

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ В ОБЛАСТИ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РАМКАХ
РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» НАЦИОНАЛЬНОГО
ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

Исследования проводила рабочая группа, в составе экспертов от следующих организаций:



ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России



Ассоциация защиты информации



Академия Информационных Систем

Комиссия по информационной безопасности СПК ИТ



Федеральное УМО в системе высшего образования по УГСНП 10.00.00
«Информационная безопасность»

Федеральное УМО в системе среднего профессионального образования по УГС
10.00.00 «Информационная безопасность»

Результаты опроса организаций по определению потребности в кадрах в области информационной безопасности

Основные цели опроса

- установить степень укомплектованности организаций специалистами в области информационной безопасности, их распределение по должностям и уровням (видам) образования
- определить потребность организаций в кадрах в области информационной безопасности

Опрос проводился в период с мая по июль 2020 года
ВНИИ труда Минтруда России

Характеристика выборки исследования

Количество организаций – участников опроса:
более 15 000

Представленность субъектов РФ – **100%**

Распределение респондентов:

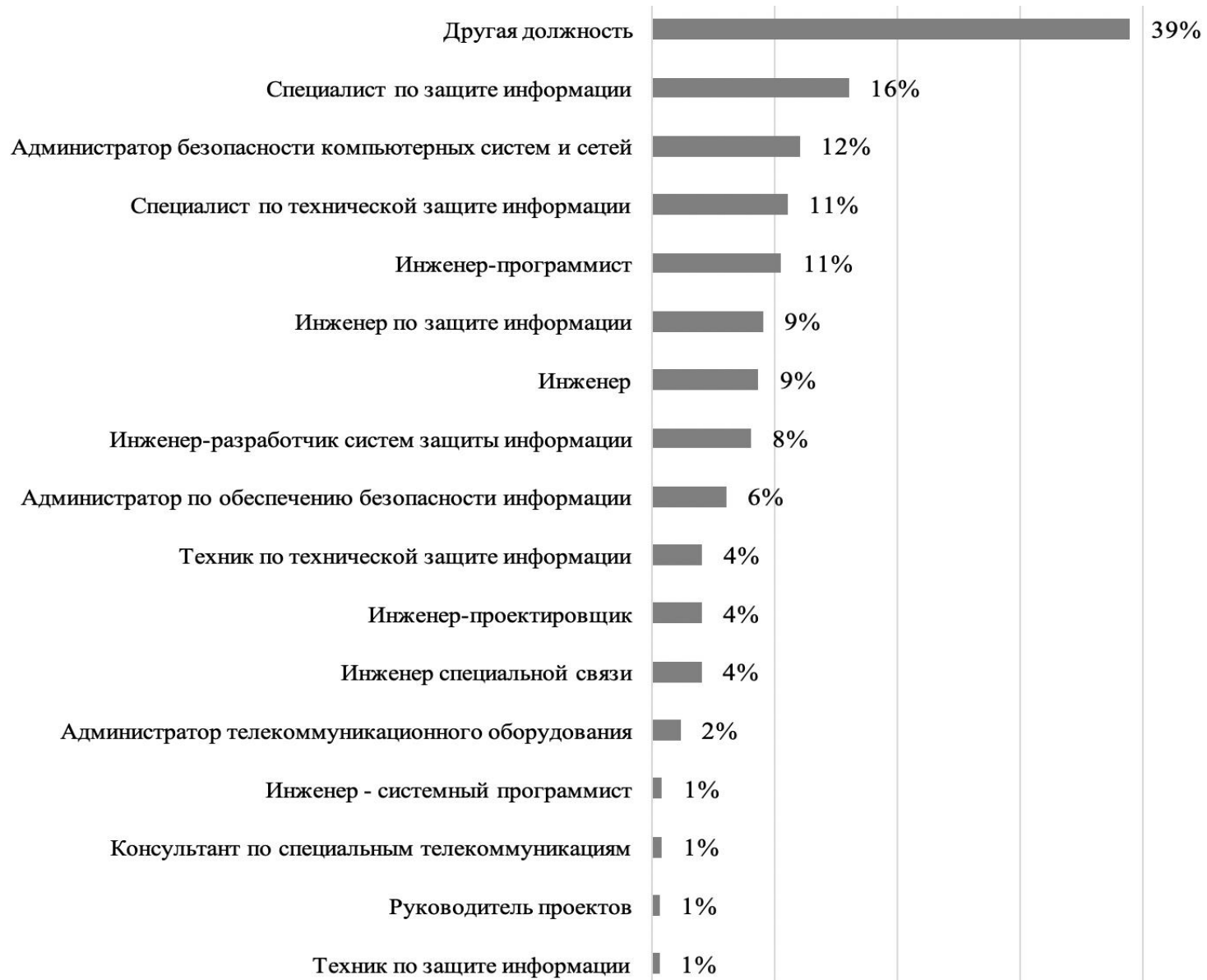
- **гос.учреждения – 58%***;
- **бизнес-сообщество – 42%***

