6,2
Концепция X	4,8
Концепция Y	6,4
Склонность к риску	7,6
Стратегическое лидерство	6,7
Управленческая компетентность	5,8
Масштабность мышления	6,8
Готовность к саморазвитию (потенциал развития)	6,8

Продолжение таблицы 1

Готовность к командной работе	5,5
Настойчивость и целеустремленность	7,0
Компетентности взаимодействия	6,5
Компетентности самоуправления	7,1
Экспертная компетентность	5,5
Лидерская готовность	6,8
Менеджерская готовность	6,2
Экспертная готовность	6,5
Актуальная готовность	6,5

Исходя из усредненных результатов можно сказать, что участники данного конкурса склонны идти на риск, брать на себя ответственность за происходящее (а не приписывать ее внешним силам и обстоятельствам), достаточно высоко оценивают свою готовность к управленческой деятельности и считают, что необходимый для осуществления данной деятельности ресурс у них сформирован. Вместе с тем участники склонны снижать дистанцию и создавать психологически близкий контакт в организационных отношениях, менее склонны к проявлению авторитарного стиля управления, имеют относительно небольшой управленческий опыт и сниженное стремление развиваться именно в сфере профессиональной деятельности. В целом это можно объяснить тем, что в выборку исследования входят участники конкурса, готовые вступить в борьбу за лидирующие места, вероятно поэтому для них характерна рискованность, склонность брать на себя ответственность за результат, высокая мотивация на управленческую деятельность (т.к. конкурс для управленцев). Возможно, низкий средний балл по управленческому опыту объясняется тем, что основным контингентом участников выступают, как правило, молодые люди.

В зависимости от полученного итогового значения по тесту знаний все участники были разделены на 3 соответствующие группы (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение участников по диапазону итогового балла (n=3511)

Диапазон итоговых баллов (группа)	Количество участников	
	Количество человек	Процент
Низкий (группа 1)	924	26,3
Средний (группа 2)	1684	48,0
Высокий (группа 3)	903	25,7

В ходе обработки результатов исследования был применен метод факторного анализа. На основании результатов факторного анализа выявлена структура показателей по всей выборке, а также по каждой группе отдельно. Процент совокупной выявленной дисперсии для описываемых факторов составляет не менее 80% от общей дисперсии. При анализе полученных данных во внимание принимались показатели, факторный вес которых был выше 0,7 (таблица 3).

Таблица 3 – Факторная структура показателей ОУП для всей выборки исследования (n=3511)

Показатель ОУП	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7
Интернальность	<b>0,831</b>	0,020	-0,036	0,185	-0,011	0,099	0,244
Командность	-0,010	0,563	-0,075	-0,371	0,003	-0,213	0,373
Коммуникативная компетентность	0,022	0,306	0,018	-0,038	0,030	-0,007	<b>0,861</b>
Стратегическая идея	0,443	0,027	0,253	0,157	0,361	0,313	0,490
Лидерство и независимость	0,188	0,007	0,339	0,161	-0,125	0,210	<b>0,782</b>
Мотивация достижения	0,625	-0,009	0,039	0,168	0,188	0,266	0,454
Готовность к обучению и саморазвитию	0,088	0,110	0,127	-0,037	<b>0,813</b>	-0,148	0,078
Дистанция в отношениях	0,108	-0,811	-0,028	-0,034	<b>0,028</b>	0,051	-0,347
Ориентация на поставленные задачи	0,297	0,079	0,643	-0,159	<b>-0,143</b>	0,071	0,156
Ориентация на безопасность	-0,008	-0,209	0,048	-0,753	<b>-0,102</b>	-0,030	-0,238
Профессиональная мотивация	-0,182	-0,004	-0,146	-0,129	<b>0,203</b>	-0,813	-0,156
Профессиональный опыт	0,039	0,028	0,860	0,054	<b>0,176</b>	-0,024	0,133
Самопринятие	0,324	0,056	0,038	0,066	<b>0,226</b>	0,156	0,687
Сила личности	0,517	0,031	0,171	0,074	<b>0,004</b>	0,170	0,603
Готовность к подчинению	-0,363	0,079	-0,140	-0,767	<b>0,216</b>	-0,132	-0,071
Социальная мобильность	-0,157	0,045	-0,241	0,094	<b>0,474</b>	0,560	0,187
Актуальный потенциал	0,246	0,057	0,338	0,149	<b>0,208</b>	0,328	0,697
Управленческая мотивация	0,335	-0,027	0,135	0,087	<b>0,024</b>	0,659	0,391
Управленческие способности	0,118	0,084	0,059	0,135	<b>0,034</b>	0,082	0,910

