

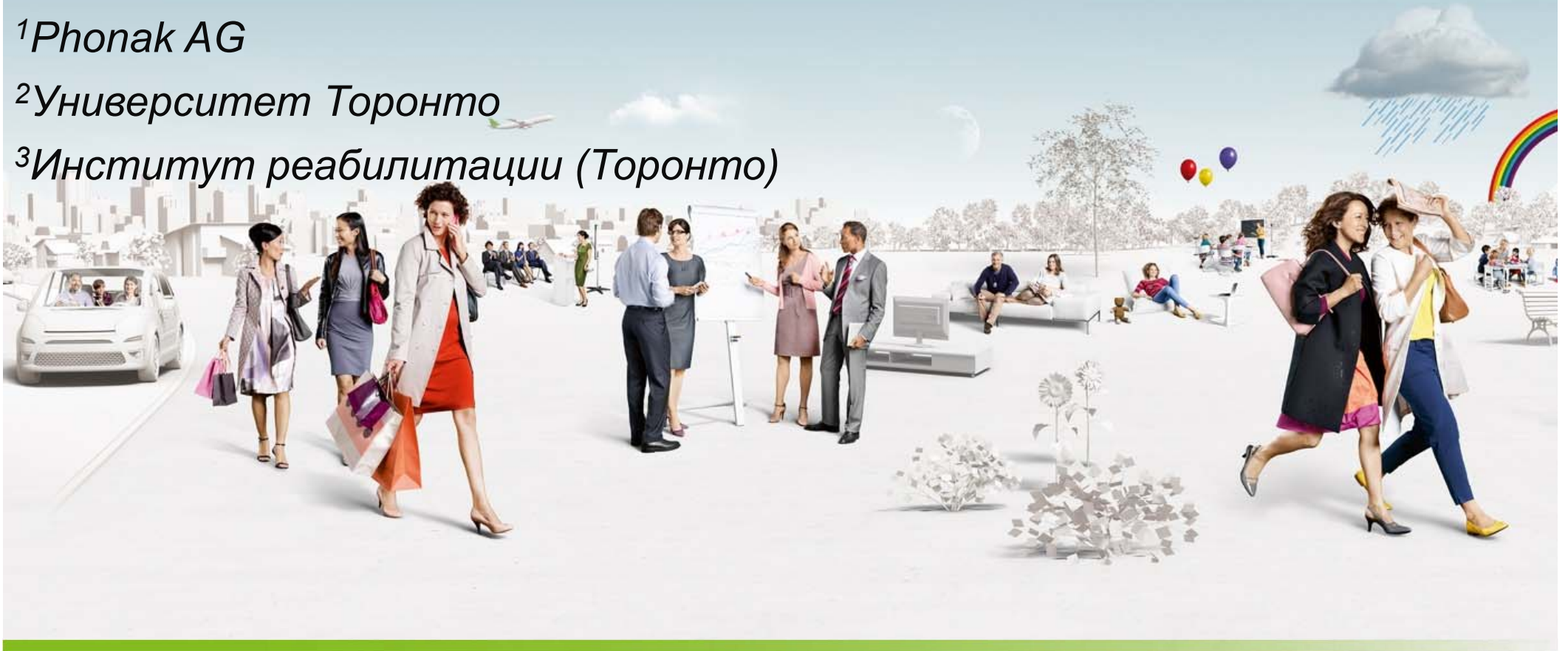
Телеаудиология: готовы ли к ней пациенты и специалисты

Gurjit Singh, PhD^{1,2,3}

¹Phonak AG

²Университет Торонто

³Институт реабилитации (Торонто)



“Я занимаюсь технической поддержкой пользователей СА. Я настраивал аппараты с использованием телефонной линии или интернета пациентам, находящимся в нескольких провинциях от моего офиса. Мне удавалось решить их проблемы менее, чем за 30 минут, не выходя из кабинета. Это непривычно, но замечательно!”

Аудиолог с 28-летним стажем

“Я живу и работаю в Северном Онтарио. Многие мои пациенты рассматривают телемедицину как нормальное явление современной жизни. Доступность видеоконференций и дистанционной диагностики воспринимается очень положительно”.

Аудиолог с 22-летним стажем

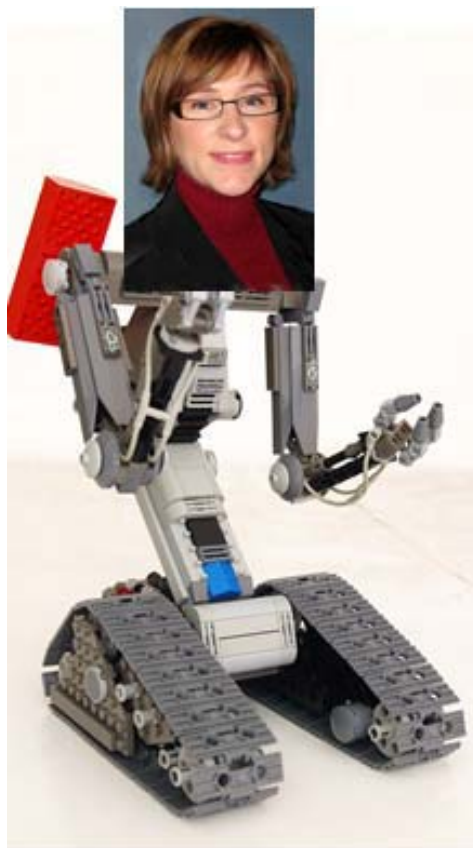
“Мне кажется, что проверка и настройка слуховых аппаратов через интернет сведет роль аудиолога к роли техника”.

Аудиолог с 15-летним стажем

“Сама концепция телеаудиологии кажется мне ужасной! Почему бы в таком случае не заменить нас роботами???”

Аудиолог с 7-летним стажем

Представляем несколько прототипов, находящихся в стадии разработки




Для чего нужна телеаудиология?

Для чего нужна телеаудиология? Возможен ряд преимуществ...

