

Научная статья

УДК 005.96; DOI: 10.61260/2218-13X-2025-2-69-76

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ АБИТУРИЕНТОВ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА

✉ Николаенко Елизавета Владимировна;

Бутузов Станислав Юрьевич.

Академия ГПС МЧС России, Москва, Россия

✉ e.nikolaenko@academygps.ru

Аннотация. Приведены результаты анализа систем профессионального психологического отбора некоторых образовательных организаций в виде возникающих противоречий в процессе принятия решений. Рассмотрен процесс формализации поддержки принятия решений в системе профессионального психологического отбора абитуриентов. Предложены методы определения их профессионально важных качеств, описана структура экспертной оценки и обработки полученных результатов исследования, которые позволяют определять критерии значимости профессионально важных качеств абитуриентов в зависимости от направлений подготовки и ранжировать кандидатов на обучение в пределах одной группы профессиональной психологической пригодности.

Ключевые слова: профессиональный отбор, профессионально важные качества, экспертная оценка, анализ, альтернативы, критерии

Для цитирования: Николаенко Е.В., Бутузов С.Ю. Методика определения профессионально важных качеств абитуриентов при поддержке принятия решений в системе профессионального отбора // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петербург. ун-та ГПС МЧС России». 2025. № 2. С. 69–76. DOI: 10.61260/2218-13X-2025-2-69-76.

Scientific article

METHODOLOGY FOR DETERMINING THE PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES OF APPLICANTS IN DECISION SUPPORT IN THE PROFESSIONAL SELECTION SYSTEM

✉ Nikolaenko Elizaveta V.;

Butuzov Stanislav Yu.

Academy of State fire service of EMERCOM of Russia, Moscow, Russia

✉ e.nikolaenko@academygps.ru

Abstract. The results of the analysis of the professional psychological selection systems of some educational organizations in the form of emerging contradictions in the decision-making process are presented. The process of formalization of decision support in the system of professional psychological selection of applicants is considered. The methods of determining their professionally important qualities are proposed, the structure of expert assessment and processing of the obtained research results is described, which make it possible to determine the criteria for the importance of professionally important qualities of applicants depending on the areas of training and to rank candidates for training within the same group of professional psychological suitability.

Keywords: professional selection, professionally important qualities, expert evaluation, analysis, alternatives, criteria

For citation: Nikolaenko E.V., Butuzov S.Yu. Methodology for determining the professionally important qualities of applicants in decision support in the professional selection system // Scientific and analytical journal «Vestnik Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia». 2025. № 2. P. 69–76. DOI: 10.61260/2218-13X-2025-2-69-76.

Введение

Если обратиться к концепции клиентоцентричности Российской Федерации, а именно к стратегии для внутреннего клиента [1], то траектория карьеры сотрудника МЧС России в идеальном представлении начинается именно с должности курсанта и профессионального отбора на обучение. Как правило, образовательные организации реализуют несколько направлений подготовки. В то же время система профессионального отбора для всех абитуриентов отражает лишь готовность к службе в МЧС России.

Разработка и исследование вопросов, возникающих при принятии управленческих решений в системе профессионального отбора, имеют особую актуальность в структурах, деятельность которых связана с высокими физическими и психологическими нагрузками, риском для жизни и здоровья, дисциплинированностью и высокой ответственностью за принятые решения и действия [2]. Рассматривая ряд существующих проблем в области организационно-правовых основ управления профессиональным отбором в войсках национальной гвардии России, авторы подчеркивают необходимость минимизации ошибок и неточностей при определении группы профессиональной пригодности кандидатов [3]. В коллективной монографии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова авторы рассматривают актуальные вопросы определения степени пригодности граждан к конкретной воинской специальности и прогнозирования успешности деятельности [4].

В результате анализа актуальных проблемных вопросов выявлены исторические тенденции становления и развития профессионального психологического отбора. Обнаруженные взаимосвязи и различия организации профессионального отбора в некоторых ведомствах Российской Федерации определили направление дальнейшего исследования в вопросах оптимизации и формализации процесса принятия решений в системе профессионального отбора. В качестве целевой установки образовательной системы предлагается взять формирование молодого кадрового потенциала, не только отвечающего установленным требованиям (уровень знаний, физической подготовки и состояние здоровья), но и способного освоить специальность в зависимости от выбранного профиля подготовки.

