

Анализ спроса сотрудников, работающих в системе Росгидромета на обучение по программам дополнительного профессионального образования

Analysis of the demand of employees working in the Roshydromet system for training in additional professional education programs

УДК 377

Получено: 29.07.2022

Одобрено: 24.08.2022

Опубликовано: 25.10.2022

Тебекин А.В.

Д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор кафедры Менеджмента Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России; профессор кафедры Социокультурного проектирования и развития территорий Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; заведующий кафедрой управления и информационных технологий ФГБОУ ДПО "Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов"

Tebekin A.V.

Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honorary Worker of Science and Technology of the Russian Federation, Professor of the Management Department of the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Russian Foreign Ministry; Professor of the Department of Sociocultural Design and Development of Territories, Lomonosov Moscow State University M.V. Lomonosov; Head of the Department of Management and Information Technologies FGBOU DPO "Institute for advanced training of executives and specialists"

Ломакин О.Е.

Д-р экон. наук, канд. техн. наук, ректор ФГБОУ ДПО "Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов"

Lomakin O.E.

Doctor of Economic Sciences, Candidate of Technical Sciences, Rector of FGBOU DPO "Institute for advancing the qualification of leading workers and specialists"

Аннотация

Рассматривается актуальная тема изучения спроса сотрудников, работающих в системе Росгидромета, на программы дополнительного профессионального образования с учетом динамичного изменения этого спроса в складывающихся геополитэкономических условиях. Целью представленного исследования является выявление неудовлетворенного спроса на образовательные программы сотрудников, работающих в системе Росгидромета, в современных условиях. Научная новизна представленного исследования заключается в определении наиболее востребованных программ ДПО из неудовлетворенного спроса методом аффинной диаграммы Д. Кавакиты. Практическая значимость результатов данного исследования заключается в

определении компактного набора программ ДПО, покрывающего потребности сотрудников системы Росгидромета, изложенных в многочисленных заявках.

Ключевые слова: анализ спроса, сотрудники, система Росгидромета, программы ДПО.

Abstract

The topical issue of studying the demand of employees working in the system of Roshydromet for additional professional education programs is considered, taking into account the dynamic change in this demand in the emerging geopolitical and economic conditions. The purpose of the presented study is to identify the unsatisfied demand for educational programs of employees working in the Roshydromet system in modern conditions. The scientific novelty of the presented study lies in the determination of the most popular FVE programs from the unsatisfied demand using the affine diagram method of J. Kawakita. The practical significance of the results of this study lies in the definition of a compact set of APE programs that covers the needs of the employees of the Roshydromet system, set out in numerous applications.

Keywords: demand analysis, employees, Roshydromet system, FVE programs.

Введение

Сложность современной геополитэкономической обстановки [17], являющаяся следствием глобального мирового экономического кризиса [19], и затронувшая практически все сферы жизни нашего общества, проявилась и в усложнении, и без того непростых условий деятельности сотрудников Росгидромета [15], в том числе из-за позиции западных партнеров по ВМО [4].

В указанных реалиях большое значение имеет оперативная и эффективная подготовка кадров для структур Росгидромета, обеспечиваемая, в том числе, системой дополнительного профессионального образования (ДПО).

В этой связи большое значение имеет анализ спроса сотрудников, работающих в системе Росгидромета, на программы ДПО, что и предопределило актуальность темы данного исследования.

Цель исследования

Целью представленных исследований является анализ структуры спроса сотрудников, работающих в системе Росгидромета, на программы ДПО в современных изменяющихся геополитэкономических условиях.

Методическая база исследования

Методическую базу исследований составили известные работы, посвященные проблемам подготовки кадров для структур Росгидромета таких авторов, как Андреев С.М. [2], Зайцева Н.А. [5], Истомин Е.П., Тимофеева А.Г., Фокичева А.А., Подгайский Э.В., Слесарева Л.С. [14], Катцов В.М., Порфирьев Б.Н. [6], Киктев Д.Б. [7], Лапина С.Н., Алимшиева М.А. [9], Мерзликина Е.Ю. [13], Подцероб М. [15], Сурков А. [3], Яцкин А.В. [26] и др.

Методическую базу исследования также составили авторские работы по проблемам развития системы ДПО [10, 11, 16-25] и др.

Основное содержание исследований

Анализ структуры реализуемых в настоящее время ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов» двухсот десяти курсов ДПО (рис. 1) [8] показал, что наибольшим текущее предложение, сформированное на основе изучения спроса, сформировано по следующим направлениям подготовки:

- метрология и климатология (86 курсов ДПО, что составляет 41% от общего числа предложенных курсов);
- управление в гидрометслужбе (33 курса ДПО, что составляет 16% от общего числа предложенных курсов);

- гидрометеорологические приборы, оборудование и связь (30 курсов ДПО, что составляет 14% от общего числа предложенных курсов);
- гидрология и океанология (25 курсов ДПО, что составляет 12% от общего числа предложенных курсов);
- мониторинг загрязнения окружающей среды (24 курсов ДПО, что составляет 11% от общего числа предложенных курсов).