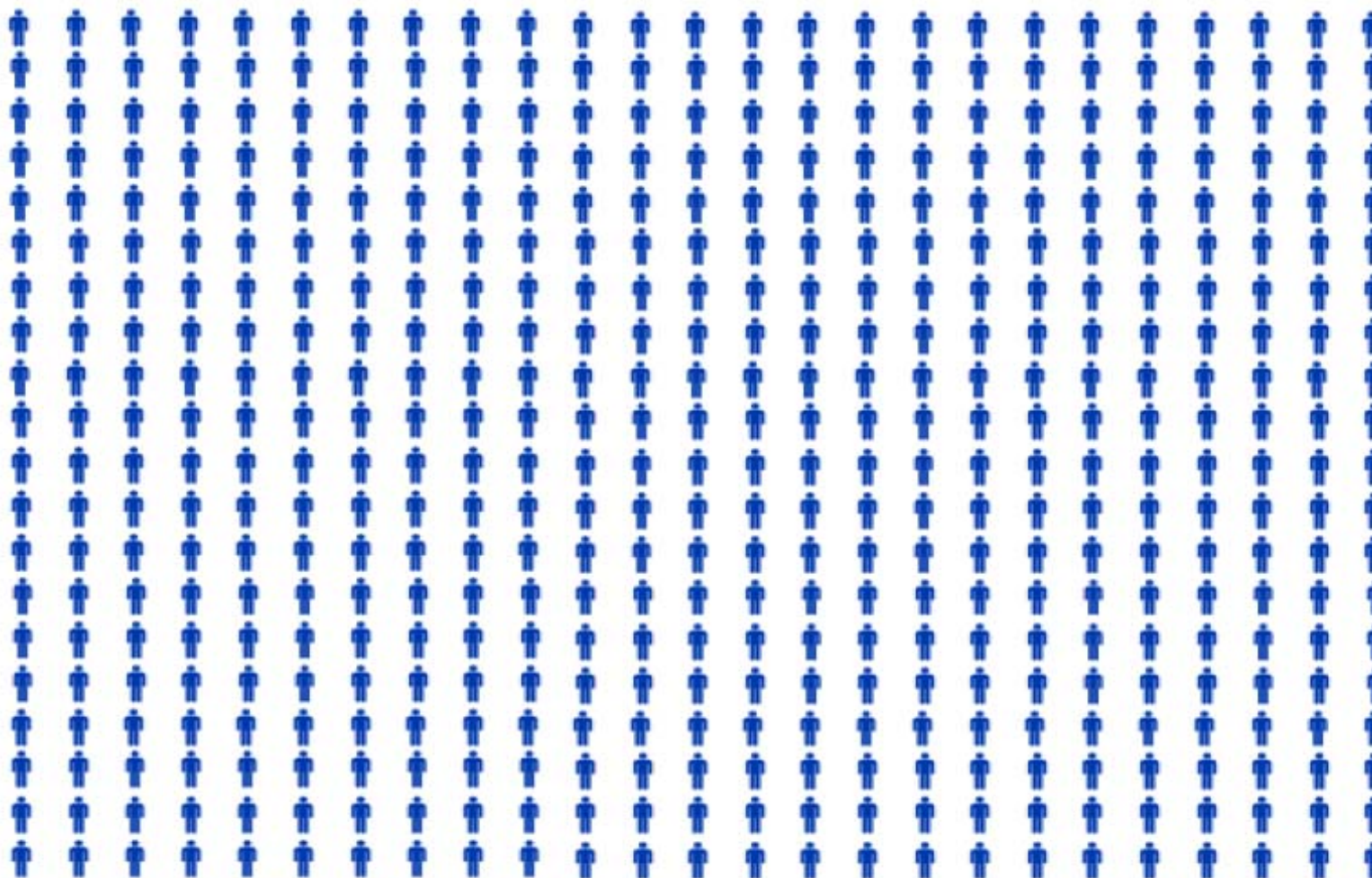
- Расширение доступности медицинской помощи
- Сокращение времени ожидания
- Уменьшение необходимости поездок
- Уменьшение числа неоплачиваемых отгулов для родителей/опекунов
- Быстрые результаты
- Сокращение выбросов CO₂
- Снижение расходов на медицинскую помощь
- Более комфортное обсуждение проблем стигматизации
- Более позитивное отношение к лечению

Соотношение числа аудиологов и общего населения: Развитые страны



 = 1000 человек населения

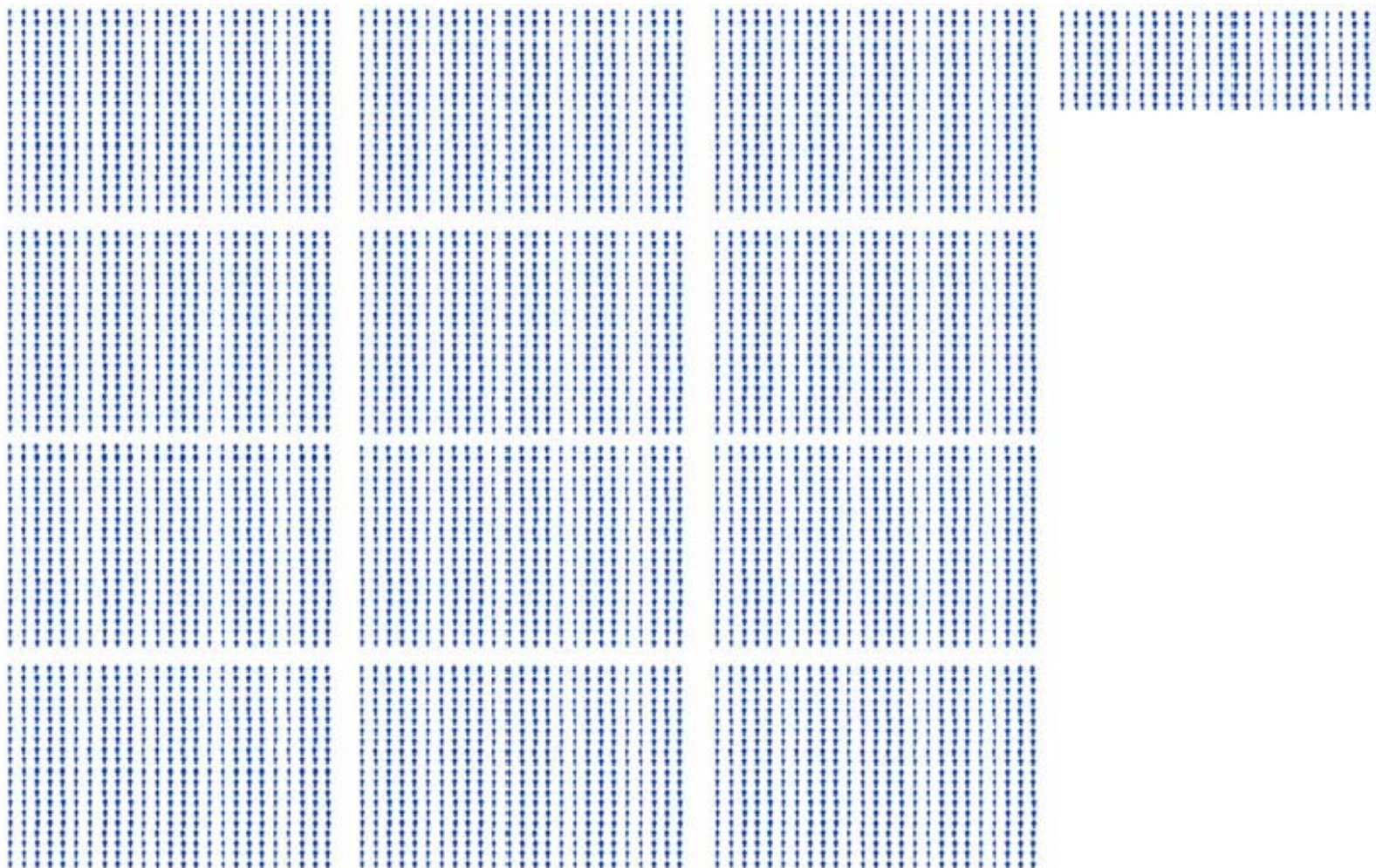
Соотношение числа аудиологов и общего населения: Развивающиеся страны (оптимистическая оценка)



 = 1000 человек населения

Swanepoel с соавт., 2010

Соотношение числа аудиологов и общего населения: Развивающиеся страны (пессимистическая оценка)



 = 1000 человек населения

Swanepoel с соавт., 2010

PHONAK
life is on

Рост числа мобильных устройств



Число подписок на широкополосные беспроводные устройства в США превысило численность населения США.

Направления исследований

- Аудиологи
- Детские аудиологи
- Пациенты
- Родители детей с тугоухостью

- Пациенты

Для чего следует изучать отношение к телеаудиологии?

Berg (1999) установил, что 75% вмешательств, осуществляемых путем телемедицины, в конечном счете оказываются неудачными.

Чтобы понять причины этих неудач, Broens с соавт. (2007) и Hailey и Crowe (2000) провели мета-анализ вмешательств, осуществляемых путем телемедицины:

- Надежность технологических систем, поддерживающих вмешательство
- ***Они также обнаружили, что очень важно понять отношение ключевых заинтересованных сторон к вмешательству***

Вначале я считал, что главную роль играет отношение пациентов к телеаудиологии.