Материалы и методы исследования

Определение профессионально важных качеств абитуриентов по направлениям подготовки проходило поэтапно:

1. Анализ образовательных программ и компетенций, которыми должен обладать выпускник по направлению подготовки. В выборку попали программы образовательных организаций системы МЧС России: 20.03.01 Техносферная безопасность (бакалавриат); 20.05.01 Пожарная безопасность (специалитет); 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат); 27.03.03 Системный анализ и управление (бакалавриат).

2. Проверка согласованности профессиональных компетенций с функциями и задачами должностных регламентов сотрудников МЧС России соответствующих должностей. Соответственно, были проанализированы должностные регламенты начальника караула и инспектора Государственного пожарного надзора, инженера отдела связи, специалиста аналитического отдела и оперативного дежурного Центра управления в кризисных ситуациях.

3. Экспертная оценка профессионально важных качеств для отдельных должностей системы МЧС России (рис. 1).



Рис. 1. Экспертная оценка профессионально важных качеств отдельных должностей системы МЧС России

Третий этап имел сложную структуру и состоял из определения требований к экспертам, составления анкеты для экспертов, анкетирования, обработки полученных результатов, определения профессионально важных качеств и выбора диагностических методик, с помощью которых возможно оценить эти качества [5].

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ систем профессионального психологического отбора нескольких ведомств выявил некоторые противоречия, возникающие при принятии решений (рис. 2):



Рис. 2. Противоречия, возникающие в системе профессионального отбора

1. В образовательных организациях одновременно реализуются несколько направлений подготовки специалистов, при этом критерии профессионального психологического отбора едины для всех абитуриентов, независимо от направления подготовки и будущей профессиональной направленности.

2. При проведении профессионального психологического отбора высокая ответственность за принятые решения лежит на сотрудниках подкомиссии, при этом существует необходимость исключить субъективность принятого решения.

3. Сроки приемной кампании ограничены, что противоречит объему и повышенной оперативности проводимых мероприятий.

В данной статье представлены критерии оценки профессионально важных качеств на примере аналитического направления подготовки. Цифровая модель абитуриента может быть представлена как некоторое конечное множество количественных показателей, описывающих их личностные характеристики [6]. Для комплексной оценки специалистов аналитического профиля в табл. 1 formalизованы ее критерии по четырем категориям: 1 – рекомендован в первую очередь; 2 – рекомендован; 3 – рекомендован условно; 4 – не рекомендован.

Таблица 1

Оценка критериев абитуриентов в соответствии с группами профессиональной психологической пригодности

Критерий		Значение	Требование	Предпочтение	Веса
Интеллект	к1	1) 121–140	1	4	1) 0,44
		2) 101–120	1	3	2) 0,33
		3) 71–100	1	2	3) 0,22
		4) 0–70	0	0	4) 0
Интеллектуальная лабильность	к2	1) 0–4	1	4	1) 0,44
		2) 5–9	1	3	2) 0,33
		3) 10–16	1	2	3) 0,22
		4) ≥17	0	0	4) 0
Стиль мышления	к3	1) 9–10	1	4	1) 0,44
		2) 6–8	1	3	2) 0,33
		3) 4–5	1	2	3) 0,22
		4) ≤3	0	0	4) 0
Свойства внимания	к4	1) 22–25	1	4	1) 0,44
		2) 17–21	1	3	2) 0,33
		3) 12–16	1	2	3) 0,22
		4) ≤11	0	0	4) 0
Нервно-психическая устойчивость	к5	1) 7–10	1	4	1) 0,44
		2) 5–6	1	3	2) 0,33
		3) 3–4	1	2	3) 0,22
		4) 1–2	0	0	4) 0
Мотивация	к6	1) -1,67–0,33	1	4	1) 0,44
		2) 0,67–2,67	1	3	2) 0,33
		3) -3,33–(-2); 3–4,67	1	2	3) 0,22
		4) -3,67 и менее; 5 и более	0	0	4) 0
Индивидуальный стиль мышления	к7	1) 66–72	1	4	1) 0,44
		2) 47–65	1	3	2) 0,33
		3) 37–48	1	2	3) 0,22
		4) ≤36	0	0	4) 0
Соционический тип личности	к8	1) ЛИИ, ИЛЭ, ЛИЭ, ИЛИ	1	4	1) 0,44
		2) СЛЭ, ЛСИ, ЛСЭ, СЛИ	1	3	2) 0,33
		3) ИЭИ, ЭИЭ, ЭИИ, ИЭЭ	1	2	3) 0,22
		4) СЭИ, ЭСЭ, ЭСИ, СЭЭ	0	0	4) 0

Оценки критериев абитуриентов определены в соответствии с группами профессиональной психологической пригодности. В качестве требований по направлению подготовки определены 1, 2, 3 группы профессиональной психологической пригодности, а предпочтение – в порядке убывания, начиная с первой группы. Дополнительно были разработаны критерии оценки при определении стиля мышления и типа личности. В качестве типологии был применен психоинформационный подход, который позволяет на основе теории когнитивных функций идентифицировать тип личности, характеристики которого наиболее подходят для аналитической деятельности (табл. 2) [7].

Таблица 2

Типы личности

Наименование/сокращение		Наименование/сокращение	
Логико-сенсорный экстраверт	ЛСЭ	Сенсорно-этический интроверт	СЭИ
Этико-сенсорный экстраверт	ЭСЭ	Этико-интуитивный интроверт	ЭИИ
Сенсорно-этический экстраверт	СЭЭ	Сенсорно-логический интроверт	СЛИ
Сенсорно-логический экстраверт	СЛЭ	Логико-интуитивный интроверт	ЛИИ
Логико-сенсорный интроверт	ЛСИ	Этико-интуитивный экстраверт	ЭИЭ
Этико-сенсорный интроверт	ЭСИ	Логико-интуитивный экстраверт	ЛИЭ
Интуитивно-этический экстраверт	ИЭЭ	Интуитивно-логический интроверт	ИЛИ
Интуитивно-этический интроверт	ИЭИ	Интуитивно-логический экстраверт	ИЛЭ

Для реализации данной модели база данных состояла из пяти альтернатив и сведений по восьми критериям (табл. 3).

Таблица 3

База данных и весовые значения критериев

	N1	N2	N3	N4	N5
к1	96	122	130	104	106
к2	5	0	1	12	8
к3	7	6	6	6	5
к4	18	16	22	24	14
к5	10	7	10	8	9
к6	1	-3,67	0,67	-0,67	-0,3
к7	53	37	48	51	39
к8	ЛСЭ	СЭЭ	ЛСЭ	ЛСЭ	ЭСЭ

	N1	N2	N3	N4	N5
к1	0,22	0,44	0,44	0,33	0,33
к2	0,33	0,44	0,44	0,22	0,33
к3	0,33	0,33	0,33	0,33	0,22
к4	0,33	0,22	0,44	0,44	0,22
к5	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
к6	0,33	0,00	0,33	0,44	0,44
к7	0,33	0,22	0,22	0,33	0,22
к8	0,33	0,00	0,33	0,33	0,00

С использованием метода анализа иерархий были определены весовые значения критериев для направления подготовки аналитического профиля. Данный метод является систематической процедурой для иерархического представления компонентов, определяющих суть любой проблемы. Метод заключается в ее декомпозиции на более простые составляющие части и дальнейшей обработке последовательности по парным сравнениям [8, 9]. В данном случае в качестве альтернатив выступают абитуриенты, прошедшие профессиональный психологический отбор и отнесенные к одной группе

профессиональной психологической пригодности. Критерии – это восемь личностных характеристик абитуриентов, результаты по которым получены в ходе профессионального психологического отбора. Целью данного анализа является рейтинг абитуриентов внутри группы профессиональной психологической пригодности по определенному критерию.

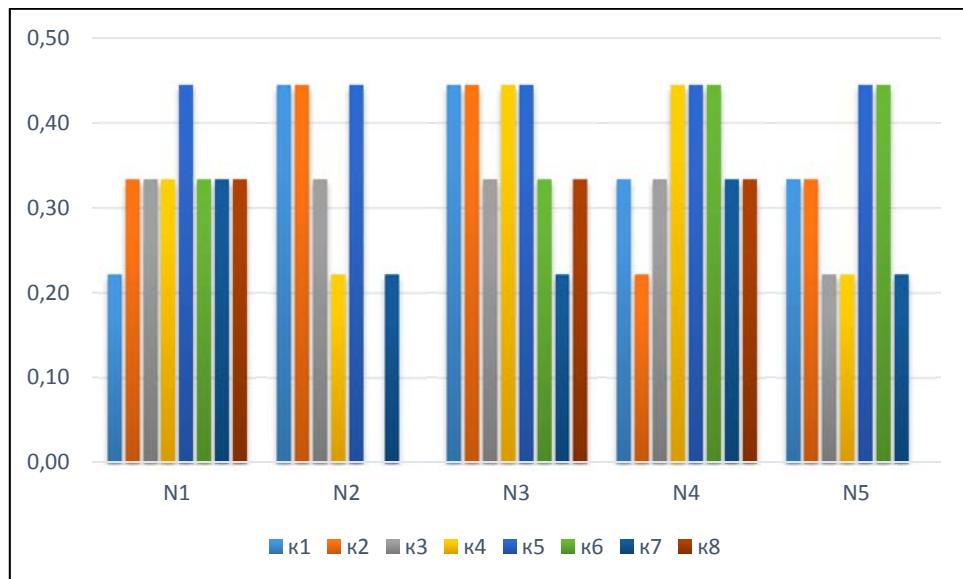


Рис. 3. Рейтинг соответствия критериям

Из диаграммы (рис. 3) следует, что наиболее подходящими кандидатами для обучения по направлению подготовки аналитического профиля являются N3, N1, N4. Наиболее высокие оценки получены по критерию k5.

Заключение

Полученные результаты исследования позволяют определять критерии значимости профессионально важных качеств абитуриентов в зависимости от направлений подготовки и ранжировать абитуриентов в пределах одной группы профессиональной психологической пригодности. Данная методика как элемент системы поддержки принятия решений при проведении профессионального отбора абитуриентов позволяет учитывать дополнительные критерии, уточняя их значимость для конкретного направления подготовки.

В качестве аprobации результатов и проведения экспериментального исследования предложено использовать данную методику при распределении учебных групп курсантов, включая долгосрочное наблюдение за процессом учебной и служебной деятельности.

Список источников

- Стандарты клиентоцентричности. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/gosudarstvo_dlya_lyudey/standarty_klientocentrichnosti/ (дата обращения: 10.01.2025).
- Смирнов Д.В., Наумов П.Ю. Организационно-правовые основы управления профессиональным психологическим отбором в войсках национальной гвардии России // Психология и право. 2024. Т. 14. № 1. С. 214–234. DOI: 10.17759/psylaw.2024140114.
- Козлова Т.А., Фромич Ю.В. Отбор в системе образовательных учреждений МВД России: на примере ВСИ МВД России // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2005. № 1 (23). С. 104–106.
- История профессионального психологического отбора: научно-исследовательские подразделения Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова / В.В. Константинов [и др.]. СПб.: ВМедА, 2018. 159 с.

5. Болгова Е.В., Россихина Л.В. Применение метода экспертных оценок для оптимизации планирования образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных ФСИН России // Вестник Воронежского института ФСИН России. 2020. № 2. С. 53–61.
6. Цифровая модель спортсмена-единоборца / А.А. Егоров [и др.] // Информационные технологии в науке, образовании и управлении. 2015. С. 344–347.
7. Николаенко Е.В. Исследование типов информационного метаболизма обучающихся образовательной организации МЧС России // Информационное общество. 2023. № 4. С. 52–58. DOI: 10.52605/16059921_2023_04_52.
8. Карпов С.Ю., Прус Ю.В. Информационно-аналитическая модель профессионального выбора кандидатов на должность дознавателя МЧС России // Экономика и математические методы. 2021. Т. 17. № 4. С. 751–764.
9. Корольков А.П., Балобанов А.А. Методика отбора и оценки кандидатов на вакантные должности в системе МЧС России на основе метода анализа иерархий // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2021. № 2. С. 71–77.

References

1. Standarty klientocentrichnosti. URL:
https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/gosudarstvo_dlya_lyudey/standarty_klientocentrichnosti/ (data obrashcheniya: 10.01.2025).
2. Smirnov D.V., Naumov P.Yu. Organizacionno-pravovye osnovy upravleniya professional'nym psihologicheskim otborom v vojskakh nacional'noj gvardii Rossii // Psihologiya i pravo. 2024. Т. 14. № 1. С. 214–234. DOI: 10.17759/psylaw.2024140114.
3. Kozlova T.A., Fromich Yu.V. Otbor v sisteme obrazovatel'nyh uchrezhdenij MVD Rossii: na primere VSI MVD Rossii // Psihopedagogika v pravoohranitel'nyh organah. 2005. № 1 (23). С. 104–106.
4. Istorija professional'nogo psihologicheskogo otbora: nauchno-issledovatel'skie podrazdeleniya Voenno-medicinskoj akademii imeni S.M. Kirova / V.V. Konstantinov [i dr.]. SPb.: VMedA, 2018. 159 s.
5. Bolgova E.V., Rossikhina L.V. Primenenie metoda ekspertnyh ocenok dlya optimizacii planirovaniya obrazovatel'nogo processa v obrazovatel'nyh organizaciyah vysshego obrazovaniya, podvedomstvennyh FSIN Rossii // Vestnik Voronezhskogo instituta FSIN Rossii. 2020. № 2. С. 53–61.
6. Cifrovaya model' sportsmena-edinoborca / A.A. Egorov [i dr.] // Informacionnye tekhnologii v nauke, obrazovanii i upravlenii. 2015. С. 344–347.
7. Nikolaenko E.V. Issledovanie tipov informacionnogo metabolizma obuchayushchihsya obrazovatel'noj organizacii MChS Rossii // Informacionnoe obshchestvo. 2023. № 4. С. 52–58. DOI: 10.52605/16059921_2023_04_52.
8. Karпов S.Yu., Прус Yu.V. Informacionno-analiticheskaya model' professional'nogo vybora kandidatov na dolzhnost' doznavatelya MChS Rossii // Ekonomika i matematicheskie metody. 2021. Т. 17. № 4. С. 751–764.
9. Korol'kov A.P., Balobanov A.A. Metodika otbora i ocenki kandidatov na vakantnye dolzhnosti v sisteme MChS Rossii na osnove metoda analiza ierarhij // Nauch.-analit. zhurn. «Vestnik S.-Peterb. un-ta GPS MChS Rossii». 2021. № 2. С. 71–77.

Информация о статье:

Статья поступила в редакцию: 07.02.2025; одобрена после рецензирования: 17.06.2025;
принята к публикации: 23.06.2025

Information about the article:

The article was submitted to the editorial office: 07.02.2025; approved after review: 17.06.2025;
accepted for publication: 23.06.2025

Сведения об авторах:

Николаенко Елизавета Владимировна, старший преподаватель кафедры кадрового, правового и психологического обеспечения Академии ГПС МЧС России (129366, Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4), e-mail: e.nikolaenko@academygps.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2067-8639>, SPIN-код: 7135-7844

Бутузов Станислав Юрьевич, профессор кафедры информационных технологий в составе учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий Академии ГПС МЧС России (129366, Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4), доктор технических наук, доцент, e-mail: butuzov_s_yu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0465-1903>, SPIN-код: 4642-9955

Information about the authors:

Nikolaenko Elizaveta V., senior lecturer at the department of personnel, legal and psychological support of Academy of State fire service of EMERCOM of Russia (129366, Moscow, Boris Galushkin str., 4), e-mail: e.nikolaenko@academygps.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2067-8639>, SPIN: 7135-7844

Butuzov Stanislav Yu., professor of the department of information technology as part of the educational and scientific complex of automated systems and information technologies of Academy of State fire service of EMERCOM of Russia (129366, Moscow, Boris Galushkin str., 4), doctor of technical sciences, associate professor, e-mail: butuzov_s_yu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0465-1903>, SPIN: 4642-9955