** - Доля респондентов, принявших участие в опросе*

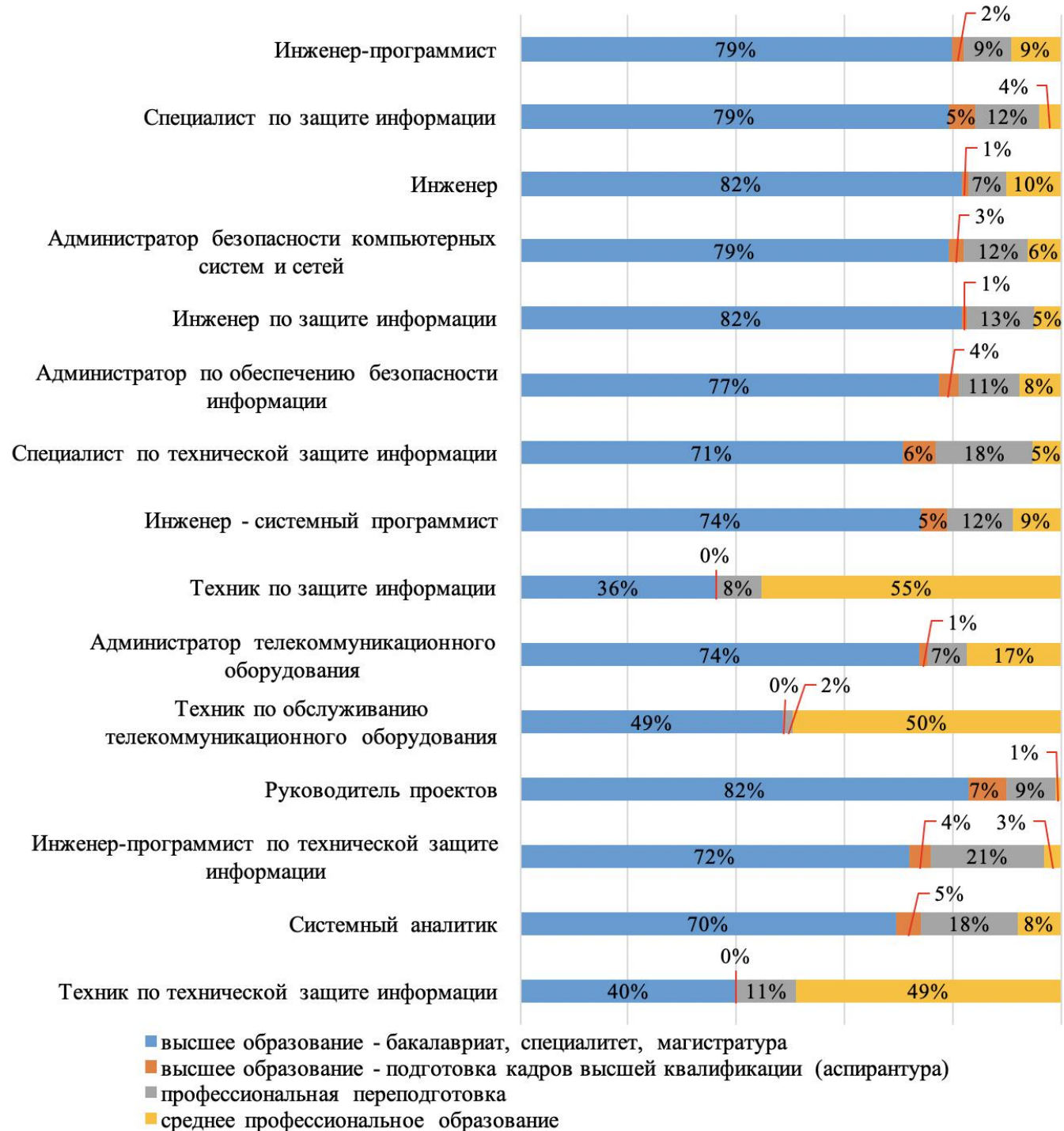
Распределение организаций-участников опроса по федеральным округам

| Федеральный округ | ДФО | ПФО | СЗФО | СКФО | СФО | УФО | ЦФО | ЮФО |
|--|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|
| Количество респондентов (организаций), % | 6,04 | 15,92 | 8,26 | 1,25 | 14,45 | 7,63 | 41,46 | 4,99 |

Должности сотрудников, занимающихся информационной безопасностью



Частотное распределение сотрудников, отвечающих за информационную безопасность, по видам и уровням образования

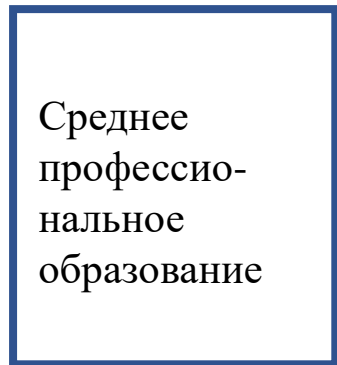


Показатели потребности в кадрах в области ИБ с разными уровнями образования по результатам исследований в 2019-2020 гг.

| Уровень (вид) профессионального образования | 2019 | | 2020 | |
|---|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | Количество человек | Итого по уровням | Количество человек | Итого по уровням |
| бакалавриат | 5720 | 13861 | 5330 | 13299 |
| специалитет и магистратура | 7725 | | 7550 | |
| аспирантура | 416 | | 389 | |
| СПО | 2329 | 2329 | 2102 | 2102 |
| ППП на базе ВО + СПО | 3455 | 3455 | 3032 | 3032 |
| ИТОГО | 19645 | | 18433 | |

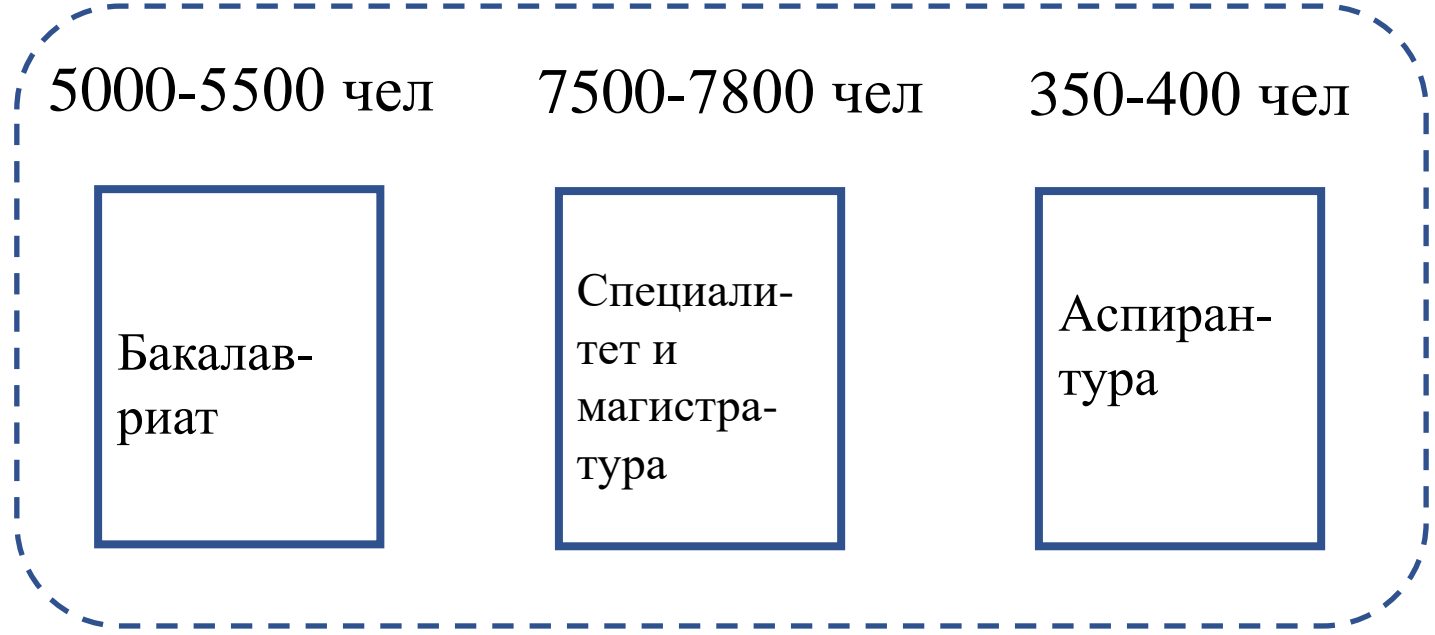
Ожидаемая ежегодная потребность в кадрах разного уровня квалификации в сфере ИБ в 2021-2024 гг. в целом по РФ (итоговые показатели)