Продолжение таблицы 3

Управленческий опыт	-0,094	0,012	0,775	0,057	<b>-0,924</b>	0,197	0,286
Достоверность	-0,278	-0,077	0,443	0,116	<b>0,199</b>	-0,027	-0,062
Концепция X	0,019	-0,908	-0,083	-0,207	<b>-0,046</b>	-0,021	0,055
Концепция Y	0,128	0,901	-0,031	-0,061	<b>0,085</b>	0,068	0,071
Склонность к риску	0,089	0,125	-0,041	0,629	<b>0,231</b>	0,182	0,218

Проведенный факторный анализ шкал методики ОУП и формируемых на их основе метакомпетенций (в соответствии с моделью управленческой готовности (Синягин Ю.В.)) позволил в каждой группе участников с разным уровнем знаний выделить несколько ключевых факторов. Вошедшие в каждый фактор показатели ОУП были интегрированы в отдельные критерии, которые позволили описать характерные для групп руководителей личностно-профессиональные качества, составить некий портрет, профиль, общий для всех руководителей той или иной группы.

*В группе руководителей с относительно низким уровнем знаний выделено 7 факторов:*

- коммуникативное лидерство («коммуникативная компетентность», «лидерство и независимость» и «управленческие способности»);
- организационные взаимоотношения («дистанция в отношениях», «концепция X» и «концепция Y»);
- профессиональный и управленческий опыт («профессиональный опыт» и «управленческий опыт»);
- готовность к смене должностной позиции («ориентация на безопасность» и «готовность к подчинению»);
- открытость новому («готовность к обучению и саморазвитию»);
- направленность на профессиональную реализацию («профессиональная мотивация»);
- разделение ответственности («интернальность»);
- лидерско-менеджерская готовность («стратегическое лидерство», «управленческая компетентность», «масштабность мышления», «настойчивость и целеустремленность», «компетентности взаимодействия», «компетентности самоуправления», «лидерская готовность», «менеджерская готовность» и «актуальная готовность»);

- открытость к новому и экспертная готовность («готовность к саморазвитию», «экспертная компетентность» и «экспертная готовность»);
- командное взаимодействие («готовность к командной работе»).

*В группе руководителей со средним уровнем знаний выделено 7 факторов:*

- разделение ответственности («интернальность»);
- организационные взаимоотношения («дистанция в отношениях», «концепция X» и «концепция Y»);
- интегративный опыт («профессиональный опыт» и «управленческий опыт»);
- готовность к смене должностной позиции («ориентация на безопасность» и «готовность к подчинению»);
- направленность на профессиональную реализацию («профессиональная мотивация»);
- открытость новому («готовность к обучению и саморазвитию»);
- высокопотенциальное коммуникативное лидерство («коммуникативная компетентность», «лидерство и независимость», «самопринятие», «актуальный потенциал», «управленческие способности»);
- лидерско-менеджерская готовность («стратегическое лидерство», «управленческая компетентность», «масштабность мышления», «настойчивость и целеустремленность», «компетентности самоуправления», «лидерская готовность», «менеджерская готовность» и «актуальная готовность»; но в отличие от 1-й и 3-й групп сюда не входит шкала «компетентности взаимодействия»);
- открытость к новому и экспертная готовность («готовность к саморазвитию», «экспертная компетентность» и «экспертная готовность»);
- командное взаимодействие («готовность к командной работе»).