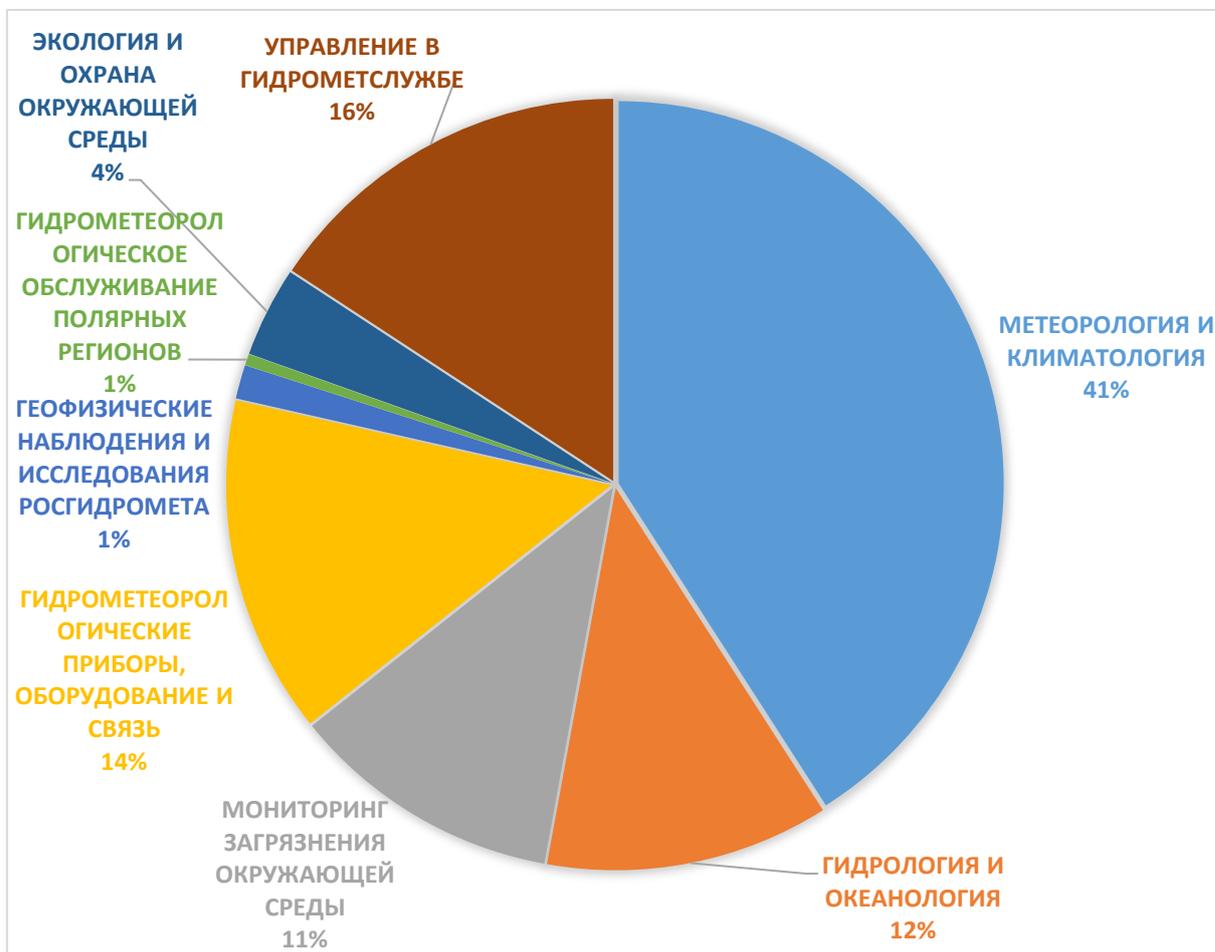


Рис. 1. Структура реализуемых в настоящее время ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов» двухсот десяти курсов ДПО [8].

Анализ распределения программ ДПО по направлению метрология и климатология [8] (рис. 1) по тематикам (рис. 2) показал следующее:

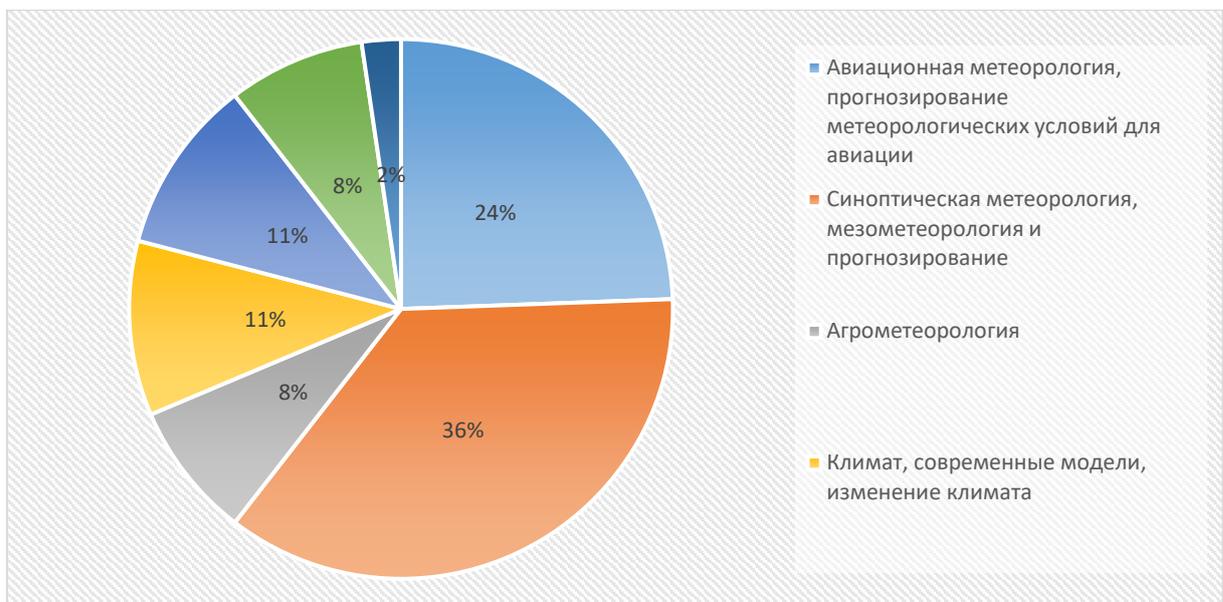


Рис. 2. Распределение программ ДПО по направлению метеорология и климатология [8]

- наибольшее количество программ (31) реализуется по тематике «Синоптическая метеорология, мезометеорология и прогнозирование», что составляет 36% программ направления «метеорология и климатология» или 14,7% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 21 программа реализуется по тематике «Авиационная метеорология, прогнозирование метеорологических условий для авиации», что составляет 24% от количества программ направления «метеорология и климатология» или 10,0% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 9 программа реализуется по тематике «Климат, современные модели, изменение климата» и «Аэрология и радиометеорология», что составляет по 11% от количества программ направления «метеорология и климатология» или по 4,3% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 7 программа реализуется по тематике «Агрометеорология» и «Экономическая метеорология», что составляет по 8% от количества программ направления «метеорология и климатология» или по 3,3% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- наименьшее количество программ (2) реализуется по тематике «Активные воздействия на гидрометеорологические процессы», что составляет 2% программ направления «метеорология и климатология» или 0,9% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК.

Анализ распределения программ ДПО по направлению гидрология и океанология [8] (рис. 1) по тематикам (рис. 3) показал следующее:

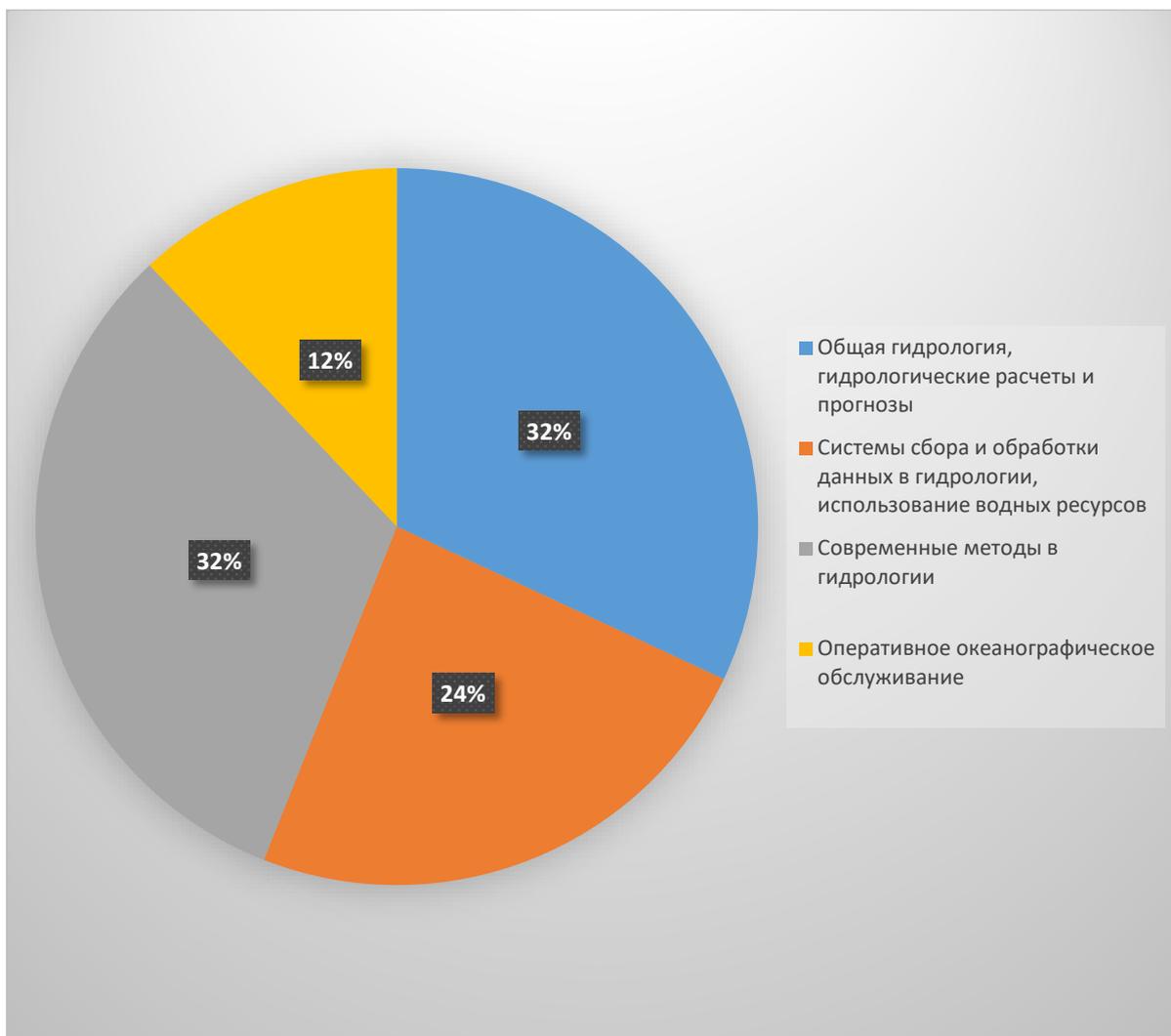


Рис. 3. Распределение программ ДПО по направлению гидрология и океанология [8]

- по 8 программа реализуется по тематике «Общая гидрология, гидрологические расчеты и прогнозы» и «Современные методы в гидрологии», что составляет по 32% от количества программ направления «гидрология и океанология» или по 3,8% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 6 программа реализуется по тематике «Системы сбора и обработки данных в гидрологии, использование водных ресурсов», что составляет 24% от количества программ направления «гидрология и океанология» или 2,8% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 3 программы реализуется по тематике «Оперативное океанографическое обслуживание», что составляет 12% от количества программ направления «гидрология и океанология» или 1,4% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК.

Анализ распределения программ ДПО по направлению мониторинг загрязнения окружающей среды [8] (рис. 1) по тематикам (рис. 4) показал следующее:

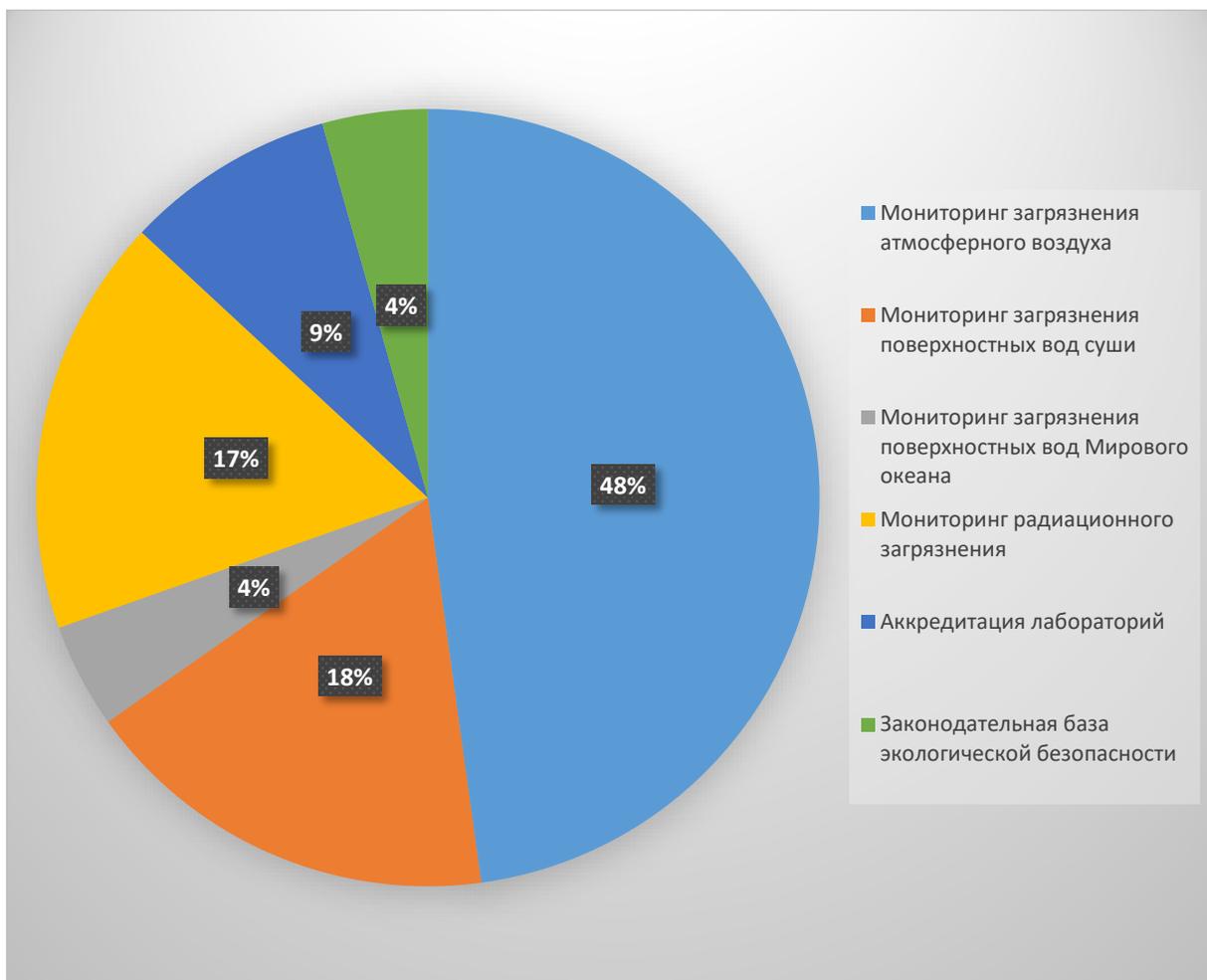


Рис. 4. Распределение программ ДПО по направлению мониторинг загрязнения окружающей среды [8].

- наибольшее количество программ (11) реализуется по тематике «Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха», что составляет 48% программ направления «мониторинг загрязнения окружающей среды» или 5,2% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- по 4 программы реализуется по тематикам «Мониторинг загрязнения поверхностных вод суши» и «Мониторинг радиационного загрязнения», что составляет по 18% от количества программ направления «мониторинг загрязнения окружающей среды» или по 1,9% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 2 программы реализуется по тематике «Аккредитация лабораторий», что составляет 9% от количества программ направления «мониторинг загрязнения окружающей среды» или 0,9% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- наименьшее количество программ (1) реализуется по тематикам «Законодательная база экологической безопасности» и «Мониторинг загрязнения поверхностных вод Мирового океана», что составляет по 4% от программ направления «мониторинг загрязнения окружающей среды» или 0,4% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК.

Анализ распределения программ ДПО по направлению гидрометеорологические приборы, оборудование и связь [8] (рис. 1) по тематикам (рис. 5) показал следующее:

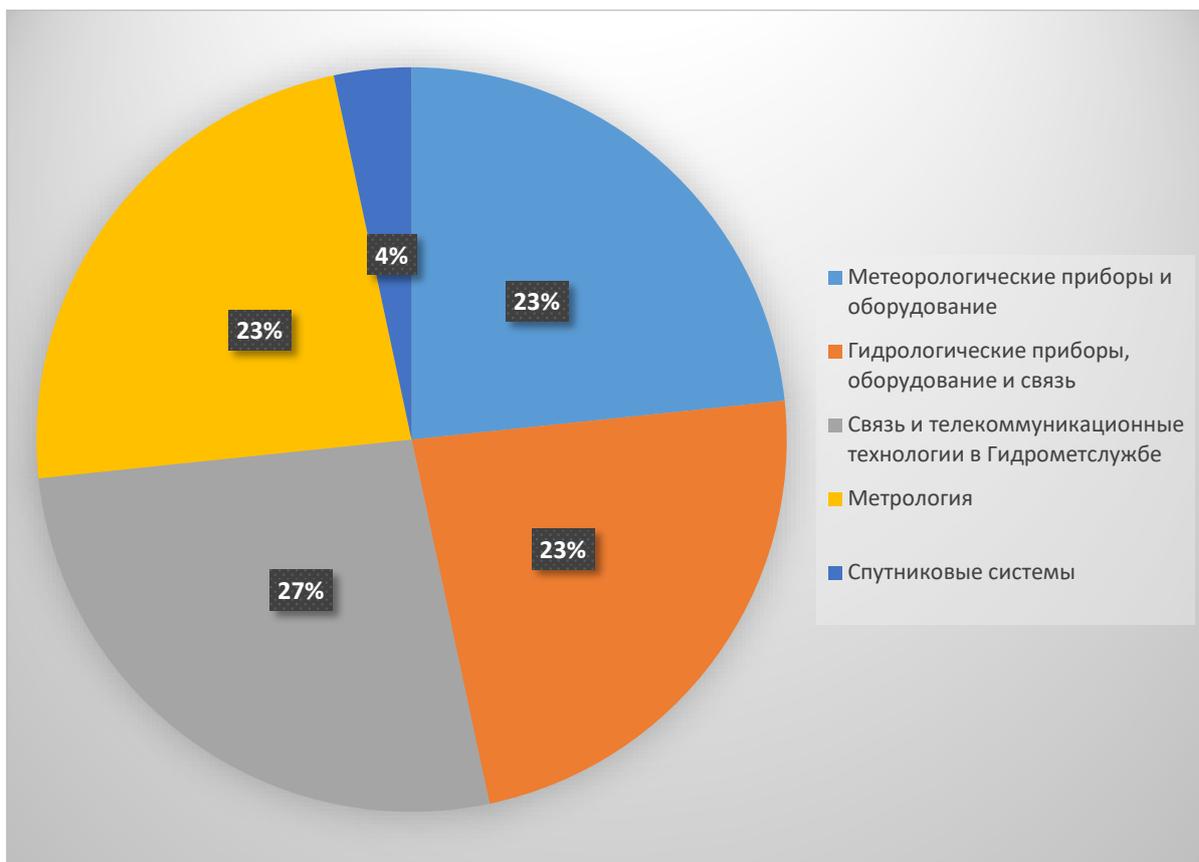


Рис. 5. Распределение программ ДПО по направлению гидрометеорологические приборы, оборудование и связь [8]