Среднее профессиональное образование



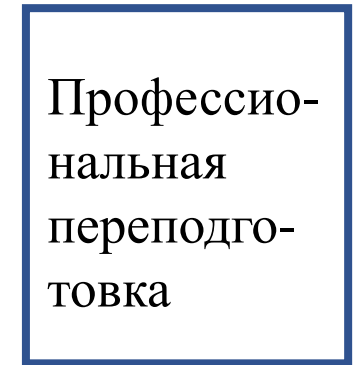
Ежегодно в среднем требуется **2000-2500 чел**

Высшее образование



Ежегодно в среднем требуется **13000-13500 чел**

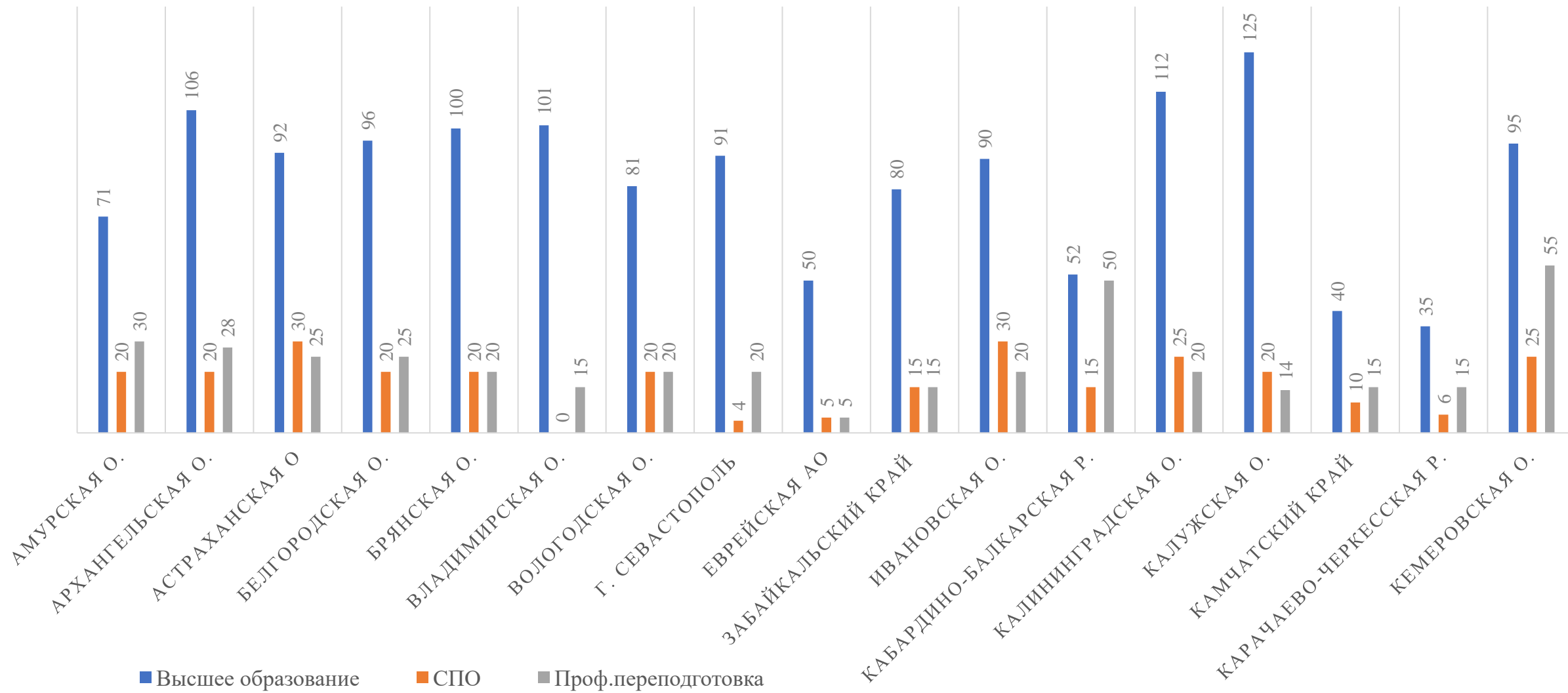
Дополнительное профессиональное образование



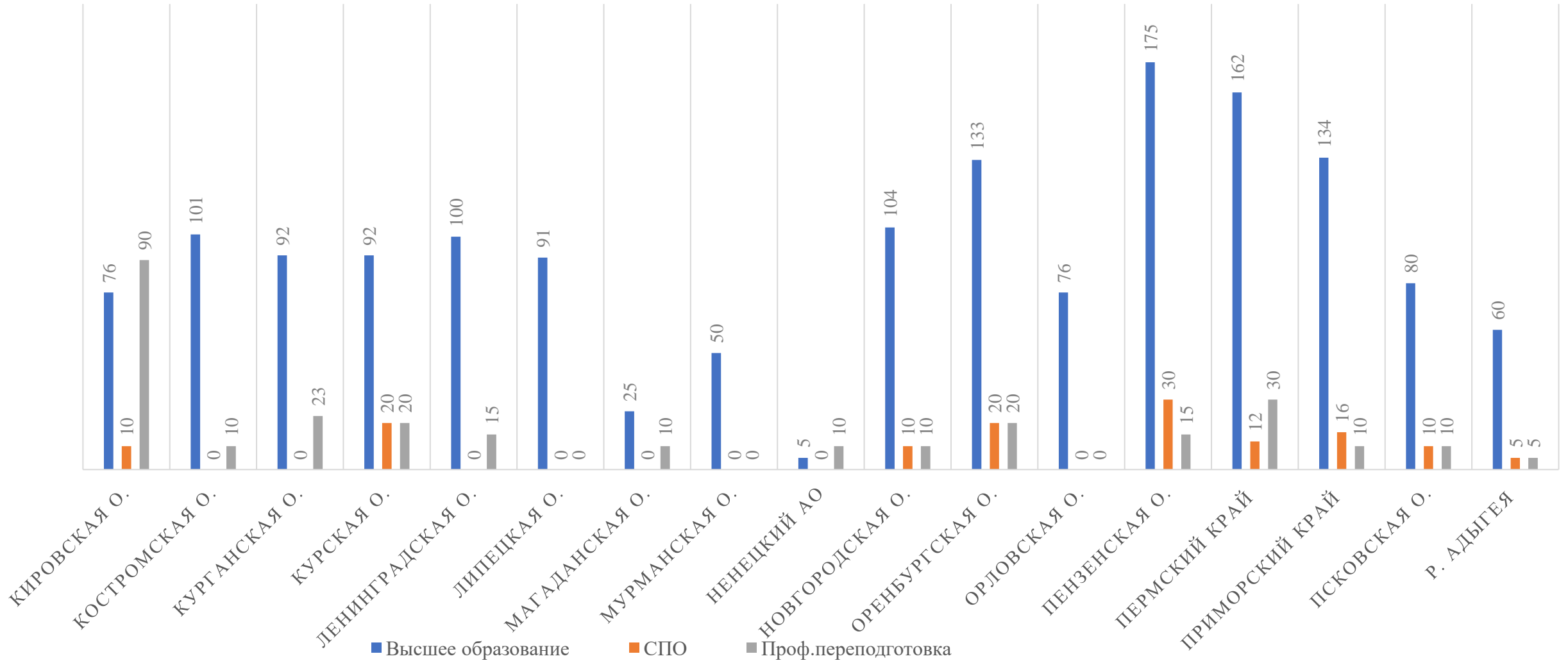
Ежегодно в среднем требуется **3000-3200 чел**