*В группе руководителей с высоким уровнем знаний выделено 5 факторов:*

- высокопотенциальное коммуникативное лидерство и самоосознанность («коммуникативная компетентность», «стратегическая идея», «лидерство и независимость», «мотивация достижения», «самопринятие», «сила личности», «актуальный потенциал», «управленческие способности»);
- организационные взаимоотношения («дистанция в отношениях», «концепция X» и «концепция Y»);
- интегративный опыт («профессиональный опыт» и «управленческий опыт»);
- иерархическая направленность («готовность к подчинению»);
- открытость новому («готовность к обучению и саморазвитию»);

- лидерско-менеджерская готовность («стратегическое лидерство», «управленческая компетентность», «масштабность мышления», «настойчивость и целеустремленность», «компетентности взаимодействия», «компетентности самоуправления», «лидерская готовность», «менеджерская готовность» и «актуальная готовность»);
- открытость к новому и экспертная готовность («готовность к саморазвитию», «экспертная компетентность» и «экспертная готовность»);
- командное взаимодействие («готовность к командной работе»).

Проведенный анализ показывает, что факторная структура групп руководителей с относительно низким и средним уровнями знаний практически идентична, кроме того, что в критерий «лидерско-менеджерская готовность» не входит шкала «компетентности взаимодействия». Факторная структура группы руководителей с высоким уровнем знаний отличается, главным образом наличием в ней 3-х шкал: «стратегическая идея», «самопринятие», «сила личности», которые позволяют описать этих руководителей как самоосознанных либо склонных проявлять такое качество в своей профессиональной деятельности.

## **5      Анализ      и      интерпретация      результатов исследования возможностей интерактивных цифровых технологий личностно-профессиональной диагностики**

Анализ результатов теста знаний и методики ОУП на выборке участников управлеченческого конкурса позволяет сделать следующие содержательные выводы.

1. Ввиду особенностей выборки, состоящей из руководителей-участников управлеченческого конкурса, которые стремятся к карьерному развитию в сфере государственного управления, тест знаний имеет достаточно высокие показатели.

2. Обобщенный анализ всей выборки показывает, что средние значения по шкалам ОУП и показателям метакомпетенций в целом схожи: участники характеризуются высокой управлеченческой мотивацией, высоким уровнем амбиций, целеустремленностью и склонностью к риску, высоким уровнем личной ответственности за свои успехи и неудачи. При этом стоит отметить, что участники с разными уровнями знаний в области государственного управления (по результатам теста знаний) имеют значимые различия по ряду показателей ОУП.

3. Факторный анализ результатов групп участников с относительно низкими, средними и высокими результатами по тесту знаний показывает различия в латентной структуре факторов, входящих в состав профилей данных групп:

– Для руководителей с относительно низкими и средними результатами по тесту знаний в большей степени характерны: внутренний локус контроля, опора на свои коммуникативные навыки, ориентация на безопасность и стабильность, профессиональная (не управлеченческая) мотивация, высокая готовность к подчинению, ориентация на мягкий стиль управления.

– Руководителям со сравнительно высокими результатами по тесту знаний в большей степени свойственны: развитое стратегическое лидерство, стремление к лидерству и независимости, высокая мотивация достижения, низкий уровень дистанции в организационном взаимодействии, высокий уровень самопринятия и силы личности, низкий уровень готовности к подчинению, а также высокий уровень сформированности ресурсов, необходимых для выполнения управлеченческой деятельности.

Результаты проведенного эмпирического исследования позволяют сделать выводы о целесообразности использования тестов знаний в контексте личностно-профессиональной диагностики, в том числе для оценки таких социально-когнитивных характеристик, как уровень притязаний и стратегия принятия решений.