- наибольшее количество программ (8) реализуется по тематике «Связь и телекоммуникационные технологии в Гидрометслужбе», что составляет 27% программ направления «гидрометеорологические приборы, оборудование и связь» или 3,8% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- по 7 программ реализуется по тематикам «Метеорологические приборы и оборудование», «Гидрологические приборы, оборудование и связь» и «Метрология», что составляет по 23% от количества программ направления «гидрометеорологические приборы, оборудование и связь» или по 3,3% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- наименьшее количество программ (1) реализуется по тематикам «Спутниковые системы», что составляет 4% от программ направления «гидрометеорологические приборы, оборудование и связь» или 0,4% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК.

Анализ распределения программ ДПО по направлению управление в Гидрометеослужбе [8] (рис. 1) по тематикам (рис. 6) показал следующее:

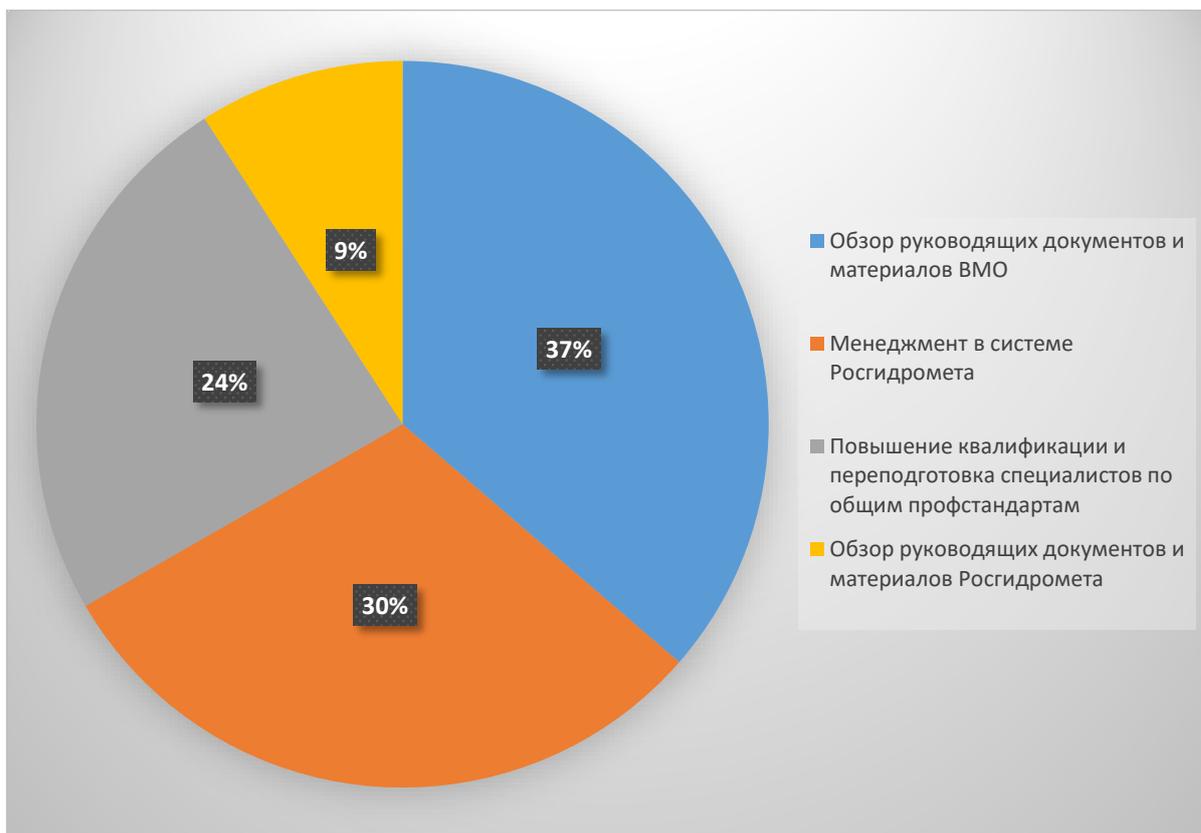


Рис. 6. Распределение программ ДПО по направлению управление в Гидрометеослужбе [8]

- наибольшее количество программ (12) реализуется по тематике «Обзор руководящих документов и материалов ВМО», что составляет 37% программ направления «управление в Гидрометеослужбе» или 5,7% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 10 программ реализуется по тематике «Менеджмент в системе Росгидромета», что составляет 30% от количества программ направления «управление в Гидрометеослужбе» или 4,7% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- 8 программ реализуется по тематике «Повышение квалификации и переподготовка специалистов по общим профстандартам», что составляет 24% от количества программ направления «управление в Гидрометеослужбе» или 3,8% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК;

- наименьшее количество программ (3) реализуется по тематикам «Обзор руководящих документов и материалов Росгидромета», что составляет 9% от программ направления «управление в Гидрометеослужбе» или 1,4% от общего количества программ ДПО, реализуемых ИПК.