Итого в среднем ежегодная потребность в специалистах по ИБ оценивается в объеме **18000-18500 чел**

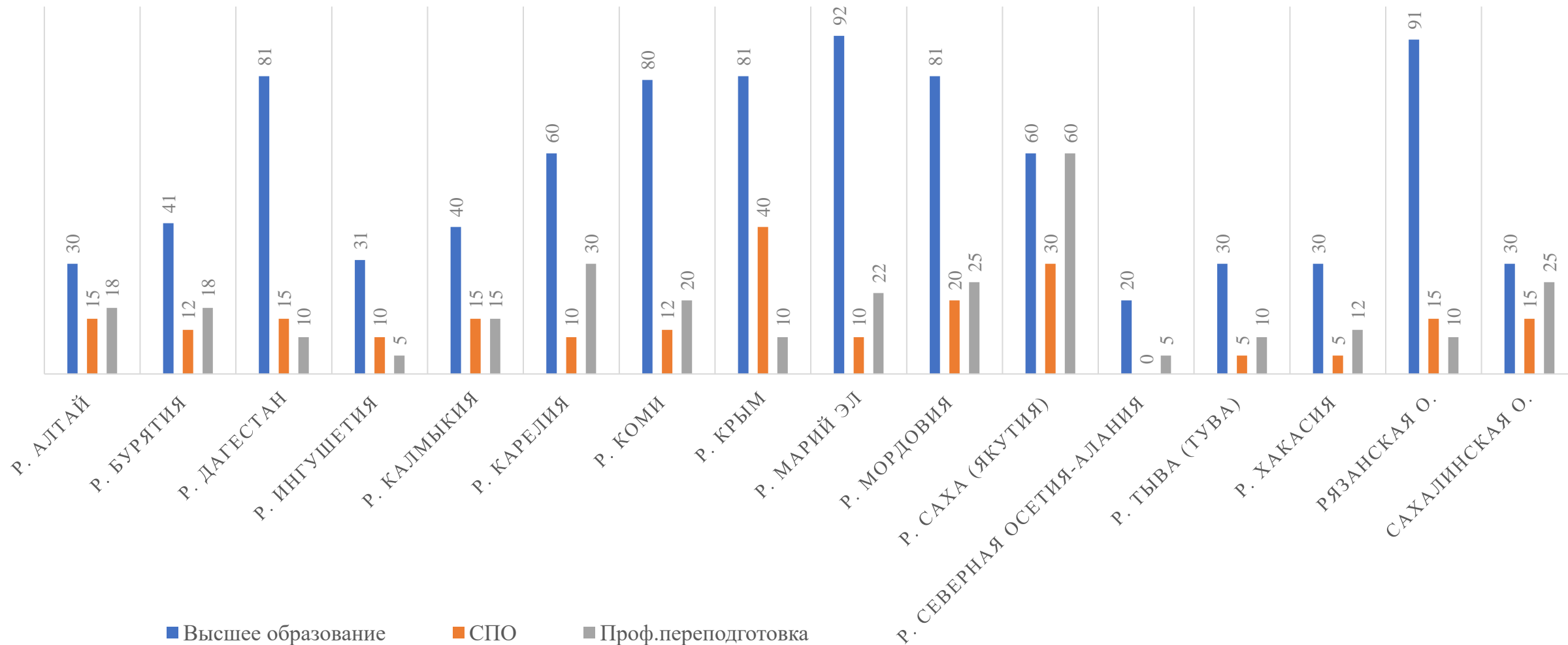
Среднегодовая в 2021-2024 гг. ожидаемая потребность в кадрах в сфере ИБ по субъектам РФ



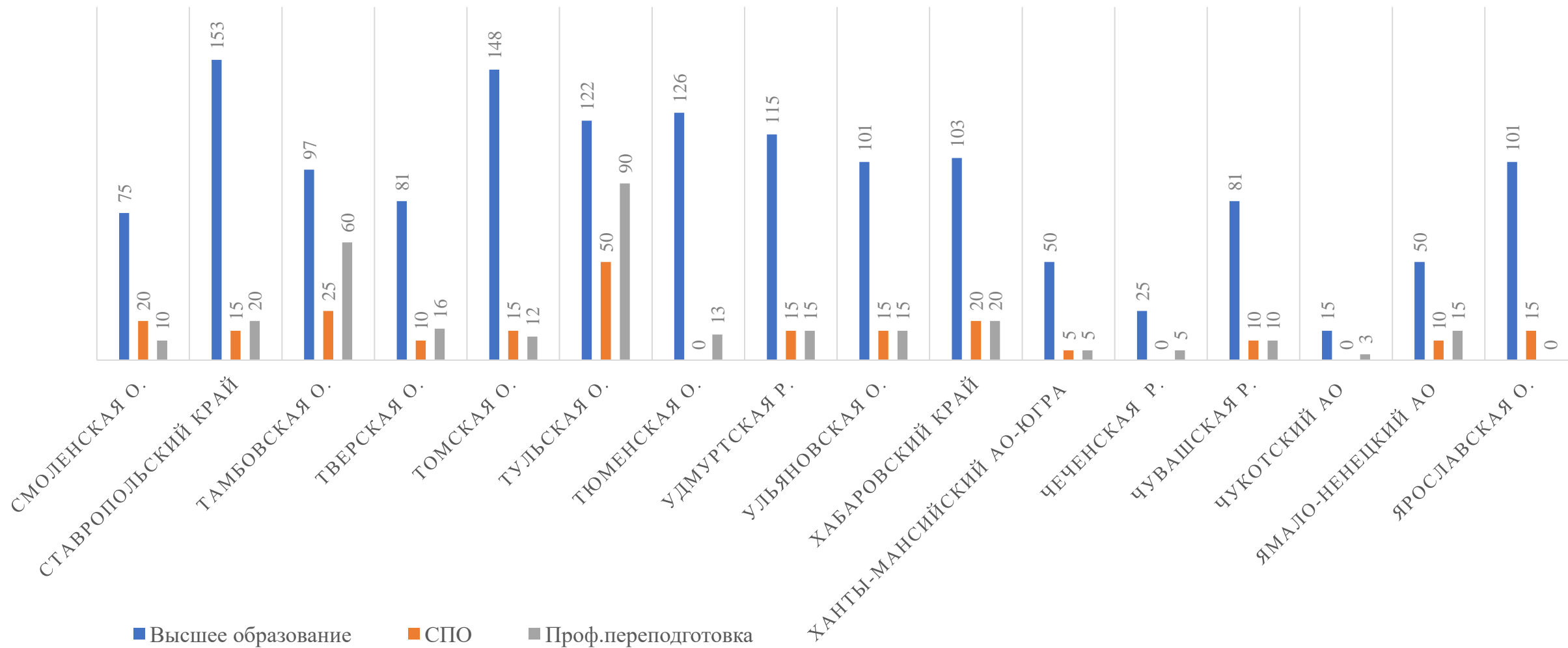
Среднегодовая в 2021-2024 гг. ожидаемая потребность в кадрах в сфере ИБ по субъектам РФ - продолжение