Вначале я считал, что главную роль играет отношение пациентов к телеаудиологии.

Данные литературы свидетельствуют о том, что это не так

Масштабные публикации, посвященные телемедицине

Ключевым фактором, определяющим успешность телемедицины, является принятие этой технологии клиницистами

(Al-Qirim, 2007; May, 2006; Wootton, Herbert, 2001)

Именно медицинский специалист является:

“наиболее важной фигурой, определяющей успешность вмешательств, осуществляемых путем телемедицины” ...

(Whitten & Mackert, 2005)



Исследование 1

Исследование 1: Качественное исследование

- Основанное на интервьюировании качественное исследование, изучающее отношение к телеаудиологии
- Потенциальные участники были отобраны комиссией из 3 экспертов: приглашали слухопротезистов с различным, но достаточным, опытом работы
- Проведены интервью продолжительностью 60-100 минут с 11 слухопротезистами
- Интервью были транскрибированы и закодированы двумя независимыми кодировщиками

Singh с соавт. (направлено в печать)

Количественное исследование: основные темы

Всего выявлено 97 кодов, сгруппированных в следующие темы:

- Преимущества и недостатки телеаудиологии

Singh с соавт. (направлено в печать)

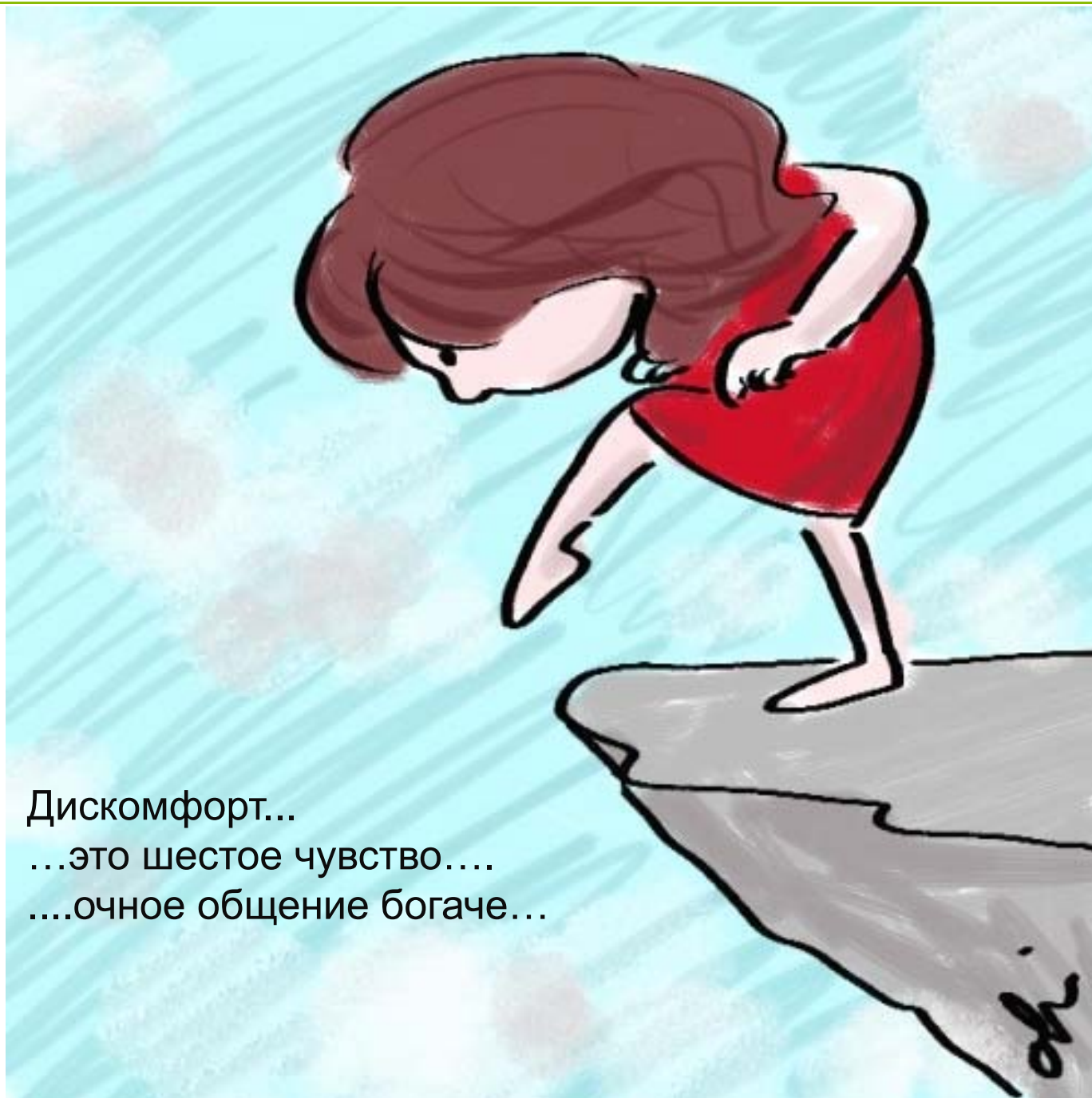




- Доступность
 - В провинции Нунавут аудиолог облетает поселения на легком самолете (если позволяет погода)
- Удобство

Главный недостаток: телеаудиология угрожает качеству взаимоотношений между пациентом и специалистом





Дискомфорт...
...это шестое чувство....
....очное общение богаче...

“Нужно лично контактировать с пациентом, чтобы понимать его язык тела, интонацию, видеть глаза. Я не могу это точно сформулировать. Это нечто неуловимое. Для того, чтобы чувствовать себя комфортно с кем-то и доверять ему, я предпочел бы личное общение.”

***Аудиолог (работающий в государственной медицине)
с 18-летним стажем***

Singh с соавт. (направлено в печать)