## **Теоретико-методологические основы разработки интерактивного инструментария оценки уровня притязаний**

Понятие «уровень притязаний» было впервые введено Т.Дембо – ученицей Курта Левина в рамках разрабатываемой им «теории поля» для обозначения стремления индивида к цели такой сложности, которая, по его мнению, соответствует его способностям.

В самом общем виде уровень притязаний личности — это те роли, которые человек считает для себя возможными и желаемыми, а также результаты и цели, которых он хотел бы достичь. Задаваемый субъектом уровень притязаний существенно влияет на оценку достигнутого результата: удовлетворительная оценка на экзамене, например, может вызвать ликовение у одного и огорчение, и глубокое расстройство у другого.

Весьма важно при этом, что уровень притязаний может совершенно по-разному соотноситься с реальными возможностями человека: как превышать их, так и быть намного ниже. И в том, и в другом случае мы можем говорить о неадекватных притязаниях. Очевидно, что лучшим выступает вариант совпадения притязаний и возможностей — адекватные притязания. Вместе с тем некоторое преобладание притязаний над возможностями — важное условие развития личности. Именно их расхождение выступает мотивом для личностного, профессионального и иного роста.

В формировании уровня притязаний человека играют роль две условные группы факторов: внеситуативные, которые определяются комплексом личностных характеристик, и ситуативные, выступающие как проявление личностных особенностей в конкретной жизненной ситуации.

В соответствии с теорией мотивации достижения люди, мотивированные на успех, ставят перед собой цели, достижение которых однозначно расценивается ими как успех. Они стремятся во что бы то ни стало добиться успеха в своей деятельности, они смелы и решительны, рассчитывают получить одобрение за действия, направленные на достижение поставленных целей. Иначе ведут себя люди, мотивированные на избегание неудачи. Для них явно выраженная цель в деятельности заключается не в том, чтобы добиться успеха, а в том, чтобы избежать неудачи.

Таким образом, уровень притязаний характеризует:

- Уровень трудности, достижение которого выступает общей целью серии будущих действий человека, его идеальную цель.

- Выбор субъектом цели очередного действия, формирующейся в результате переживания успеха или неудачи ряда прошлых действий – ситуативная динамика уровня притязаний.
- Преобладающая мотивационная направленность: «Надежда на успех» или «Стремление избегать неудач».
- Желаемый уровень самооценки личности или уровень «Я».

При этом уровень притязаний может быть как адекватным, то есть соответствовать способностям индивида, так и неадекватным – заниженным или завышенным.

Конкретных методических приемов исследования уровня притязаний существует достаточно много. Они отличаются характером и содержанием стимульного материала, а также техникой проведения исследования. Обобщенно их можно разделить их на следующие группы: глубинное интервью, опросные методы, моделирование в экспериментальной ситуации.

Одним из наиболее распространенных способов выявления уровня притязаний является на сегодняшний день моделирование в экспериментальной ситуации свободного выбора испытуемым серии заданий из заранее заготовленного набора экспериментальных задач различной степени трудности. Большинство методик этого ряда базируется на технике, предложенной Ф.Хоппе.

Оценку уровня притязаний Ф.Хоппе проводил, опираясь на три рода средств:

- прямые указания испытуемых на их уровень притязаний;
- экспрессивные проявления, свидетельствующие о переживании успеха и неудачи;
- способ действия субъектов в эксперименте.

Одна из технологических модификаций методики Ф.Хоппе, получившая сегодня довольно широкое распространение из-за хорошей точности и высокой прогностичности результатов, принадлежит Е.А.Серебряковой. Данная технология базируется на наборе заданий различной степени трудности и подробно изложена в методическом пособии Ю.В. Синягина «Методики оценки уровня притязаний личности» (2010).

Таким образом, для решения задачи оценки уровня притязаний в контексте личностно-профессиональной диагностики посредством интерактивного цифрового инструментария наиболее целесообразным представляется опираться на аналогичную методологию, предполагающую набор заданий различного уровня сложности. В этом отношении могут быть использованы вопросы разработанного и апробированного теста знаний, описанного выше.