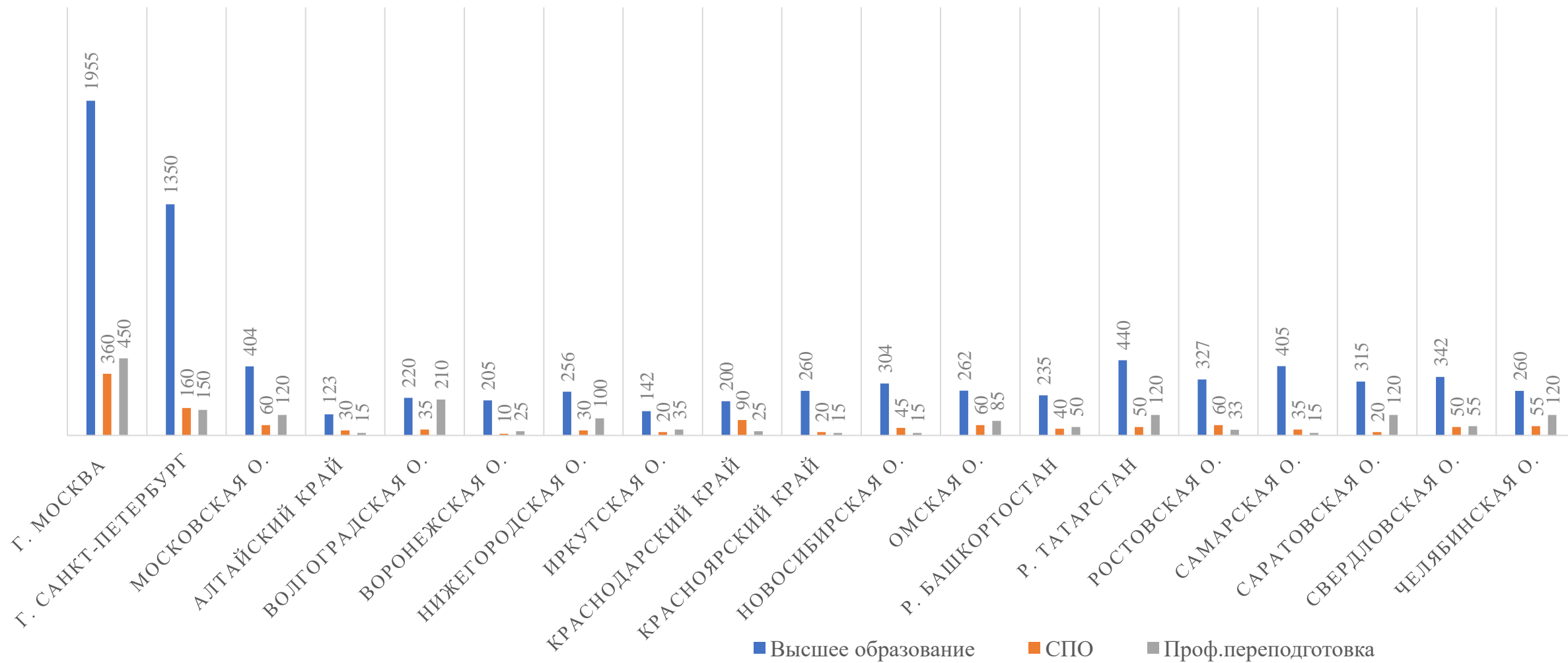
Среднегодовая в 2021-2024 гг. ожидаемая потребность в кадрах в сфере ИБ по субъектам РФ - продолжение



Среднегодовая в 2021-2024 гг. ожидаемая потребность в кадрах в сфере ИБ по субъектам РФ - продолжение