Исследование 2

Исследование 2: изучение отношения

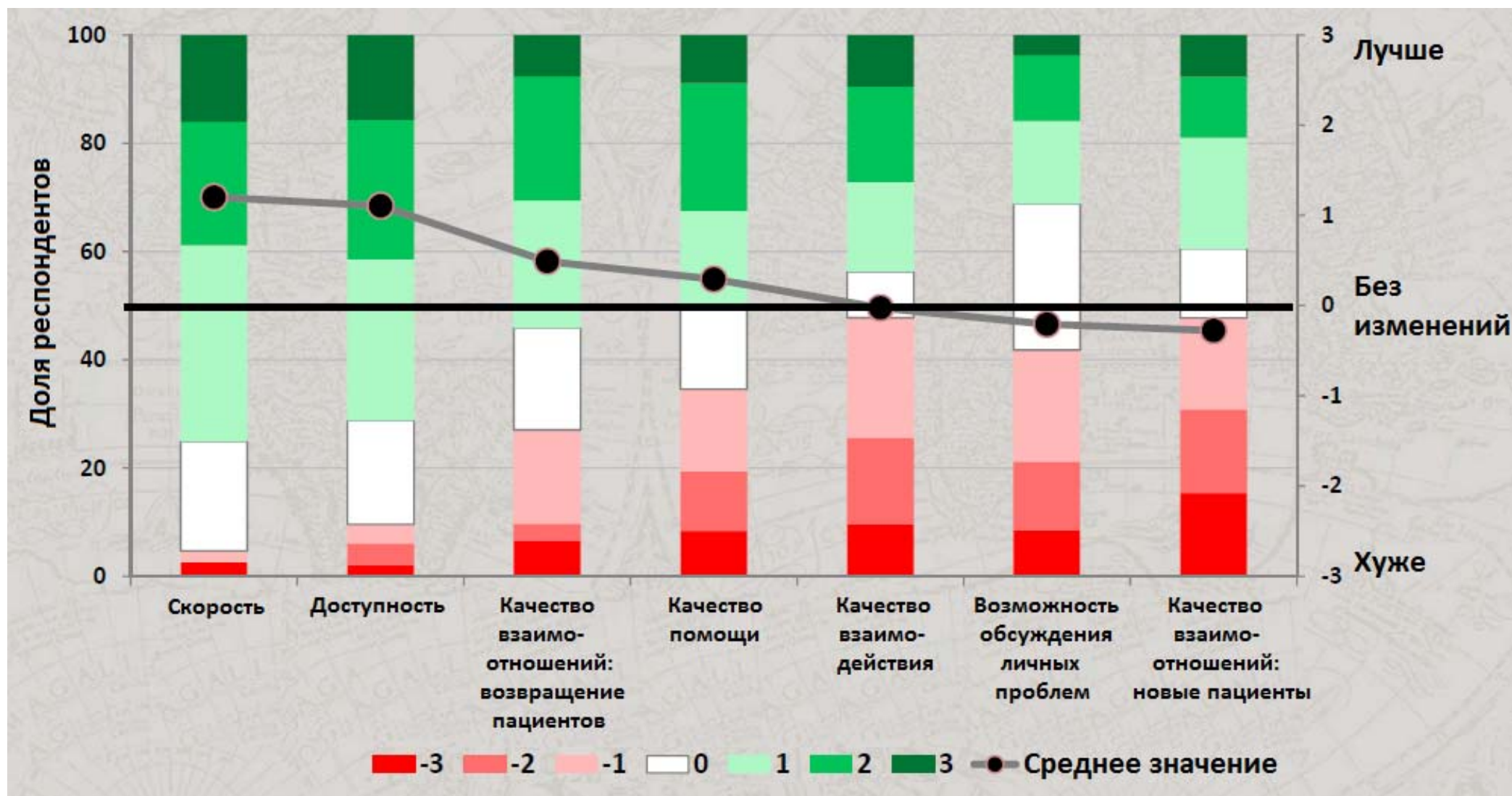
Цель: изучить отношение к телеаудиологии в большой группе слухопротезистов

Участники:

- Набраны на основании списков электронной рассылки и публикаций на конференциях
- 202 слухопротезиста (средний возраст = 39,3 года; SD = 11,0)
 - 28: владельцы собственных клиник
 - 109: работают в частных учреждениях
 - 53: работают в некоммерческих учреждениях

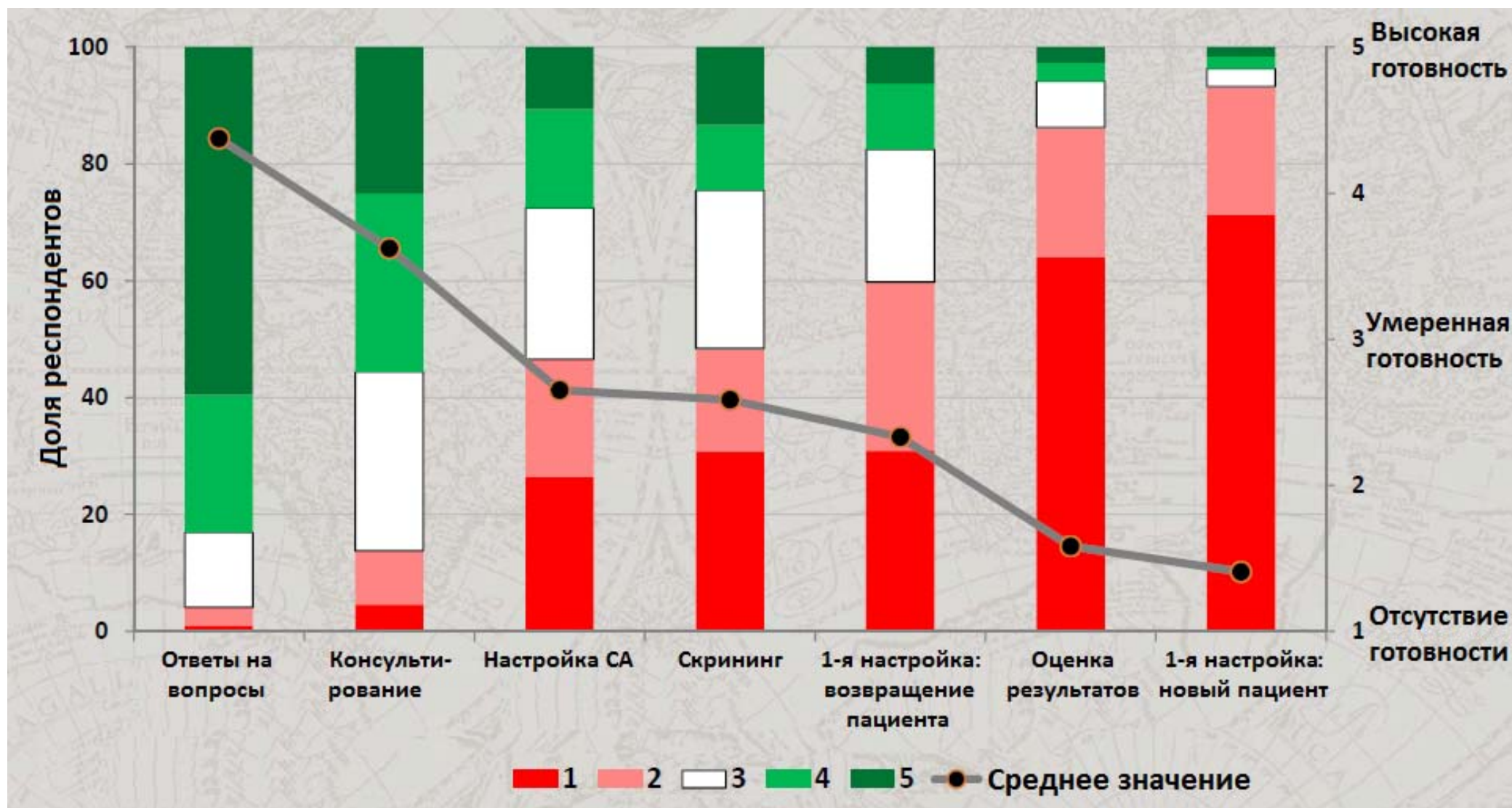
Singh с соавт. (направлено в печать)