Программы ДПО по направлениям «Геофизические наблюдения и исследования Росгидромета», «Гидрометеорологическое обслуживание полярных регионов» и «Экология и охрана окружающей среды» [8] (рис. 1) не имеют внутренней градации по тематикам.

Предварительный тематический анализ заявок (100 заявок) на новые программы ДПО показал, что неудовлетворенный спрос достаточно высок и формально составляет 47% от реализуемых в настоящее время программ.

Однако, проведенный детальный анализ с использованием метода аффинной диаграммы Дзиро Кавакиты [1] позволил выделить 5 групп тем, по сути, отражающих основное содержание гидрометеорологических наблюдений (рис. 7).

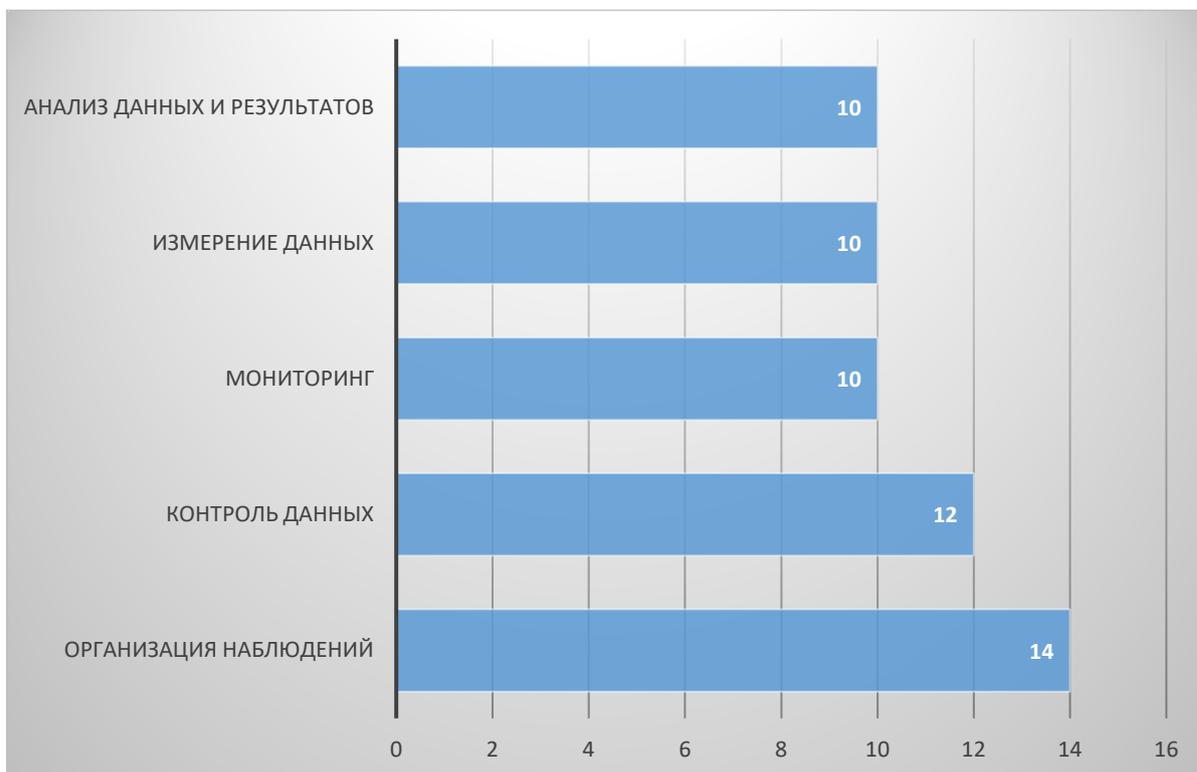


Рис. 7. Результаты выявления с использованием метода аффинной диаграммы групп тем неудовлетворенного спроса по программам ДПО (в %).

То есть выделенные 5 групп заявок на новые курсы ДПО (рис. 7) методом аффинной диаграммы могут быть объединены в одну группу – осуществление гиromетеорологических наблюдений.

Обсуждение результатов и выводы

Таким образом, проведенные исследования показали, что реализуемые в настоящее время ИПК программы ДПО направлены в большей степени на направление метеорология и климатология (41% от общего количества реализуемых программ ДПО), именно по этой тематике сохраняется наибольший неудовлетворенный спрос (56% от общего количества заявок на новые программы ДПО) по направлениям: организация наблюдений, мониторинг, измерение и контроль данных, анализ данных и результатов.

Полученные результаты предопределяют процессы формирования новых программ ДПО ИПК.