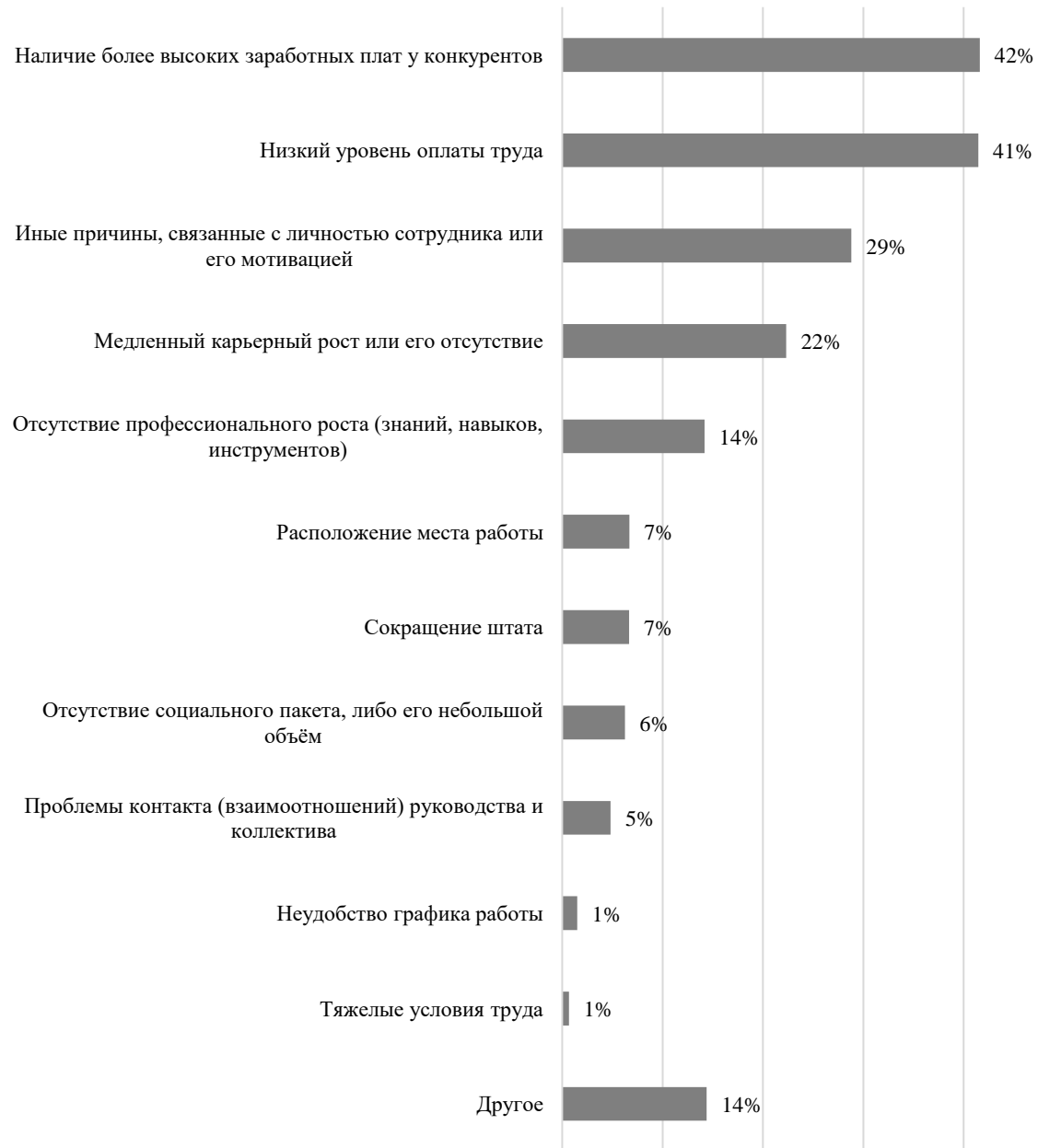
Среднегодовая в 2021-2024 гг. ожидаемая потребность в кадрах в сфере ИБ по субъектам РФ - продолжение



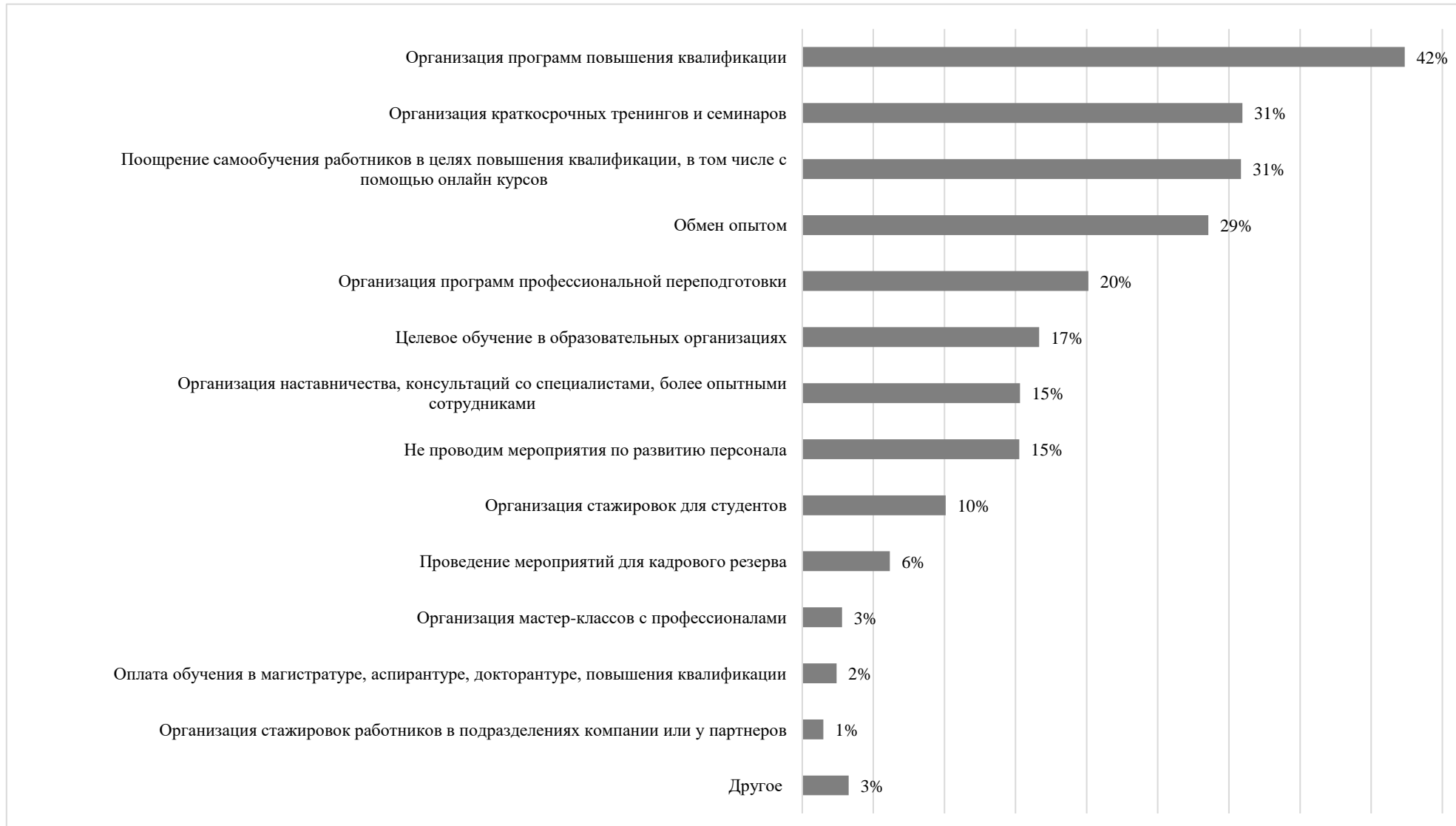
Способы подбора специалистов в области информационной безопасности