Воспринимаемый эффект телеаудиологии на общее состояние коррекции слуха



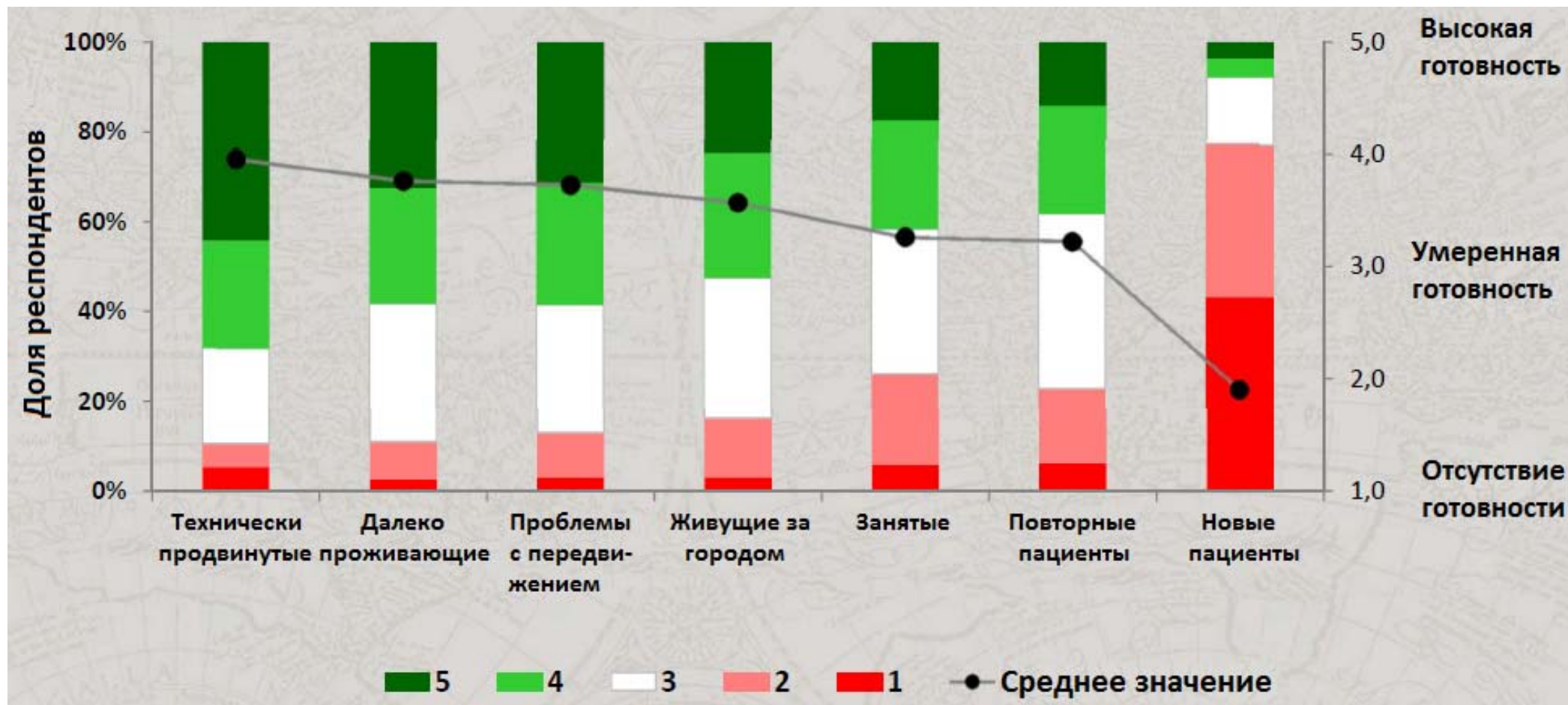
Singh с соавт. (направлено в печать)

Готовность использовать телеаудиологию: клинические задачи



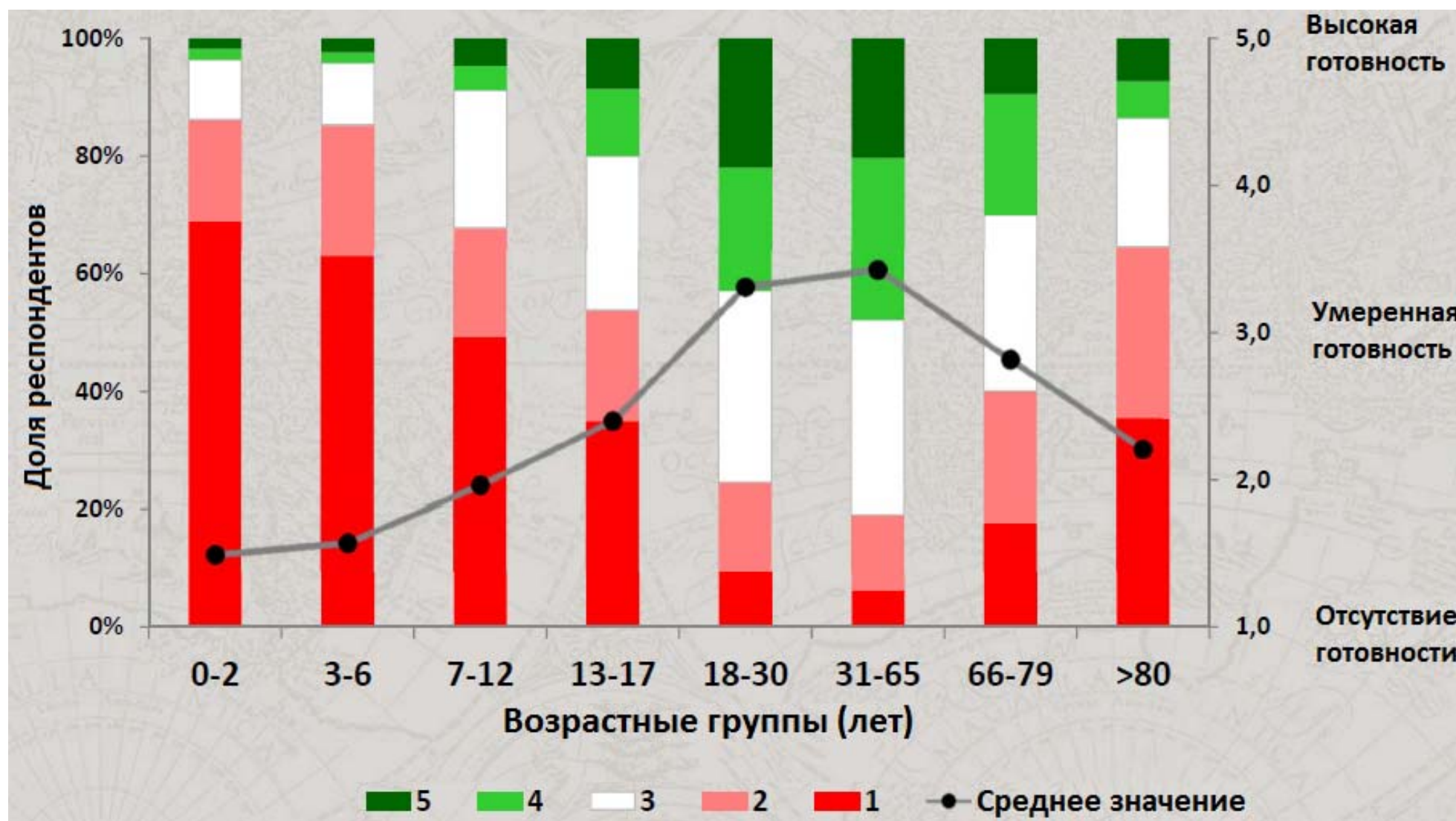
Singh с соавт. (направлено в печать)

Готовность использовать телеаудиологию: группы пациентов



Singh с соавт. (направлено в печать)

Готовность использовать телеаудиологию: возрастные группы



Singh с соавт. (направлено в печать)

Исследование 2: выводы

- Общее мнение сводится к тому, что телеаудиология повысит доступность, но окажет минимальный эффект на отрасль слухопротезирования в целом.
- Однако, среди специалистов намечаются две группы, противоположно относящиеся к концепции телеаудиологии.
- Готовность проводить сеансы телеаудиологии зависит от клинической задачи и группы, к которой относится конкретный пациент.