Литература

1. Affinity Diagram – Kawakita Jiro or KJ Method. https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.28659792-633bb201-da9f9ad1-74722d776562/https
2. Андреевко С.М. Гидрометеорологическое обеспечение отраслей экономики. <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/118318/1/ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ%20ОБЕСПЕЧЕНИЕ%20ОТРАСЛЕЙ%20ЭКОНОМИКИ.pdf>
3. Деньги из воздуха: как устроена профессия метеоролога. <https://www.ucheba.ru/article/4397>
4. Европейское метеоагентство отказалось поставлять данные в Россию. <https://www.bfm.ru/news/495910>
5. Зайцева Н.А. О взаимодействии РАН, РОСГИДРОМЕТА и вузовской науки в решении проблемы изменения климата и перспективах создания совместных баз данных. <http://meteo.ru/publications/127-trudy-vniigmi/trudy-vniigmi-ntsd-vypusk->

- 179-2015-g/558-o-vzaimodejstvii-ran-rosgidrometa-i-vuzovskoj-nauki-v-reshenii-problemy-izmeneniya-klimata-i-perspektivakh-sozdaniya-sovmestnykh-baz-dannykh
6. Катцов В.М., Порфирьев Б.Н. Доклад о научно-методических основах для разработки стратегий адаптации к изменениям климата в Российской Федерации (в области компетенции Росгидромета). – Санкт-Петербург ; Саратов : Амирит, 2020. – 120 с.
 7. Киктев Д.Б. Новый глава Гидрометцентра: волка ноги кормят, надо ориентироваться на потребителя. <https://www.interfax.ru/interview/624935>
 8. Курсы ИПК реестр. <http://ipk.meteorf.ru/slushatelyam/2018-01-23-10-07-38>
 9. Лапина С.Н., Алимтиева М.А. Специализированное метеорологическое обеспечение отраслей экономики: Учебно-методическое пособие. – Саратов: ИЦ «Наука», 2020. – 50 с.
 10. Ломакин О.Е., Тебекин А.В. О стратегии развития института повышения квалификации руководящих работников и специалистов Росгидромета на период до 2030 г. // Журнал экономических исследований. 2021. Т. 7. № 4. С. 3-14.
 11. Ломакин О.Е., Тебекин А.В. Переход системы дополнительного профессионального образования в структуре Росгидромета к сопряженной модели развития. // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3 (56). С. 328-335.
 12. Ломакин О.Е., Тебекин А.В., Комаров М.М. Модель непрерывного дополнительного образования в сфере научно-технического творчества. // Наукоемкий бизнес. 2014. № 3. С. 26-27.
 13. Мерзликينا Е.Ю. Особенности подготовки специалистов гидрометеорологической службы Росгидромета. <https://www.informio.ru/publications/id1729/Osobennosti-podgotovki-specialistov-gidrometeorologicheskoi-sluzhby-Rosgidrometa>
 14. Подготовка кадров для национальной гидрометеорологической службы в современных условиях / Истомин Е.П., Тимофеева А.Г., Фокичева А.А., Подгайский Э.В., Слесарева Л.С. // Информационные технологии и системы: управление, экономика, транспорт, право. 2015, №2, с.41-44.
 15. Подцероб М. Гидрометцентру не хватает кадров. Почему молодежь не идет туда работать. <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2018/08/14/778145-gidromettsentru>
 16. Тебекин А.В. Анализ процессов инновационного развития образовательных платформ в системе непрерывного образования // Инновации. 2014. № 5 (187). С. 68-72.
 17. Тебекин А.В. Геополитэкономический аспект исследования продвижения к новому качеству технологий, экономики и общества // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 3 (55). С. 38-54.
 18. Тебекин А.В. Перспективы и риски цифровизации дополнительного профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9. № 1. С. 2558-2566.
 19. Тебекин А.В. Перспективы развития общественного сектора экономики в условиях выхода из глобального кризиса 2020-х годов: мировой и национальный аспекты // Теоретическая экономика. 2022. № 1 (85). С. 79-93.
 20. Тебекин А.В. Проблемы интеграции производства, науки и образования в современных условиях // Журнал педагогических исследований. 2020. Т. 5. № 1. С. 23-39.
 21. Тебекин А.В., Ломакин О.Е. Актуальные направления подготовки руководящих кадров Росгидромета в системе ДПО в современных геополитэкономических условиях. // Гидрометеорология и Образование. 2022, №2, с.70-79.

22. *Тебекин А.В., Ломакин О.Е.* Концепция инновационного развития непрерывного образования // Транспортное дело России. 2014. № 3. С. 20-23.
23. *Тебекин А.В., Ломакин О.Е.* О возможностях развития системы непрерывного профессионального образования с использованием ключей обеспечения эффективности Ивао Кобаяси // Журнал педагогических исследований. 2018. Т. 3. № 3. С. 97-109.
24. *Тебекин А.В., Хорева А.В.* Концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9. № 3. С. 3036-3053.
25. *Шафиров В.Г., Ломакин О.Е., Тебекин А.В.* Методологические аспекты развития ДПО в условиях постиндустриальной экономики // Профессиональное образование в современном мире. 2018. Т. 8. № 2. С. 1767-1776.
26. *Яцкин А.В.* В Совфеде заявили о необходимости "глубокой модернизации" Росгидромета. <https://ria.ru/20210706/rosgidromet-1740123904.html>