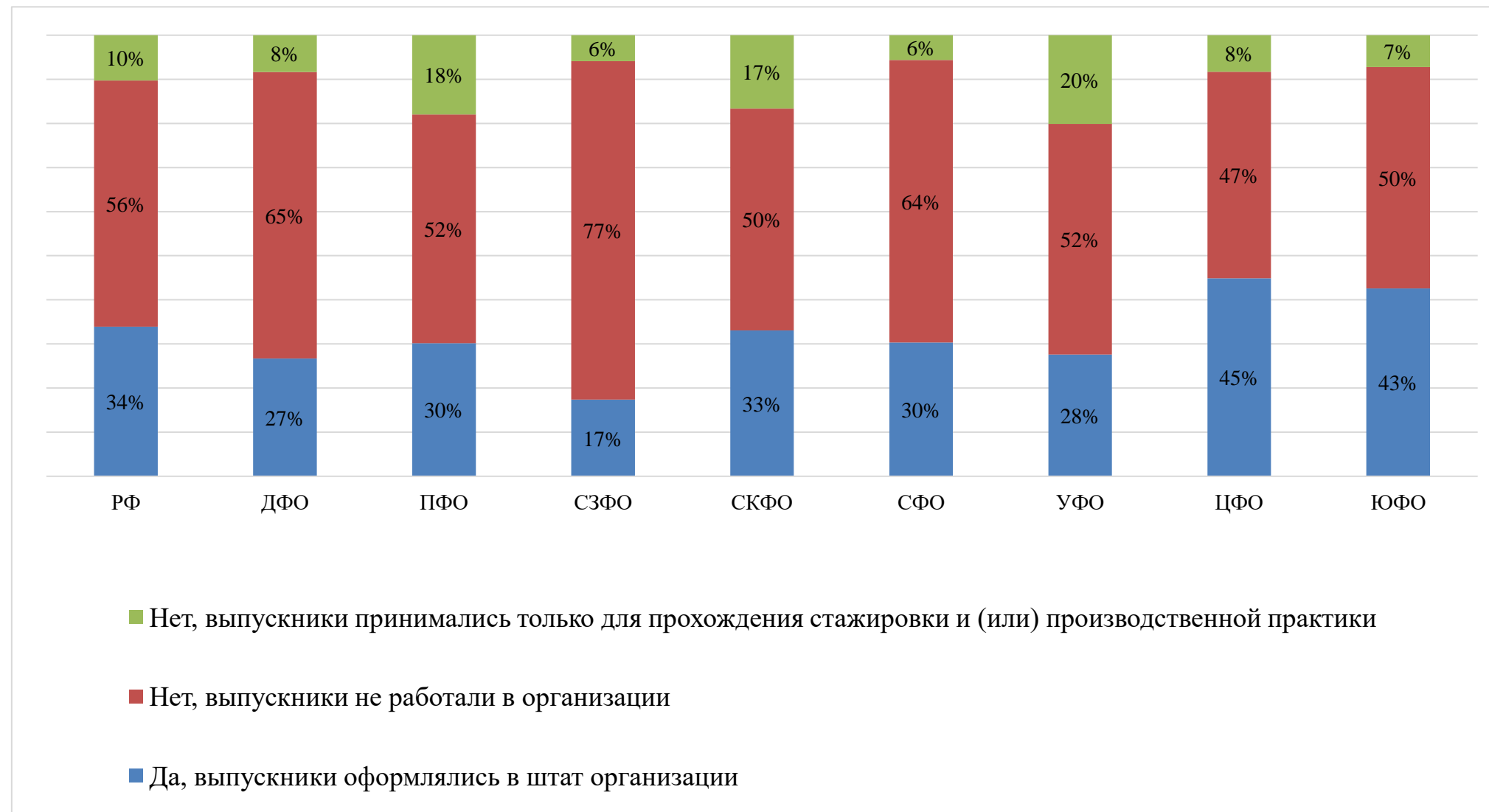
Причины текучести кадров



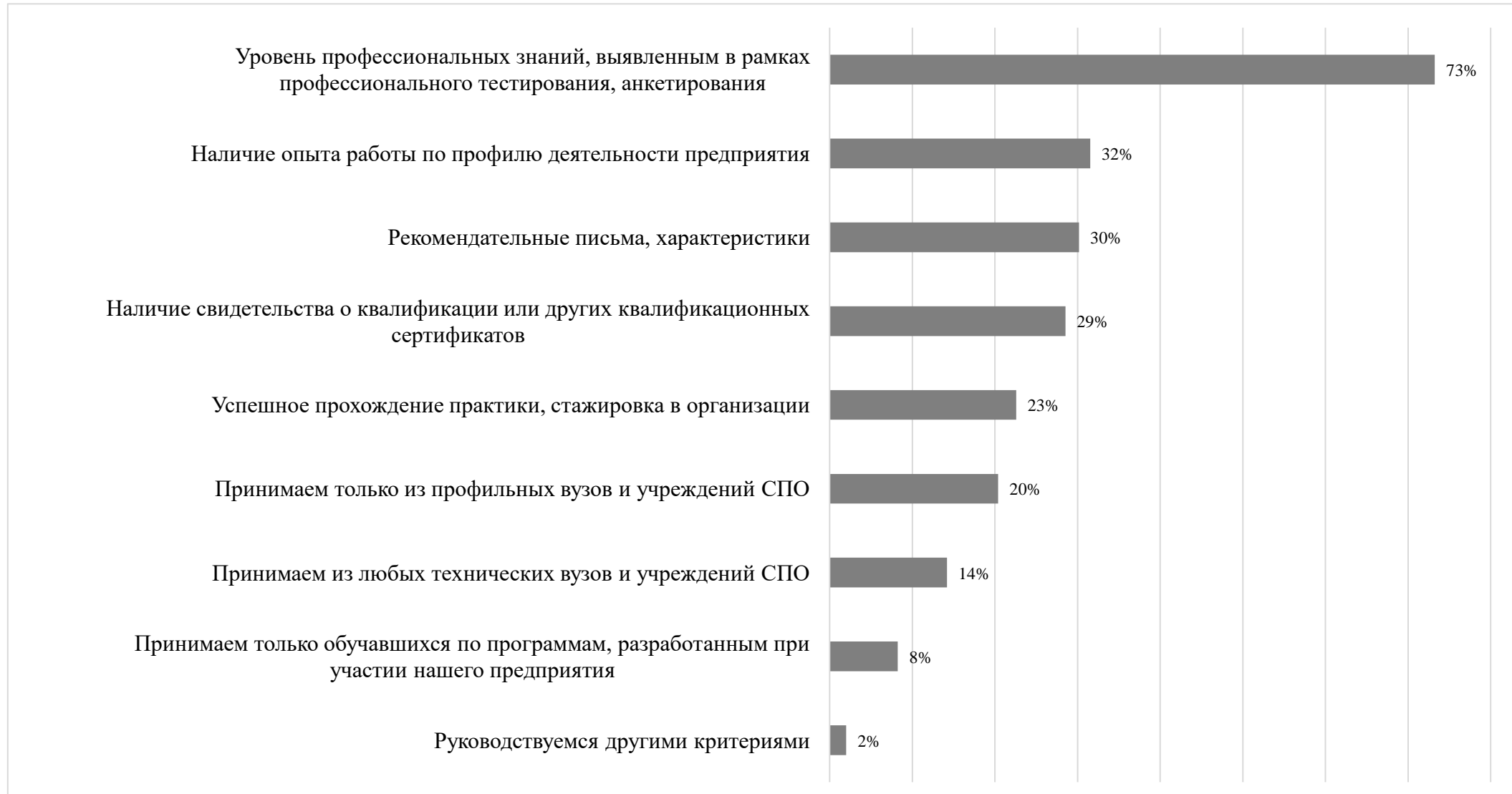
Мероприятия по развитию персонала в области информационной безопасности