Singh с соавт. (направлено в печать)



Исследование 3

Исследование 3: сравнение специалистов, занимающихся и не занимающихся детскими настройками

- Цель: изучить причины нежелания использовать телеаудиологию в детской популяции
- Исходная группа: только 15 из 202 специалистов указали, что педиатрический контингент входит в их первичную клиентуру
- Дополнительная группа: 30 специалистов, указавших, что педиатрический контингент входит в их первичную клиентуру

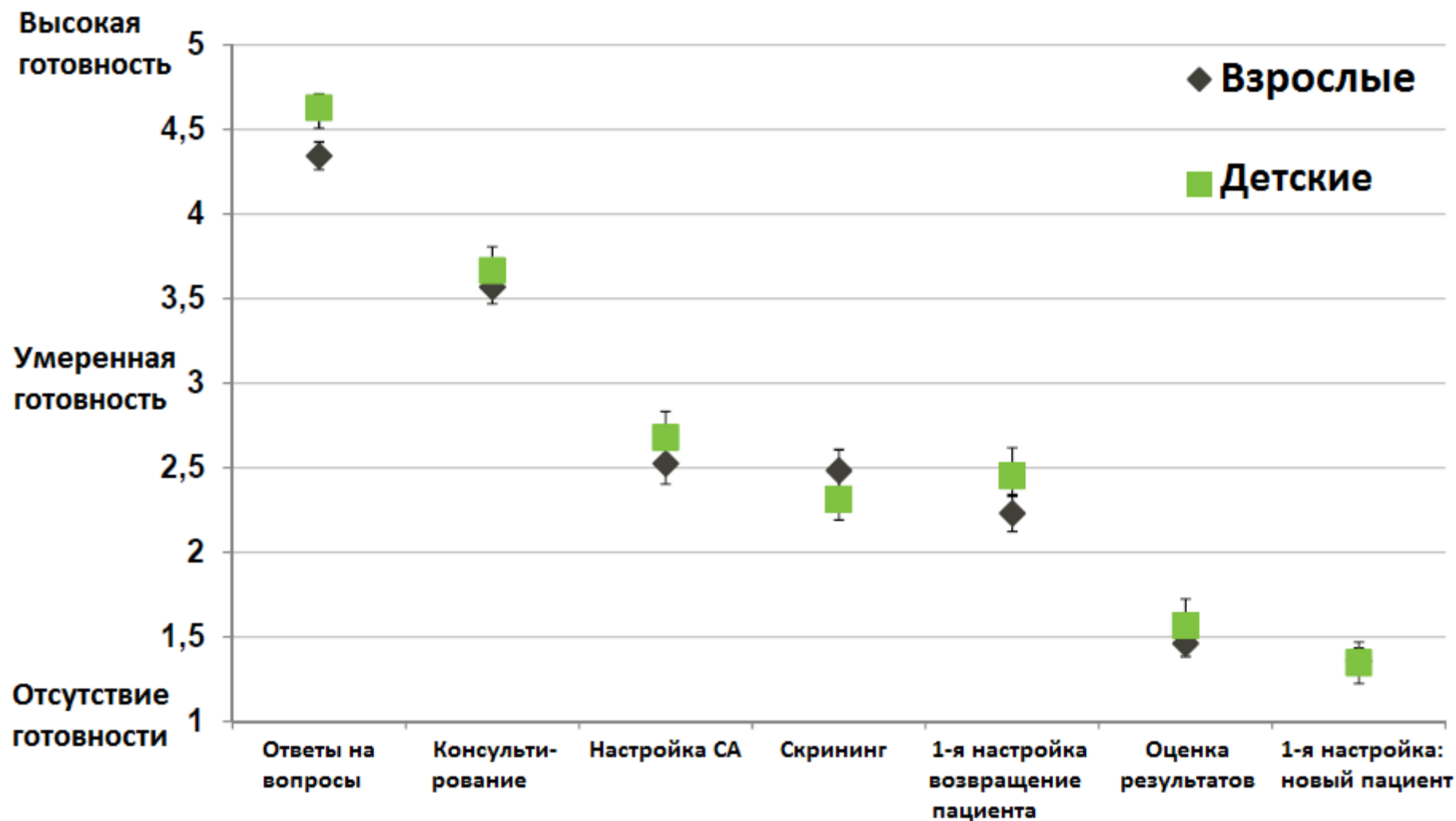
Исследование 3: сравнение специалистов, занимающихся и не занимающихся детскими настройками

Мы сравнили результаты, полученные в следующих группах специалистов:

- Первичная клиентура – дети (n = 55)
- Первичная клиентура – взрослые (n = 126) (из Исследования 2)

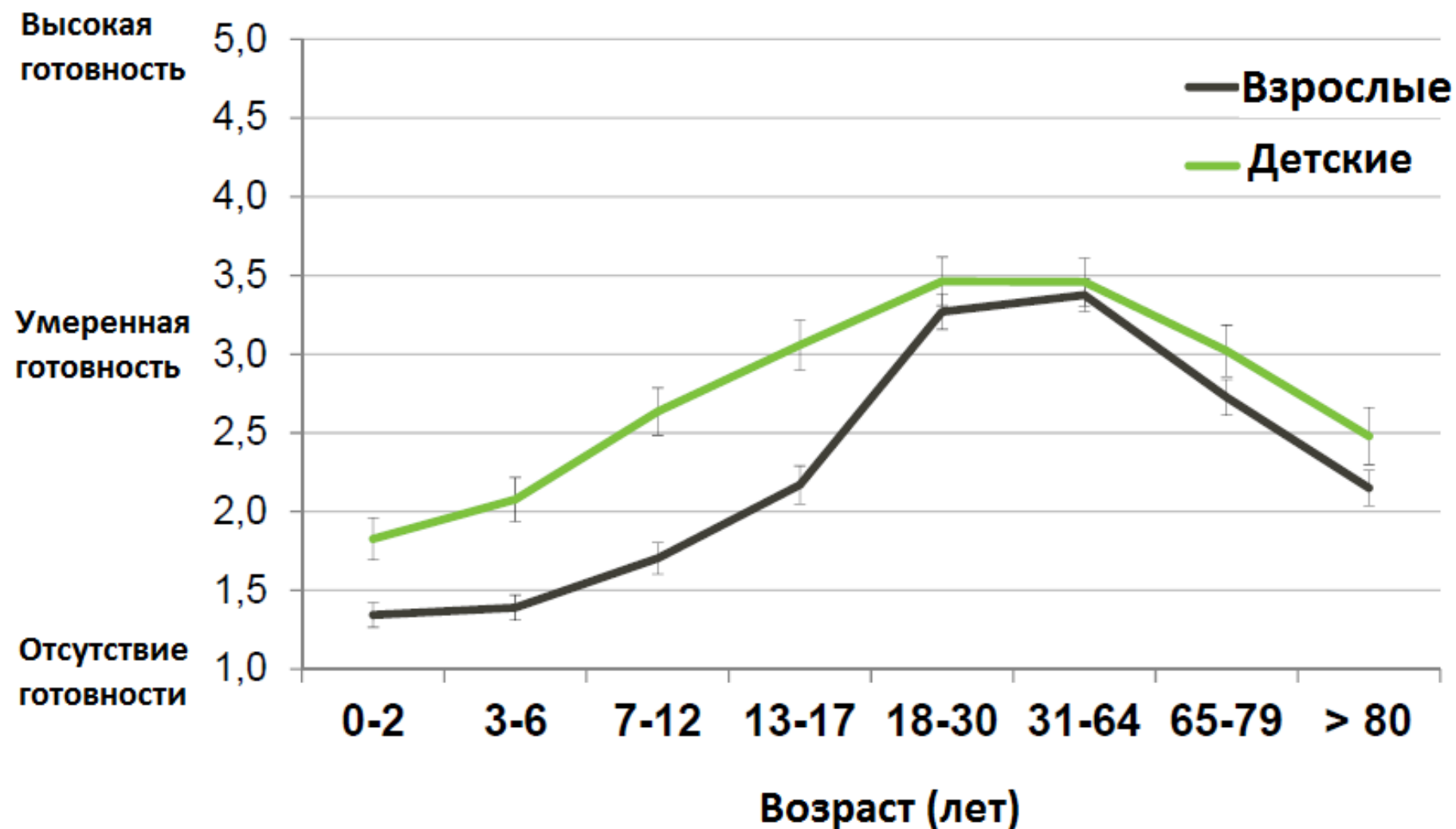
Сравнение специалистов, занимающихся и не занимающихся детскими настройками