Технология оценки заключается в следующем. Участнику предлагается набор вопросов разного уровня сложности (например, 5 уровней). Принципиальным здесь является то условие, что на самом простом уровне сложности должны быть такие вопросы, чтобы участник почти наверняка дал бы правильный ответ, в то же время самый высокий уровень сложности должен содержать вопросы, на которые участник даст правильный ответ только при условии наличия специальных знаний.

Правильный ответ на вопрос дает соответствующий балл: чем выше сложность, тем выше балл. Цель участника – набрать максимально возможное количество баллов за ограниченное количество попыток. Степень сложности вопроса определяет не только балл за правильный ответ, но и количество времени, котороедается человеку для ответа – чем выше уровень сложности, тем меньше времени для размышлений. После каждого ответа участнику ему сообщается о том, верный он дал ответ или нет. После каждой попытки участник может изменить степень сложности вопросов, т.е. если вопросы определенного уровня показались участнику слишком сложными, и он отвечает неправильно, то он может изменить категорию на более простые вопросы или же наоборот.

Реализованная таким образом технология, принимая во внимание возможности цифрового формата оценки (фиксация времени, удаленное прохождение, открытие сторонних приложений для поиска ответа в интернете), позволит оценить следующие параметры:

- Примерный уровень реальных возможностей человека в решении задач данного типа;
- Количество попыток, которые понадобились обследуемому для определения максимального уровня своих возможностей;
- Индивидуальную стратегию поведения при определении уровня своих возможностей;
- Стратегию поведения после определения уровня своих возможностей;
- Адекватность уровня притязаний.

Немаловажным в контексте личностно-профессиональной диагностики является тот факт, что разработка подобного инструмента на основе представленного выше теста знаний позволит оценить реальный уровень знаний респондента в области государственного управления в Российской Федерации.

## **Заключение**

В качестве ключевых результатов проведенного исследования можно выделить следующие.

Проведен обширный анализ современной мировой практики применения цифровых интерактивных технологий в сфере управления персоналом. Выявлены и описаны ключевые тренды использования интерактивных цифровых технологий: геймификация, виртуальная реальность и дополненная реальность, интерактивные онлайн-платформы, мобильные приложения, чат-боты и носимые устройства. Проведен сравнительно-сопоставительный анализ различных видов мобильных приложений и интерактивных платформ, реализованных в формате веб-приложений, для решения задач оценки и диагностики персонала.

Проанализирован действующий инструментарий личностно-профессиональной диагностики на предмет методологических и технологических возможностей и недостатков. Описаны перспективы использования интерактивного формата для реализации цифрового инструментария личностно-профессиональной диагностики.

Разработана и апробирована интерактивная цифровая методика личностно-профессиональной диагностики в формате теста для оценки уровня знаний респондента в сфере государственного управления в Российской Федерации.

На базе разработанного инструментария проведено эмпирическое исследование на выборке более трёх с половиной тысяч руководителей – участников управленческого конкурса. Выявлены существенные различия между личностно-профессиональными характеристиками участников, продемонстрировавших различные уровни знаний по результатам методики. Результаты проведенного эмпирического исследования позволяют сделать выводы о возможности использования тестов знаний в контексте личностно-профессиональной диагностики, в том числе для создания на их основе методик оценки таких социально-когнитивных характеристик, как уровень притязаний.

Предложен вариант создания методики оценки уровня притязаний на базе разработанного теста знаний.

Обоснован вывод о целесообразности использования интерактивного формата для реализации цифровых методик оценки управленческих и личностно-профессиональных ресурсов в условиях массовой дистанционной оценки.

## **Благодарность**

Материал подготовлен в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС на 2021 год по научному направлению «Государственное управление и государственная служба. Контрольно-надзорная деятельность».

## **Список литературы**

1. Апенько С.Н. Закономерности и этапы эволюционного развития оценки персонала//Вестник Омского университета. Серия «Экономика», 2004.
2. Шмелев А.Г., Портнова Д.С. Изменения в инструментах оценки персонала в ходе компьютеризации: эволюция или революция?//Управление человеческим потенциалом. – 2014. – N 1 (37). – C. 2-13.
3. Ihsan Z., Furnham A. The New Technologies in Personality Assessment: A Review//Consulting Psychology Journal: Practice and Research. – 2018. – Vol. 70, N 2. – P. 147 - 166.
4. Иконникова А.А. Внедрение элементов геймификации в систему управления персоналом//Национальный исследовательский томский политехнический университет. – 2017.
5. How Deloitte Made Learning a Game [Электронный ресурс]. – URL: <https://hbr.org/2013/01/how-deloitte-made-learning-a-g> (дата обращения 19.03.2021).
6. Driving KM behaviors and adoption through gamification [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kmworld.com/Articles/Editorial/Features/Driving-KM-behaviors-and-adoption-through-gamification-88490.aspx> (дата обращения 21.03.2021).
7. Case study: 3 heavyweights give gamification a go [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.computerworld.com/article/2485087/emerging-technology-case-study-3-heavyweights-give-gamification-a-go.html#NTT> (дата обращения 22.03.2021).
8. Beyond Resumes: Marriott Using Gamification to Recruit Top Talent in Hospitality [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.icmrindia.org/casestudies/catalogue/Human%20Resource%20and%20Organization%20Behavior/HROB172.htm> (дата обращения 25.03.2021).
9. «DIRECTUM Восхождение» 1.0: геймификация в ECM [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.directum.ru/blog-post/1718> (дата обращения 25.03.2021).
10. URL: <https://www.airforce.com/airmchallenge/> (дата обращения 25.03.2021).

11. Behind The Code [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.canyoucrackit.co.uk/> (дата обращения 26.03.2021).
12. The gamification of recruitment [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.chorus-executive.com.au/news/the-gamification-of-recruitment/5075/> (дата обращения 26.03.2021).
13. Скрынникова А. Все, что нужно знать про VR/AR-технологии [Электронный ресурс]. – URL: <https://rb.ru/story/vsyo-o-vr-ar/> (дата обращения 29.03.2021).
14. Как виртуальная реальность помогает эйчарам [Электронный ресурс]. – URL: <https://vkrabota.ru/blog/hr/kak-virtualnaia-realnost-pomoghaiet-eicharam/> (дата обращения 29.03.2021).
15. Видео 360° [Электронный ресурс]. – URL: <https://modumlab.com/portfolio/empathy> (дата обращения 30.03.2021).
16. Инструктаж по действиям в ЧС для Газпромнефти–СМ [Электронный ресурс]. – URL: <https://modumlab.com/portfolio/emergency-briefing> (дата обращения 30.03.2021).
17. Nikoletta Bika. 15 of the best recruiting assessment tools [Электронный ресурс]. – URL: <https://resources.workable.com/tutorial/best-recruiting-assessment-tools> (дата обращения 31.03.2021).
18. Онлайн-платформы для обучения и тестирования сотрудников [Электронный ресурс]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5c3ee6a65f7b8900aaf22973/onlainplatformy-dlia-obucheniiia-i-testirovaniia-sotrudnikov-5ed8ccb52f71b35d17a5b368> (дата обращения 31.03.2021).
19. Сайт компании «ЭКОПСИ Консалтинг» [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.ecopsy.ru/> (дата обращения 31.03.2021).
20. Makhija A. Mobile Application for HR Management: Do You Really Need It [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hrtechnologist.com/articles/culture/mobile-application-for-hr-management-do-you-really-need-it/> (дата обращения 31.03.2021).
21. Performance Management Apps for Android [Электронный ресурс]. – URL: <https://sourceforge.net/software/performance-appraisal/android/> (дата обращения 01.04.2021).
22. Mobile App vs. Mobile Website: What is the Best Option for Your Business? [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cleveroad.com/blog/discover-the-pros-and-cons-of-mobile-apps-vs-mobile-websites> (дата обращения 01.04.2021).
23. URL: <https://www.criteo.com/blog/> (дата обращения 01.04.2021).

24. История носимых технологий: от первых очков до Apple Watch [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/company/madrobots/blog/368549/> (дата обращения 02.04.2021).
25. Schatsky D., Kumar N. Workforce superpowers. Wearables are augmenting employees' abilities [Электронный ресурс]. – URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/signals-for-strategists/wearable-devices-in-the-workplace.html> (дата обращения 02.04.2021).
26. Минина В.Н. HR-боты в управлении человеческими ресурсами организаций//Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2019. – N 3. – С. 400-418.
27. HR Chatbots — Use Cases [Электронный ресурс]. – URL: <https://chatbotslife.com/hr-chatbots-use-cases-7eeca6e13b7d> (дата обращения 03.04.2021).
28. The Top 12 Best Recruiting and HR Chatbots - March 2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.selectsoftwarereviews.com/buyer-guide/hr-chat-bots> (дата обращения 03.04.2021).
29. How AI-based HR Chatbots are Simplifying Pre-screening [Электронный ресурс]. – URL: <https://blog.mettl.com/how-ai-based-hr-chatbots-are-simplifying-pre-screening/> (дата обращения 05.04.2021).
30. Синягин Ю.В. Факторы, условия и биографические предикторы успешной управленческой карьеры в системе государственной гражданской службы// Государственная служба. – 2019. – Т. 21. – N 4 (120). – С. 6-21.
31. Синягин Ю.В., Синягина Н.Ю. Биографические предикторы индивидуально-психологических особенностей, входящих в «Большую пятерку» личностных качеств//Государственная служба. – 2020. – Т. 22. – N 3 (125). – С. 31-47.
32. Синягин Ю.В. Комплексная диагностика и оценка управленческого персонала: Монография. – М.: Изд-во РАГС, 2009. – 68 с.
33. Критерии оценки персонала [Электронный ресурс]. – URL: <https://bbooster.online/stati/kriterii-otsenki-personala.html> (дата обращения 11.05.2020).
34. Российский стандарт центра оценки. Электронная версия [Электронный ресурс]. – URL: [http://hrdevelopment.ru/federations/f\\_assess/02.pdf](http://hrdevelopment.ru/federations/f_assess/02.pdf) (дата обращения 11.05.2020).
35. Шебураков, И.Б. Проблемно-аналитическая деловая игра для целей оценки и развития участников. – Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. – 60 с.
36. Проблемно-аналитическая деловая игра [Электронный ресурс]. – URL: <https://gspm.ranepa.ru/post/news/611> (дата обращения 11.05.2020).

37. Исследования в современном управлении [Электронный ресурс]. – URL: <https://mirznanii.com/a/165109-28/issledovaniya-v-sovremennom-upravlenii-28/> (дата обращения 12.05.2020).

38. Синягин Ю.В., Переверзина О.Ю., Косороткина М.С. Совершенствование и развитие технологий личностно-профессиональной диагностики и оценки как средства повышения эффективности процесса формирования резерва управленческих кадров государственной гражданской службы. Препринт научного доклада. 2016 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ranepa.ru/repository/repositorij-vnutrennyaya/?27083> (дата обращения 15.05.2020).

39. Синягин Ю.В., Переверзина О.Ю. Развитие технологии анализа личностно-профессиональных ресурсов кандидатов при формировании резервов управленческих кадров [Электронный ресурс]. – URL: <https://socionet.ru/~cyrctec/rnp-pdf/wpaper/061832.pdf> (дата обращения 18.05.2020).

40. 3 инновационных метода подбора персонала, которые компании должны взять на заметку в 2021 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hrdirector.ru/blog/4-3-innovatsionnyh-metoda-podbora-personala-kotorye-kompanii-doljny-vzyat-na-zametku> (дата обращения 30.10.2021).

41. Синягин Ю.В. Методики оценки уровня притязаний личности. – М.: Изд-во РАГС, 2010. – 48 с.