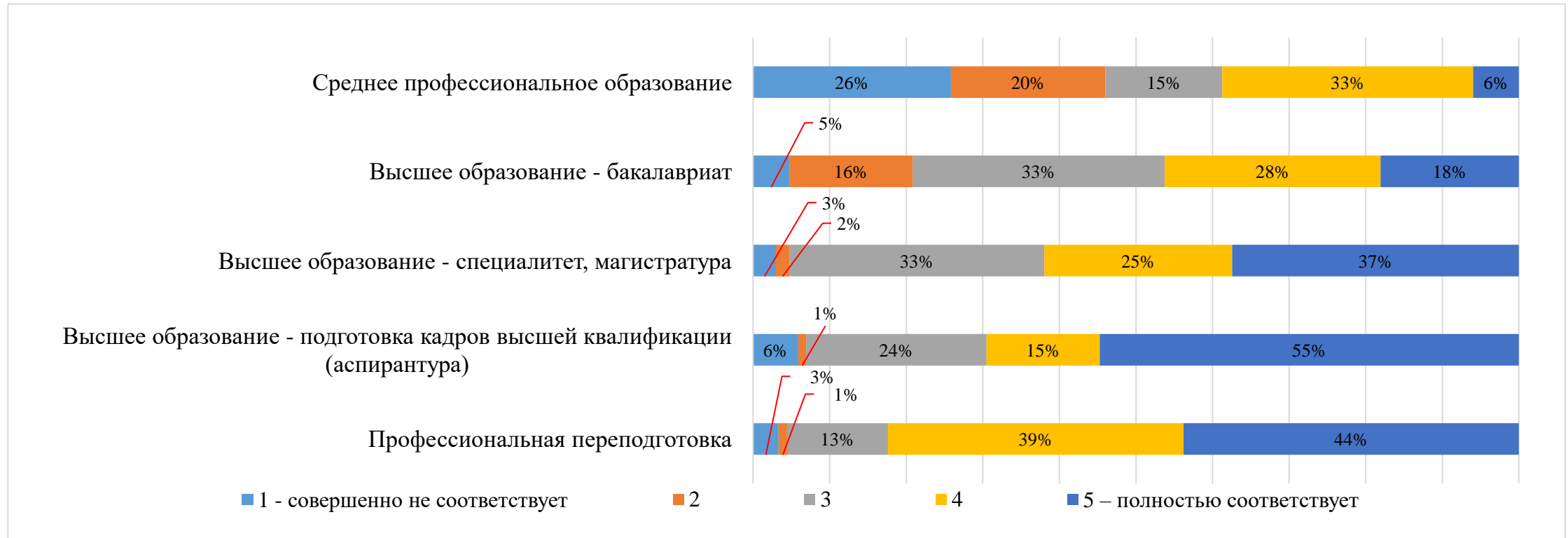
Прием на работу выпускников образовательных организаций



Критерии приема на работу выпускников образовательных организаций



Удовлетворенность организаций подготовкой выпускников в области информационной безопасности в целом по РФ, %



В целом респонденты не в полном объеме удовлетворены уровнем подготовки выпускников образовательных организаций.

Наиболее высоко оценивается уровень подготовки выпускников с высшим образованием и профессиональной переподготовкой, это порядка 60-80%. Удовлетворенность подготовкой выпускников СПО составляет порядка 40-60%.

Обсуждение результатов проведенных исследований

Результаты проведенных исследований по определению потребности в кадрах (разного уровня квалификации: с высшим образованием, со средним профессиональным образованием) в сфере информационной безопасности на среднесрочную перспективу 2021-2024 гг. для задач цифровой экономики обсуждены на 7 профессиональных площадках (пленумы, конференции, симпозиумы, семинары, рабочие группы). Результаты исследований получили положительную оценку, высказанные рекомендации и предложения учтены.

Результаты обсуждений опубликованы в интернете на соответствующих официальных страницах публичных мероприятий.

Национальный форум информационной безопасности «Инфофорум-2020» -

<https://infoforum.ru/conference/2020>

XXII научно-практическая конференция «РусКрипто'2020» - <https://www.ruscrypto.ru/>

XIX Всероссийский ежегодный форум «Информационная безопасность. ИнфоБЕРЕГ» -

<https://vipforum.ru/conferences/infobereg/>

В публичных мероприятиях приняли участие представители более 400 организаций разных форм собственности, численности и территориального расположения.

Экспертное сообщество рекомендовало результаты исследований для применения в системе профессионального образования, в т.ч. для формирования контрольных цифр приема.

Основные выводы

1. На основе сплошного опроса организаций (более 15000) определены следующие показатели потребности в кадрах по информационной безопасности: ежегодная потребность в кадрах разных уровней подготовки составляет порядка 18000-18500 человек. Специалистов с высшим образованием необходимо 13000-13500 человек. В том числе выпускников аспирантуры требуется порядка 350-400 человек (нужны руководители подразделений по научным разработкам, главные конструктора и т.п. специалисты 7-8-го уровня квалификации). Специалистов со средним профессиональным образованием необходимо около 2000-2500 чел в год. Около 3000-3200 чел в год нуждаются в профессиональной переподготовке по информационной безопасности.
2. Установлены причины текучести кадров в области информационной безопасности. Среди основных выделяются «наличие более высоких зарплат у конкурентов», «низкая оплата труда», «отсутствие должной мотивации» и «медленный карьерный рост».
3. Большинство организаций (66%) отметили, что выпускники не оформлялись в штат организации в течение последних трех лет. Только 34% организаций оформляли выпускников в штат.
4. Основными критериями приема на работу выпускников учебных заведений по информационной безопасности являются «уровень профессиональных знаний», «опыт», «рекомендательные письма», «наличие документов о повышении квалификации» и «успешное прохождение практики и стажировки».
5. В целом респонденты не в полном объеме удовлетворены уровнем подготовки выпускников образовательных организаций. Наиболее высоко оценивается уровень подготовки выпускников с высшим образованием и прошедших профессиональную переподготовку, это порядка 60-80%. Удовлетворенность подготовкой выпускников СПО составляет порядка 40-60%.