Готовность использовать телеаудиологию: задачи



Сравнение специалистов, занимающихся и не занимающихся детскими настройками

Готовность использовать телеаудиологию: возрастные группы



Исследование 3: интерпретация результатов

Неготовность специалистов к проведению сеансов телеаудиологии с детским контингентом может быть обусловлена привычными условиями приема этой категории пациентов.



Исследование 4

Как относятся к телеаудиологии сами пациенты?

Отношение пациентов к телеаудиологии

- Анкетирование
- Охвачено более 50 аудиологических клиник

224 респондента

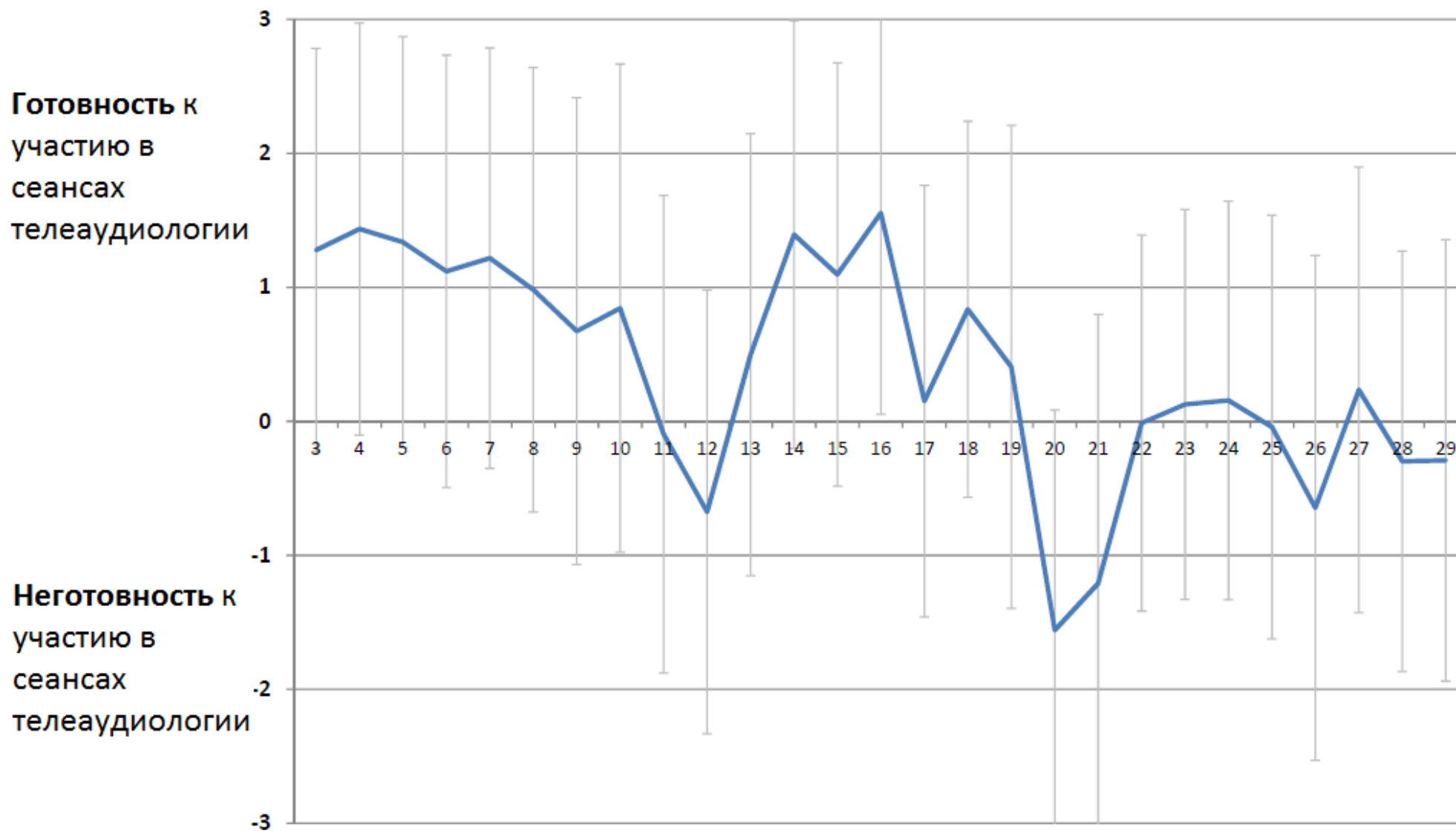
- У каждого из них был опыт по крайней мере одного посещения аудиолога
- 129 мужчин; 95 женщин
- Средний возраст = 67,1 года ($SD = 15,3$)

Отношение пациентов к телеаудиологии

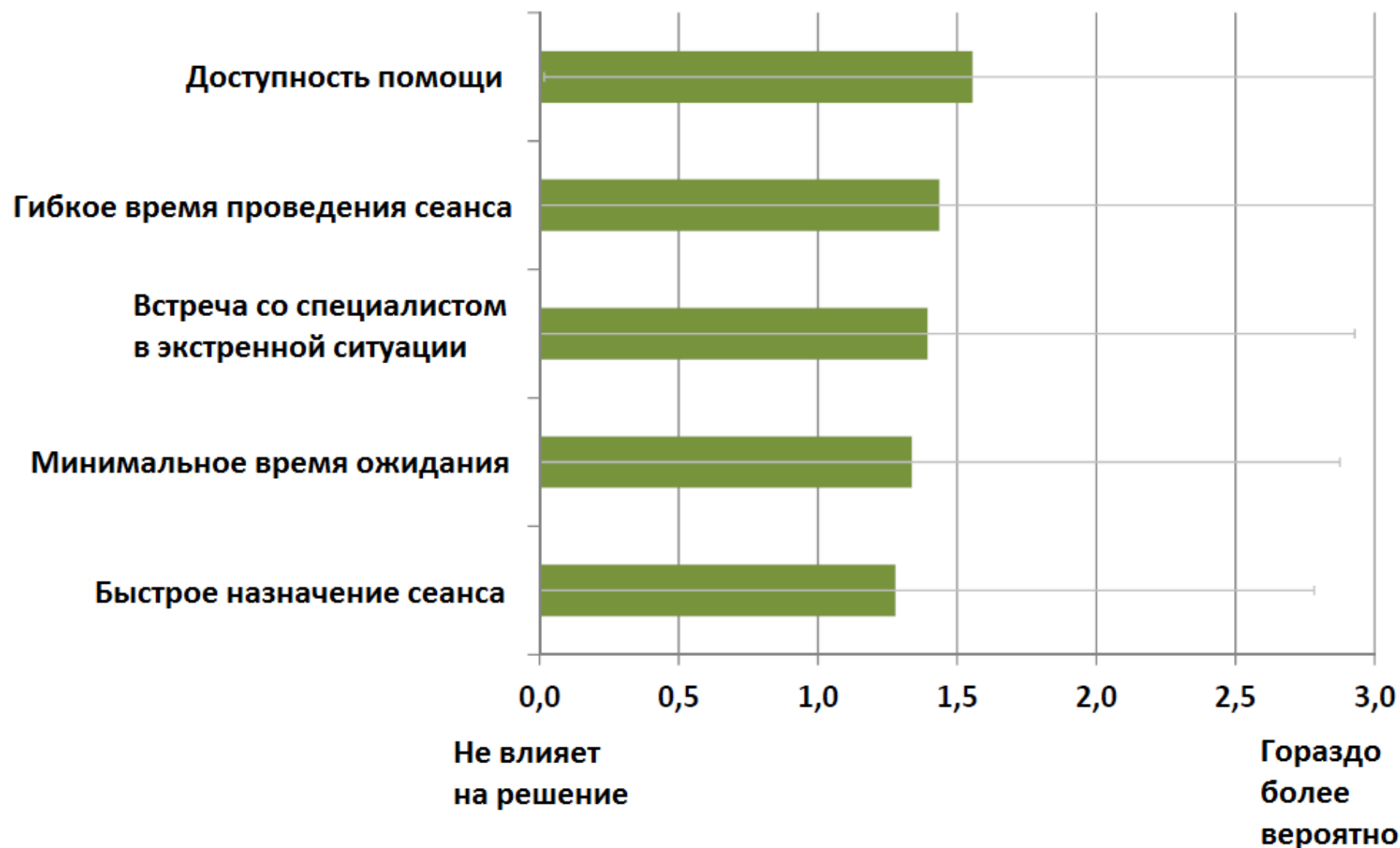
Готовность пациентов воспользоваться телеаудиологией



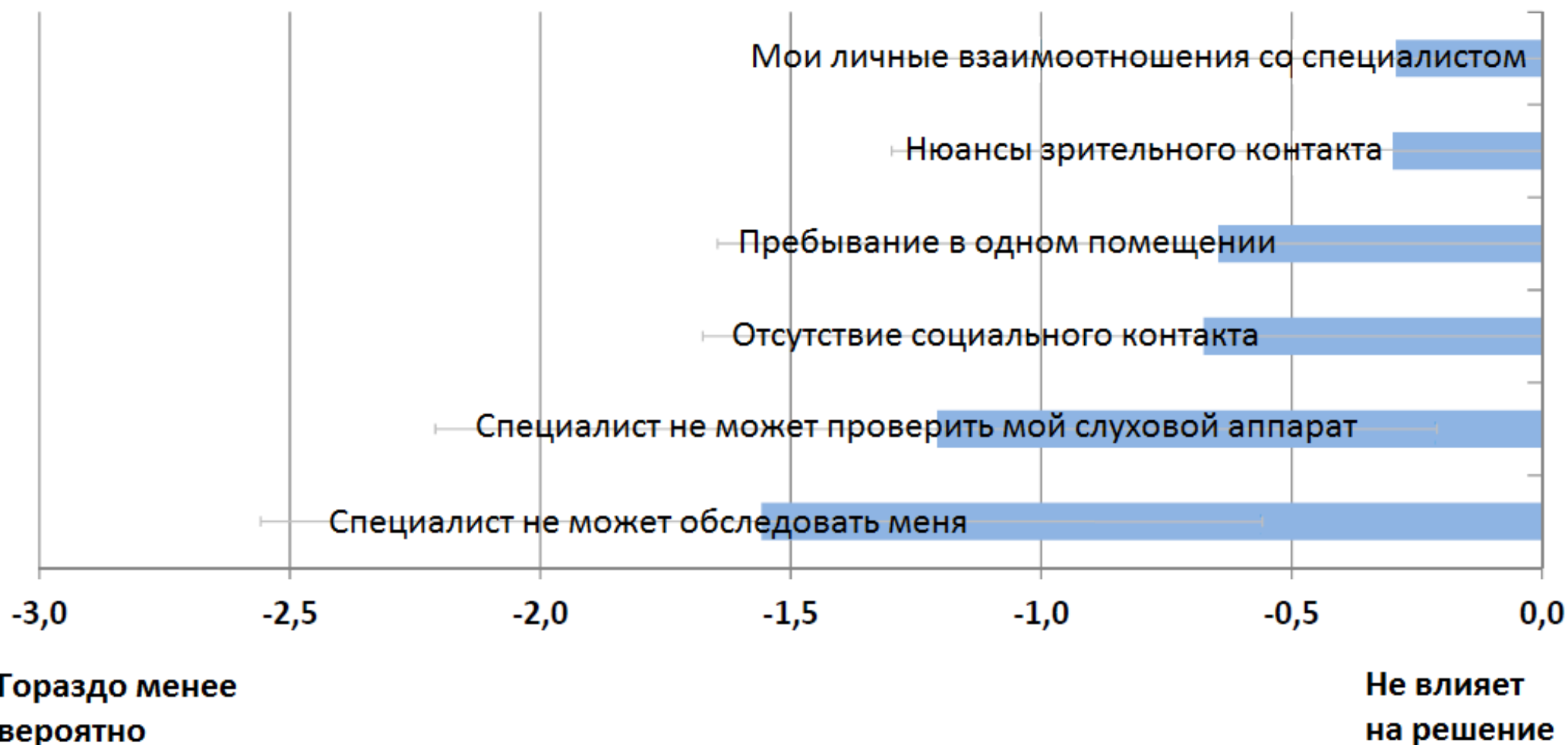
Изучено 27 факторов, влияющих на готовность пациента участвовать в сеансах телеаудиологии



НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЕ мотивационные факторы для участия в сеансе телеаудиологии



НАИМЕНЕЕ ВЕРОЯТНЫЕ мотивационные факторы для участия в сеансе телеаудиологии



Singh с соавт. (готовится к печати)



Исследование 5

-
- Каково отношение к телеаудиологии родителей слабослышащих детей?

Отношение к телеаудиологии родителей слабослышащих детей

- Анкетирование
- Онлайн-опрос: 450 респондентов
- Как минимум, 1 слабослышащий ребенок в семье
- Средний возраст родителей = 31,4 года ($SD = 7,1$)
- Средний возраст детей = 6,3 года ($SD = 4,2$)

Singh с соавт. (готовится к печати)

Готовность к телеаудиологии: Родители слабослышащих детей





Исследование 6

Мотивация

- Цель: изучение ближайших аудиологических результатов при использовании дистанционной настройки слуховых аппаратов через интернет.
- По ряду причин результаты этого исследования не представлены в интернет-версии данной презентации





Заклучение

Почему высказывания "за" и "против" телеаудиологии столь категоричны?

Различное отношение специалистов к телемедицине может частично объясняться следующим:

- Выполняемые клинические задачи
- Контингент обслуживаемых пациентов
- Предшествующий опыт использования телемедицины/телеаудиологии

Спасибо!
Вопросы?
Gurjit.singh@phonak.com



Исследовательская группа:

Kathy Pichora-Fuller
Michael Boretzki
Sheraz Cheema
Katarina Mathes
Anouli Patel
Akram Keymanesh

Stefan Launer
Bill Campbell
Margaret Loong
Adam Erwood
Marissa Malkowski

Jean Anne Jordan
Sin Tung Lau
Ysabel Domingo
Dorothy Ng
Arthiga Thayapararajah

При поддержке:

ListenUp! Canada
Canadian Academy of Audiology

Connect Hearing Canada

Canadian Hearing Society

Финансовая поддержка:

