







ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

ORGANIZATIONAL, METHODOLOGICAL AND LEGAL ISSUES

<https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-3-61-84>

Востребованность оценочных и прогностических шкал среди анестезиологов-реаниматологов Российской Федерации: анкетный опрос

Е.О. Котельникова , А.С. Тухтаманова , К.М. Исалова ,
А.А. Гофман , Е.А. Сажаяев , М.А. Бабаев *

ГНЦ РФ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Реферат

АКТУАЛЬНОСТЬ: На сегодняшний день существует множество различных оценочных и прогностических шкал, которые позволяют объективизировать состояние пациента. **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Выявить осведомленность сотрудников отделений реанимации и интенсивной терапии в различных медицинских организациях Российской Федерации относительно инструментов оценки, провести анализ предпочтений использования, оценить распространенность знаний о валидности используемых инструментов оценки. **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:** I этап исследования — анализ литературных источников. Было проанализировано 693 русскоязычных источника с 2018 по 2022 г., полученных из баз данных Высшей аттестационной комиссии, Федерации анестезиологов-реаниматологов России, Elsevier, Google Scholar, PubMed, eLIBRARY. В результате анализа были выбраны наиболее востребованные шкалы, не прошедшие валидацию, которые в последующем были включены в анкету-опросник. II этап — создание и распространение опросника. На III этапе были проанализированы полученные анкеты, проведена статистическая обработка материала. Все анкеты были анонимными. **РЕЗУЛЬТАТЫ:** Получено 120 полностью заполненных анкет (99,2 % от общего числа анкет). Наиболее часто используемыми шкалами стали: шкала Американского общества анестезиологов (American Society of Anaesthesiologists [ASA] scale) — 95,83 %, шкала возбуждения-седации Ричмонда (Richmond Agitation-Sedation Scale [RASS]) — 93,33 %. Эти шкалы также имели высокий уровень доверия среди анкетированных (85,00 и 94,17 % соответственно). Респонденты из федеральных государственных бюджетных научных учреждений

Demand for rating and prognostic scales among anesthesiologists and critical care physicians of Russian Federation: a survey

E.O. Kotelnikova , A.S. Tuhtamanova , K.M. Isalova ,
A.A. Gofman , E.A. Sazhaev , M.A. Babaev *

Petrovsky National Research Center of Surgery, Moscow, Russia

Abstract

INTRODUCTION: Nowadays there are a lot of different rating and prognostic scales that allow to objectify the patient's condition. **OBJECTIVE:** To identify the awareness of the staff of intensive care units in different medical organizations of the Russian Federation regarding assessment tools, to analyze the preferences of using and to determine the quality of knowledges about the validity of the assessment tools used. **MATERIALS AND METHODS:** The authors analyzed 693 Russian-language sources published between 2018–2022 years from the following databases: Elsevier, Google Scholar, PubMed, eLIBRARY, and official site of Federation of Anesthesiologists and Reanimatologists of Russia. During the analysis the most commonly used scoring systems were extracted and included in the questionnaire to anesthesiologists-reanimatologists working in Moscow hospitals. **RESULTS:** According to the answers received from 120 respondents, the most frequently used scales were (American Society of Anaesthesiologists Scale (ASA) and Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) (95.83 and 93.33 %, respectively). Also, the authors revealed the statistically significant differences in clinical application of the scales between respondents. Specialists from Federal hospitals commonly used Risk, Injury, Failure, Loss of kidney function, and End-stage kidney disease criteria for assessment of acute kidney failure (73.47 %). However, representatives from City hospitals used the Glasgow Outcome Scale more often in their practice (60.94 %). **CONCLUSIONS:** To sum it up, not all of existed scoring systems are implemented into the clinical practice of intensive care unit (ICU) specialists. The most commonly used scales revealed in the current study were anesthesiological ones. Concerning another types of scales, their usage depended on

часто используют критерии острого повреждения почек (73,47 %), а представители городских клинических больниц — шкалу исходов комы Глазго (60,94 %). При этом чаще к данной шкале обращаются врачи со стажем работы более 10 лет (62,30 %). Врачи, чей стаж работы менее 5 лет, чаще используют шкалу инсульта Национального института здоровья (63,64 %) и протокол оценки тяжести состояния пациента (63,64 %). **ВЫВОДЫ:** Наибольшей востребованностью пользуются шкалы анестезиологического профиля — ASA и RASS. В отделениях реанимации и интенсивной терапии применяются опросники в зависимости от медицинской организации, стажа работы и личных предпочтений специалиста. Около 50 % респондентов не обладают информацией о том, какой вариант опросника используют, при этом 39,8 % респондентов ошибочно считают, что используют в своей клинической практике валидирований перевод оценочных шкал.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опросник, анкетирование, интенсивная терапия, анестезиология, реанимация, шкала

* *Для корреспонденции:* Бабаев Максим Александрович — д-р мед. наук, главный научный сотрудник отделения реанимации и интенсивной терапии II НКЦ № 1, ГНЦ РФ ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия; e-mail: nracs@med.ru

☑ *Для цитирования:* Котельникова Е.О., Тухтаманова А.С., Исалова К.М., Гофман А.А., Сажаяев Е.А., Бабаев М.А. Востребованность оценочных и прогностических шкал среди анестезиологов-реаниматологов Российской Федерации: анкетный опрос. Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2024;3:61–84. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-3-61-84>

📅 *Поступила:* 13.02.2024

📅 *Принята к печати:* 06.06.2024

📅 *Дата онлайн-публикации:* 31.07.2024

specifics of ICU department, ICU specialists' work experience. That is why the following data in this study demonstrates the non-awareness of the anesthesiologists and reanimatologists for validation of scoring systems in Russia.

KEYWORDS: survey, questionnaire, critical care, scale, anesthesiology, resuscitation

* *For correspondence:* Maxim A. Babaev — MD, PhD Medicine, Chief Researcher of the Department of Resuscitation and Intensive Care II NCC # 1, Petrovsky National Research Center of Surgery, Moscow, Russia; e-mail: nracs@med.ru

☑ *For citation:* Kotelnikova E.O., Tuhtamanova A.S., Isalova K.M., Gofman A.A., Sazhaev E.A., Babaev M.A. Demand for rating and prognostic scales among anesthesiologists and critical care physicians of Russian Federation: a survey. Annals of Critical Care. 2024;3:61–84. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-3-61-84>

📅 *Received:* 13.02.2024

📅 *Accepted:* 06.06.2024

📅 *Published online:* 31.07.2024

DOI: 10.21320/1818-474X-2024-3-61-84

Введение

Современное отделение анестезиологии и интенсивной терапии нельзя представить без использования клиницистами оценочных и прогностических шкал [1–5]. Данные инструменты позволяют унифицировать определение тяжести и динамики состояния больного; выявить наиболее неблагоприятную по исходам группу пациентов и определить для нее стратегию лечения; обосновать безопасность и эффективность использования того или иного метода воздействия или фармакологической терапии [6].

Одним первых из таких инструментов, прогнозирующих состояние пациента, стала шкала Аргар, введенная Вирджиенией Аргар в 1953 г. и используемая по настоящее время для оценки жизнеспособности новорожденного [7]. Возросшие объемы информации, полученные с помощью клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, экспоненциально растут и потенцируют большие трудности в интеграции этих данных для получения достоверных оценочных и прогностических решений [8]. В связи с этим балльная оценка по шкалам используется также в качестве предиктивного показателя для определения различных

фенотипов течения патологических процессов после критического состояния и, соответственно, научного поиска методов диагностики и лечения [9].

На настоящий момент нет недостатка в различных шкалах и опросниках, но именно их множество и разнообразие не позволяют определить наиболее удобные и эффективные инструменты для применения в медицинской практике. Чаще всего предметом выбора является самая простая в использовании и наиболее популярная в данной медицинской организации шкала.

Цель исследования

Определить уровень осведомленности сотрудников отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) в различных медицинских организациях Российской Федерации (РФ) относительно инструментов оценки состояния пациента, анализа предпочтений и специфики использования оценочных и прогностических шкал, а также доступности валидированных инструментов оценки, рекомендованных Министерством здравоохранения РФ и Федерацией анестезиологов и реаниматологов (ФАР).

Материалы и методы

Исследование состояло из трех этапов. Первый этап представлял собой анализ доступных источников для выявления наиболее часто используемых шкал в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Было проанализировано 693 русскоязычных источника, в число которых входили научные медицинские статьи ($n = 544$), кандидатские и докторские диссертации ($n = 85$) и клинические рекомендации ФАР ($n = 64$) (табл. 1).

Таблица 1. Распределение проанализированных научных источников для I этапа исследования

Table 1. Distribution of analyzed scientific sources for stage I of the study

Вид источника	Всего рассмотрено, n	Исключено, n	Включено в следующий этап исследования, n
Статьи	544	247	297
Диссертации	85	36	49
Рекомендации ФАР	64	6	58

Вышеупомянутые материалы были получены из баз данных Высшей аттестационной комиссии, ФАР, Elsevier, Google Scholar, PubMed и eLIBRARY за пе-

риод с 2018 по 2022 г. Отбор литературы происходил по ключевым словам: «интенсивная терапия», «анестезиология», «шкала», «отделение реанимации и интенсивной терапии», «опросник», «анкетирование», «реанимация», «оценка состояния», «валидация», «survey», «questionnaire», «critical care», «scale», «anesthesiology», «resuscitation», «evaluation», «validity», «validation», «intensive care unit». В следующий этап исследования были включены статьи, диссертации и рекомендации ФАР, в которых содержалось упоминание об использовании оценочных инструментов в условиях отделений анестезиологии и реанимации. По результатам анализа источников был создан перечень оценочных и прогностических шкал, используемых в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

Для объективизации отбора было выделено две независимые группы по два человека для анализа наиболее популярных шкал на предмет их валидации. Затем список самых востребованных и не валидированных шкал вошел в анкету-опросник, создание и распространение которой проводилось на втором этапе исследования.

Анкета-опросник была создана согласно рекомендациям по дизайну и конструированию анкет для сбора информации среди медицинских сотрудников [10], а также с учетом аналогичных зарубежных исследований [11].

К участию в анкетировании приглашались лица с высшим медицинским образованием, окончившие ординатуру или интернатуру по специальности «Анестезиология и реаниматология» и работающие по этой специальности в РФ. Анкета-опросник (представлена к ознакомлению в Приложении 1) была распространена в онлайн-формате и включала в себя 3 блока вопросов: личные данные респондента, применение шкалы/опросника в клинической практике респондента, блок для обратной связи, где можно оставить собственное мнение о необходимости внедрения новых оценочных и прогностических шкал.

Всего было задано 111 вопросов, которые касались должности и ученой степени респондента, места и стажа работы, использования опросника, доверия к опроснику, варианта в использовании, частоты внесения данных в медицинскую документацию и запроса на мобильную версию.

Анкета-опросник была направлена в медицинские организации городов Москвы ($n = 12$), Санкт-Петербурга ($n = 1$), Твери ($n = 1$) и Кемерово ($n = 1$). Подробная схема дизайна исследования представлена на рис. 1.

На третьем этапе исследования данные электронных анкет были собраны через онлайн-приложение Google Forms и проанализированы с помощью программы Microsoft Excel версии 2019 г. Описательные характеристики были выражены в виде частот и процентов, ответы на открытые вопросы были проанализированы и сформулированы в виде общих тезисов.

Публикация статьи одобрена локальным этическим комитетом Российского научного центра хирургии име-

ни академика Б.В. Петровского, выписка из заседания локального этического комитета № 1 от 19.01.2024.

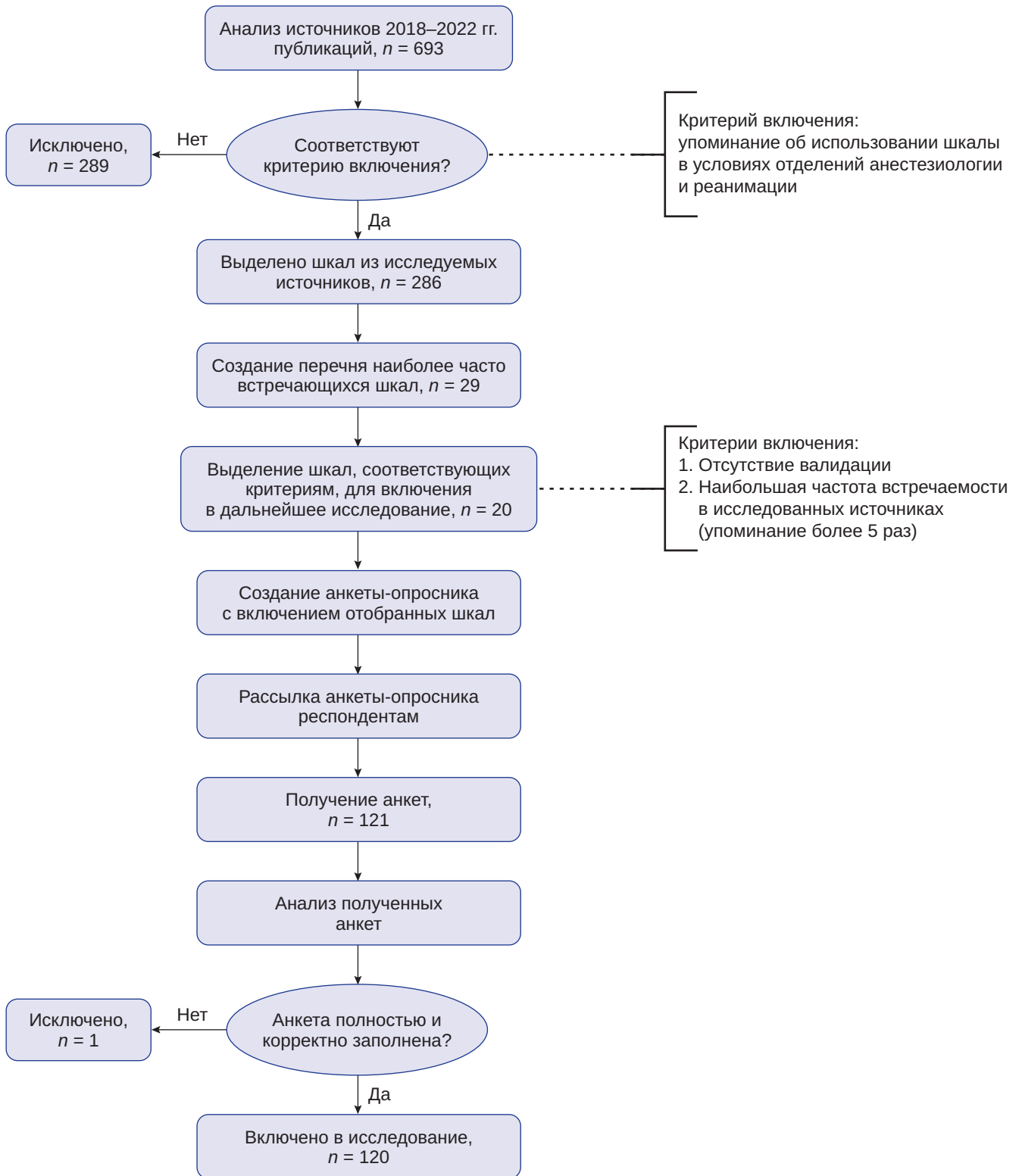


Рис. 1. Дизайн исследования

Fig. 1. Research design

Результаты исследования

По результатам проведенного анализа зарубежной и отечественной литературы отсутствуют публикации, посвященные обзору всего перечня шкал, используемых в практике анестезиолога-реаниматолога.

Из общего числа ($n = 693$) рассмотренных нами источников 404 (58,3 %) содержали упоминание

о 286 оценочных и прогностических шкалах, различных по частоте применения, из которых 20 наиболее востребованных вошли в анкету-опросник (Приложение 1).

В число наиболее часто используемых анестезиологами-реаниматологами инструментов вошли шкалы по оценке состояния пациента перед оперативным вмешательством, нутритивного и нервно-психического

Таблица 2. Наиболее цитируемые оценочные и прогностические шкалы по результатам анализа литературы (с указанием валидированности)

Table 2. The most cited assessment and prognostic scales according to the results of literature review (with indication of validity)

Сокращенное название шкалы	Полное название шкалы	Количество упоминаний, <i>n</i>	Валидированность
SOFA	Sequential Organ Failure Assessment scale	119	Да
APACHE II	Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II scale	79	Да
ШКГ	Шкала комы Глазго	75	Да
ВАШ	Визуальная аналоговая шкала боли	27	Нет
ASA	The ASA (American Society of Anaesthesiologists) Physical Status Classification System	27	Нет
Apgar	—	25	Нет
SAPS II	Simplified Acute Physiology Score II	23	Да
RASS	Richmond Agitation-Sedation Scale	22	Нет
NRS 2002	Nutrition Risk Screening 2002	16	Нет
qSOFA	Quick Sequential Organ Failure Assessment	15	Да
ISS	Injury Severity Score	15	Нет
PORT/PSI	Pneumonia Patient Outcomes Research Team/Pneumonia Severity Index	14	Нет
SMART-COP	Systolic blood pressure, multilobar infiltration, albumin, respiratory rate, tachycardia, confusion, oxygenation, pH scale	14	Нет
CURB-65/CRB-65	Confusion, urea, respiratory rate, blood pressure — 65/confusion, respiratory rate, blood pressure — 65	13	Нет
MODS	Multiple Organ Dysfunction Score	11	Нет
EuroSCORE	European System for Cardiac Operative Risk Evaluation	11	Нет
BPS	Behavioral Pain Scale	10	Нет
NEWS	National Early Warning Score	10	Нет
NUTRIC	Nutrition Risk in Critically ill score	10	Нет
FOUR	Full Outline of UnResponsiveness	10	Да
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale	9	Нет
ISTH	International Society on Thrombosis and Hemostasis scale	8	Нет
GOS	Glasgow Outcome Scale	8	Нет
CAM-ICU	Confusion Assessment method for the Intensive Care Unit	7	Нет
MELD	Model for End-Stage Liver Disease Score	7	Нет
mRS	Modified Rankin Scale	7	Да
MMSE	Mini-mental state examination	7	Нет
NEWS2	National Early Warning Score 2	6	Нет
RIFLE	Risk, Injury, Failure, Loss of kidney function, and End-stage kidney disease classification	6	Нет

статусов, тяжести травмы, пневмонии, степени тяжести полиорганной дисфункции (табл. 2).

На вопросы анкеты полностью ответили 120 респондентов (99,2 %). 52,9 % опрошенных работают в государственных клинических больницах (ГКБ), 41,3 % — в федеральных государственных бюджетных учреждениях/федеральных государственных бюджетных научных учреждениях (ФГБУ/ФГБНУ) и 5,8 % — в университетских клинических больницах.

Среди опрошенных 50,4 % респондентов имеют стаж работы в профессии анестезиолога-реаниматолога более 10 лет, 21,5 % — от 5 до 10 лет, 28,1 % — менее 5 лет.

Около 8,3 % респондентов имеют ученую степень доктора медицинских наук и 10,7 % — кандидата медицинских наук.

Большинство специалистов (86,7 %) применяют в своей клинической практике от 2 до 5 оценочных шкал (рис. 2).

Почти все респонденты, независимо от стажа и места работы, используют шкалу оценки физического статуса пациента перед хирургическим вмешательством — ASA (95,8 %) и шкалу возбуждения-седации Ричмонда — RASS (93,3 %). Данные шкалы имеют высокие уровни доверия: шкале ASA доверяют 85 % респондентов, шкале RASS — 94,2 % (рис. 3).

Около половины респондентов применяют критерии RIFLE (64,2 %), шкалу исходов Глазго — GOS (59,2 %), модифицированную шкалу инсульта Национального института здоровья — NIHSS (51,7 %) и протокол оценки тяжести состояния пациента — NEWS (48,3 %) (рис. 4). Уровни доверия к ним также довольно высоки и составляют 75,8, 69,2, 78,3 и 64,2 % соответственно (рис. 5).

Реже используются шкалы оценки нутритивного статуса — NRS 2002 (34,2 %), полиорганной дисфункции — MODS (40,8 %), оценки спутанности сознания — CAM-ICU (44,2 %). Еще реже респонденты пользуются

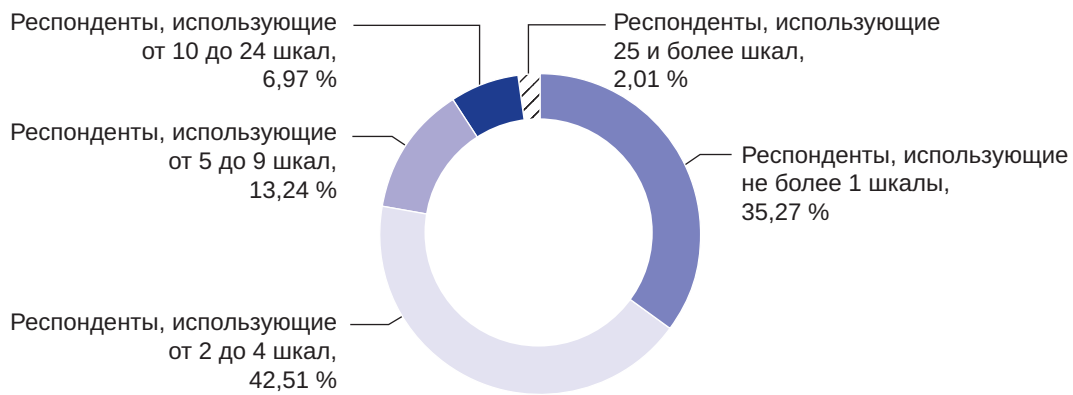


Рис. 2. Распределение шкал по частоте встречаемости

Fig. 2. Distribution of scales by frequency of occurrence

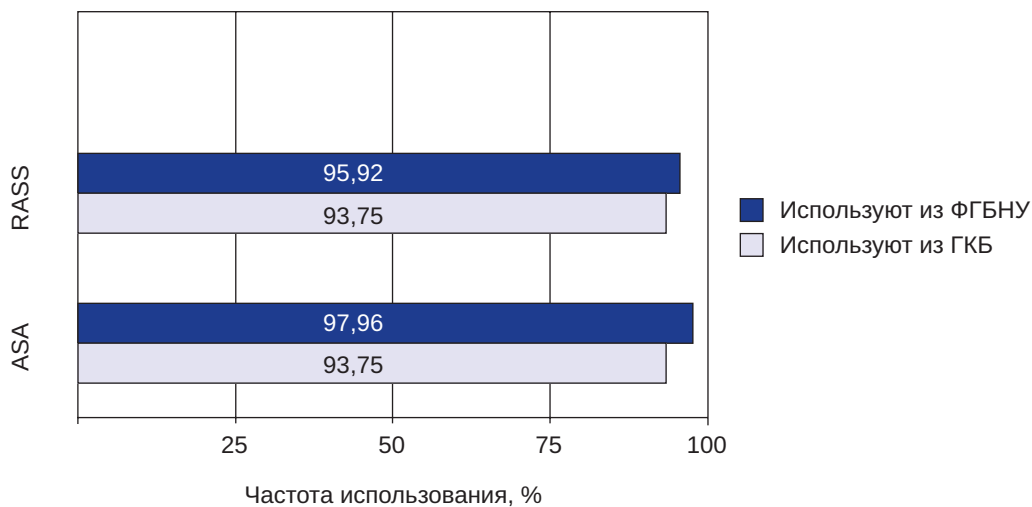


Рис. 3. Наиболее востребованные шкалы среди представителей ФГБУ/ФГБНУ и ГКБ

Fig. 3. The most popular scales among representatives of federal hospitals/scientific institutions and city hospitals

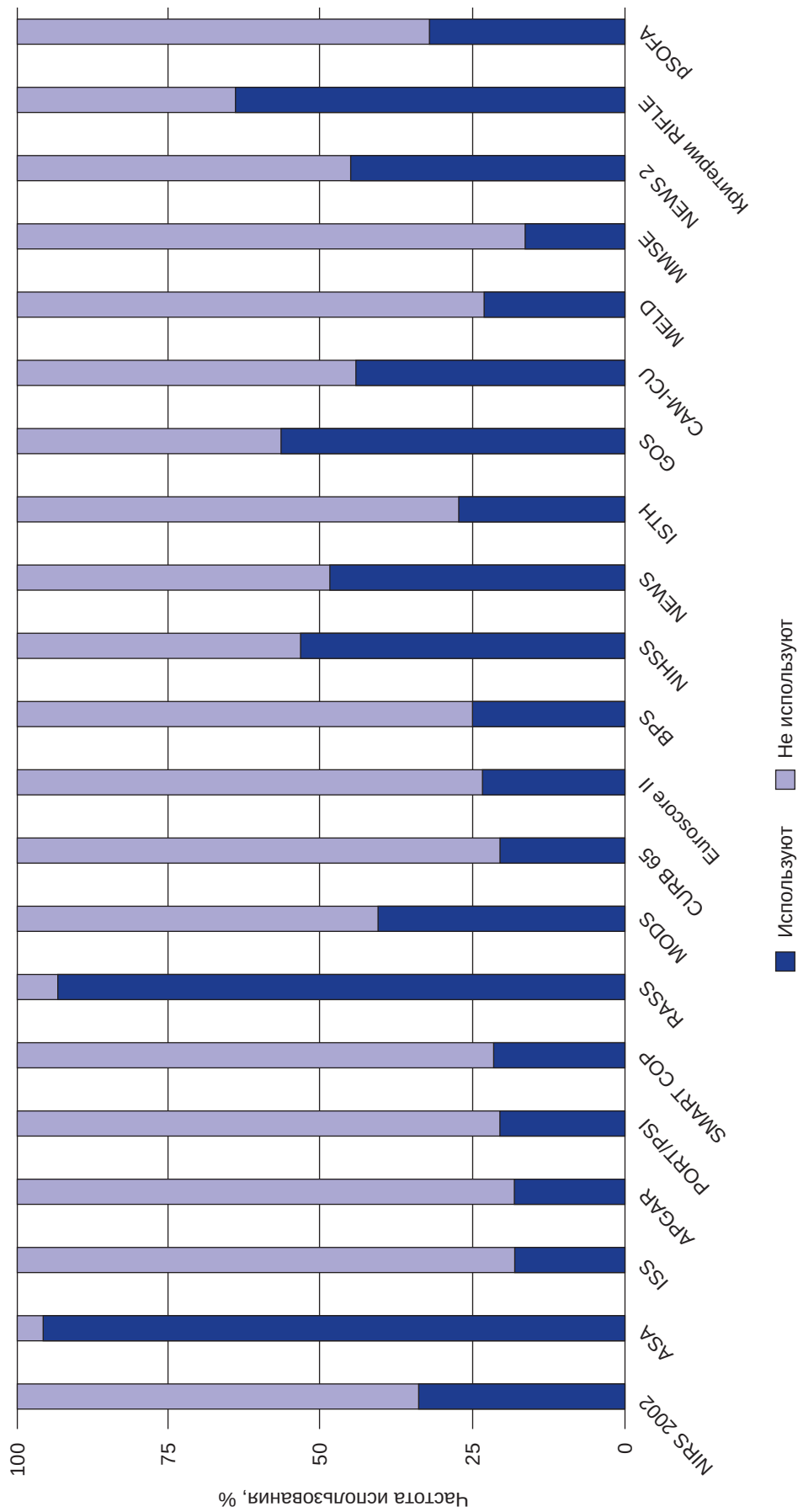


Рис. 4. Распределение мнения респондентов относительно использования шкал

Fig. 4. Distribution of respondents' opinion regarding use of scales

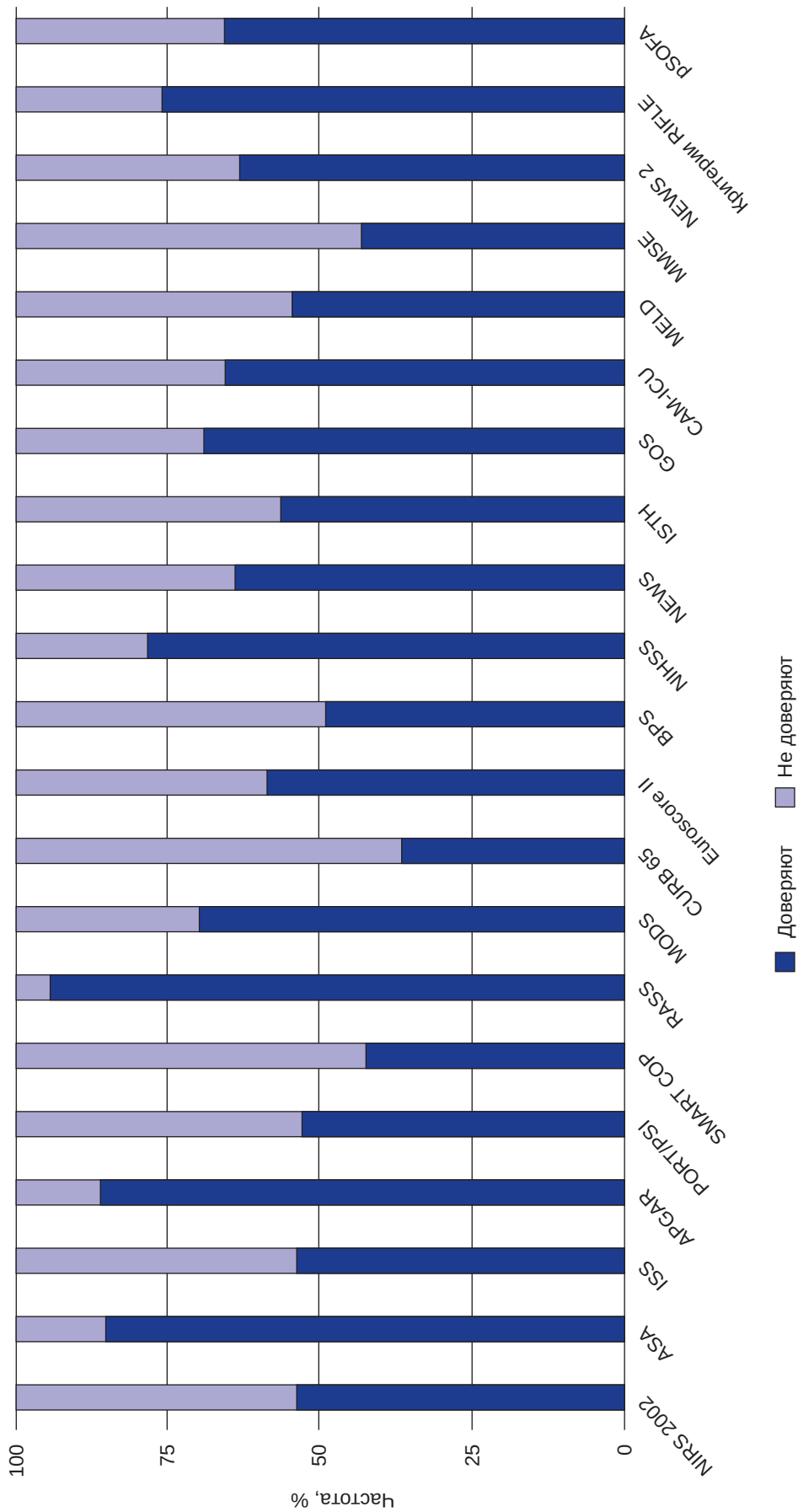


Рис. 5. Распределение мнения респондентов относительно доверия шкалам
 Fig. 5. Distribution of respondents' opinion regarding confidence in the scales

следующими инструментами: шкала оценки тяжести повреждений — ISS (18,3 %), шкала Apgar (18,3 %), шкала оценки тяжести пневмонии (PORT/PSI — 20,8 %, SMART COP — 21,7 %, CURB 65 — 20,6 %), шкала оценки риска кардиохирургических операций Euroscore II (23,3 %), шкала оценки риска кровотечений ISTH (27,5 %), шкала оценки относительной тяжести заболевания и прогноза жизни у пациентов с терминальной стадией печеночной недостаточности — MELD (23,3 %).

Реже всего используют шкалу оценки психического статуса MMSE (16,7 % респондентов).

Интересно отметить, что врачи со стажем менее 5 лет реже используют шкалы MODS (27,3 %), NRS 2002 (15,2 %) и BPS (15,2 %) по сравнению с более опытными коллегами, уровни использования этих шкал у которых примерно одинаковы и составляют у респондентов со стажем от 5 до 10 лет — 38,5 % для MODS, 46,2 % для NRS 2002 и 38,5 % для BPS, у опрошенных со стажем более 10 лет — 37,7, 44,3 и 24,6 % соответственно (рис. 6). Однако молодые врачи чаще используют шкалы NIHSS (63,6 %) и NEWS (63,6 %), чем более опытные коллеги. В свою очередь, респонденты со стажем от 5 до 10 лет чаще других пользуются шкалами для оценки тяжести пневмонии (34,6 % для PORT/PSI и 26,9 % для SMART COP), шкалой CAM-ICU (65,4 %), MMSE (26,9 %) и критериями RIFLE (76,9 %).

Респонденты из ФГБУ наиболее часто обращаются к шкалам ASA и критериям RIFLE — 97,96 и 73,47 % соответственно, а для участников опроса из ГКБ наиболее часто используемыми являются шкалы RASS и GOS — 93,75 и 60,94 % соответственно (рис. 7).

Что касается использования вариантов шкал (английский/валидированный/переводной), то 50,7 % ответивших отметили, что не обладают информацией о том, какой вариант опросника используют. При этом 39,8 % респондентов считают, что применяют в своей клинической практике валидированный перевод оценочных шкал. Распределение вариантов использования шкал в зависимости от места работы респондентов представлено на рис. 8.

Шкалами-претендентами на создание мобильных версий стали RASS, NEWS, ASA; запрос на них среди респондентов составил 70, 52 и 50 % соответственно (рис. 9). Чуть меньше половины респондентов также выразили запрос на мобильные версии критериев RIFLE (49,17 %), шкалы NEWS II (45,00 %), шкалы NIHSS (45,00 %).

При анализе опроса врачей анестезиологов-реаниматологов на создание мобильных версий оценочно-прогностических шкал среди респондентов со стажем работы менее 5 лет положительный запрос составил 37,08 %, отрицательный — 62,92 %, со стажем 5–10 лет — 32,05 и 67,95 % соответственно, со стажем более 10 лет — 39,03 и 60,97 % соответственно (рис. 10).

Всего 37,5 % опрошенных выразили свое мнение относительно оценочных и прогностических шкал, ко-

торых не хватает для работы анестезиологу-реаниматологу. Мнения респондентов разделились: наиболее востребованным оказался профиль прогностических инструментов по сердечно-сосудистой системе (18 % врачей считают нужным создание шкал данного профиля), далее по необходимости создания новых опросников следует оценка полиорганной недостаточности: 13 % анестезиологов-реаниматологов сообщили о запросе на шкалу, оценивающую данное состояние и его прогноз, затем идут инструменты оценки центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта и делирия, запрос на которые составил 11, 11 и 9 % соответственно.

Респонденты были солидарны в своих ответах касательно нехватки единой системы оценки состояния больного в различных медицинских организациях.

Обсуждение

Настоящее исследование позволило получить актуальную информацию о востребованности и предпочтениях в использовании диагностических шкал, балльной оценке в клинической практике и при выполнении научных исследований. Анализ результатов исследования показал, что анестезиологи наиболее часто пользуются оценочными инструментами в своей повседневной работе, но большинство респондентов не имеют правильного представления о валидированности шкал в РФ. Особенностью проведенного исследования явилась оценка мнения отдельных респондентов с различными опытом и квалификацией, это позволило выявить различия в предпочтениях у врачей интенсивной терапии. Также на результаты данного исследования могло повлиять знакомство врачей с утвержденными клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения, представленные в которых невалидированные шкалы обязательны к использованию для оценки состояния пациента (Приложение 2). Мы получили актуальный взгляд на данную проблему от практикующих врачей, в число которых входят и специалисты с учеными степенями, заведующие отделениями анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Исследование имеет широкий охват, так как к участию в анкетировании приглашались представители медицинских учреждений Москвы, Санкт-Петербурга, Твери и Кемерово, что обеспечило более полное и объективное понимание изучаемого вопроса.

В зарубежной литературе не часто можно встретить публикации о сравнении и анализе оценочных инструментов. Такие публикации содержат сравнение нескольких шкал, оценивающих единый клинический синдром. Например, Pettilä V. et al. провели сравнительный анализ шкал MODS, SOFA и Logistic Organ Dysfunction score, оценивающих синдром полиорганной дисфункции [12]. Были опубликованы статьи с обзорами наиболее распространенных систем оценки тяжести заболева-

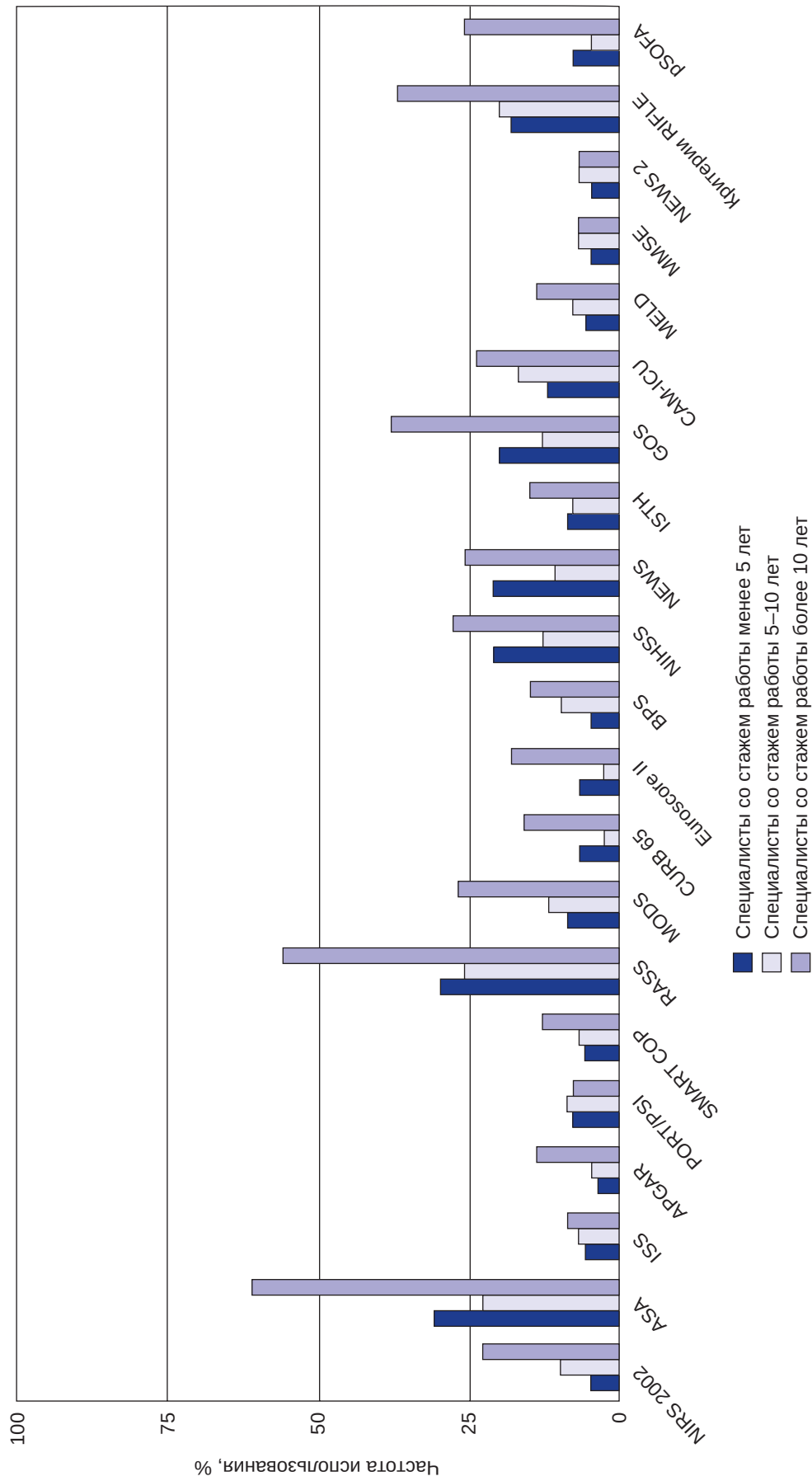


Рис. 6. Распределение использования шкал специалистами в зависимости от опыта работы

Fig. 6. Distribution of scale use by professionals according to work experience

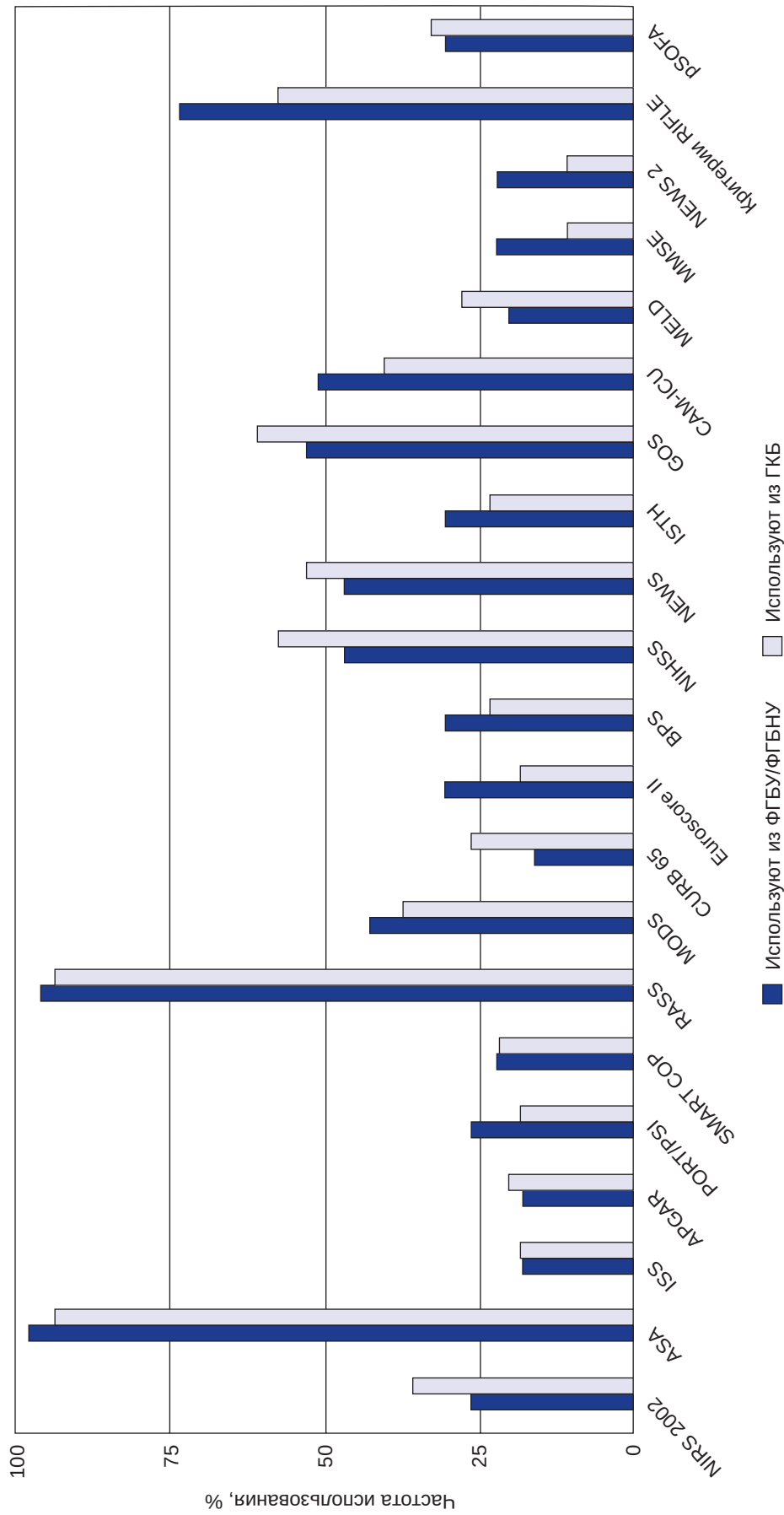


Рис. 7. Распределение использования шкал специалистами в зависимости от места работы

Fig. 7. Distribution of scale use by professionals depending on the place of work

ния в отделениях интенсивной терапии и, в частности, таких шкал, как APACHE, SAPS и MPM (Mortality Probability Model) [13, 14]. Довольно распространены публикации, посвященные работе по созданию новых шкал и опросников. Например, Jeong Y.J. et al. поставили перед собой цель разработать опросник по постренимационной болезни [15].

Шкалы ASA и RASS — это универсальные инструменты, их применение актуально для специалистов любого профиля и любого медицинского учреждения, так как на протяжении многих лет одной из основных задач анестезиологов является обеспечение высокого уровня безопасности пациента при оперативном вмешательстве [16].

Показатели востребованности данных шкал высоки и в ГКБ (98,0 и 96 % соответственно респондентов используют в своей клинической практике), и в ФГБУ/ФГБНУ (93,8 и 93,8 % соответственно), применяться они могут у широкой группы пациентов, имеющих различные клинические состояния. Более низкий показатель востребованности данных шкал в ФГБУ/ФГБНУ по сравнению с ГКБ можно объяснить несовершенством опросного исследования, так как в нем принимали участие все лица с высшим медицинским образованием и окончившие ординатуру и/или интернатуру по специальности «анестезиология и реаниматология»; при этом одна часть врачей имеет возможность сочетать работу в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, а другая часть работает по одному профилю данной специальности, т. е. либо в отделении анестезиологии, либо в отделении реанимации и интенсивной терапии, что характерно именно для ФГБНУ.

Нельзя не отметить, что доверие среди всех респондентов к шкале RASS составляет 94,2 %, а к шкале ASA значительно ниже — 85 %, вероятно, это можно объяснить тем, что она основана лишь на тяжести исходного состояния пациента, несмотря на удобство и быстроту ее классификации. Отсутствие объективной балльной оценки может вызывать настороженность респондентов, что прослеживается в результатах опроса.

При этом полученные данные по шкале RASS чаще остальных регулярно вносятся в медицинскую документацию (47,32 % респондентов отмечают результаты по шкале RASS каждые 6–12 ч, 25,8 % респондентов отмечают результаты ежедневно), что может свидетельствовать об удобстве и универсальности ее использования для отслеживания динамики пациента в условиях отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

Довольно востребованными оказались такие шкалы, как критерии RIFLE, шкала исходов Глазго GOS, модифицированная шкала инсульта Национального института здоровья NIHSS, которые применяют более половины респондентов, причем к критериям RIFLE чаще прибегают представители ФГБНУ (73,5 % респондентов из ФГБНУ используют в своей практике), а к шкале исходов Глазго — представители ГКБ (79,6 % респондентов из ГКБ используют в своей практике). Вероятно, это следствие различной специфики данных учреждений.

Такая востребованность критериев RIFLE очевидна, ведь острое почечное повреждение является известным предиктором высокой госпитальной летальности [17]. Шкалы GOS и NIHSS также можно использовать для

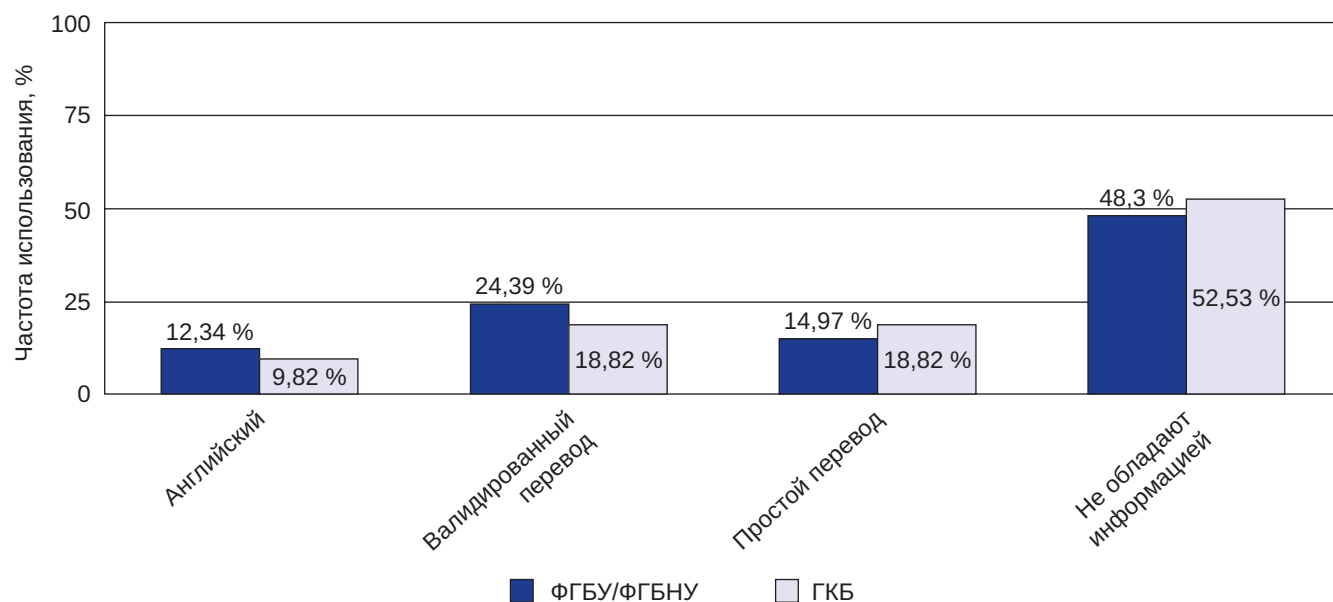


Рис. 8. Распределение вариантов использования шкал специалистами в зависимости от места работы

Fig. 8. Distribution of the scale variant usage by professionals depending on the place of work

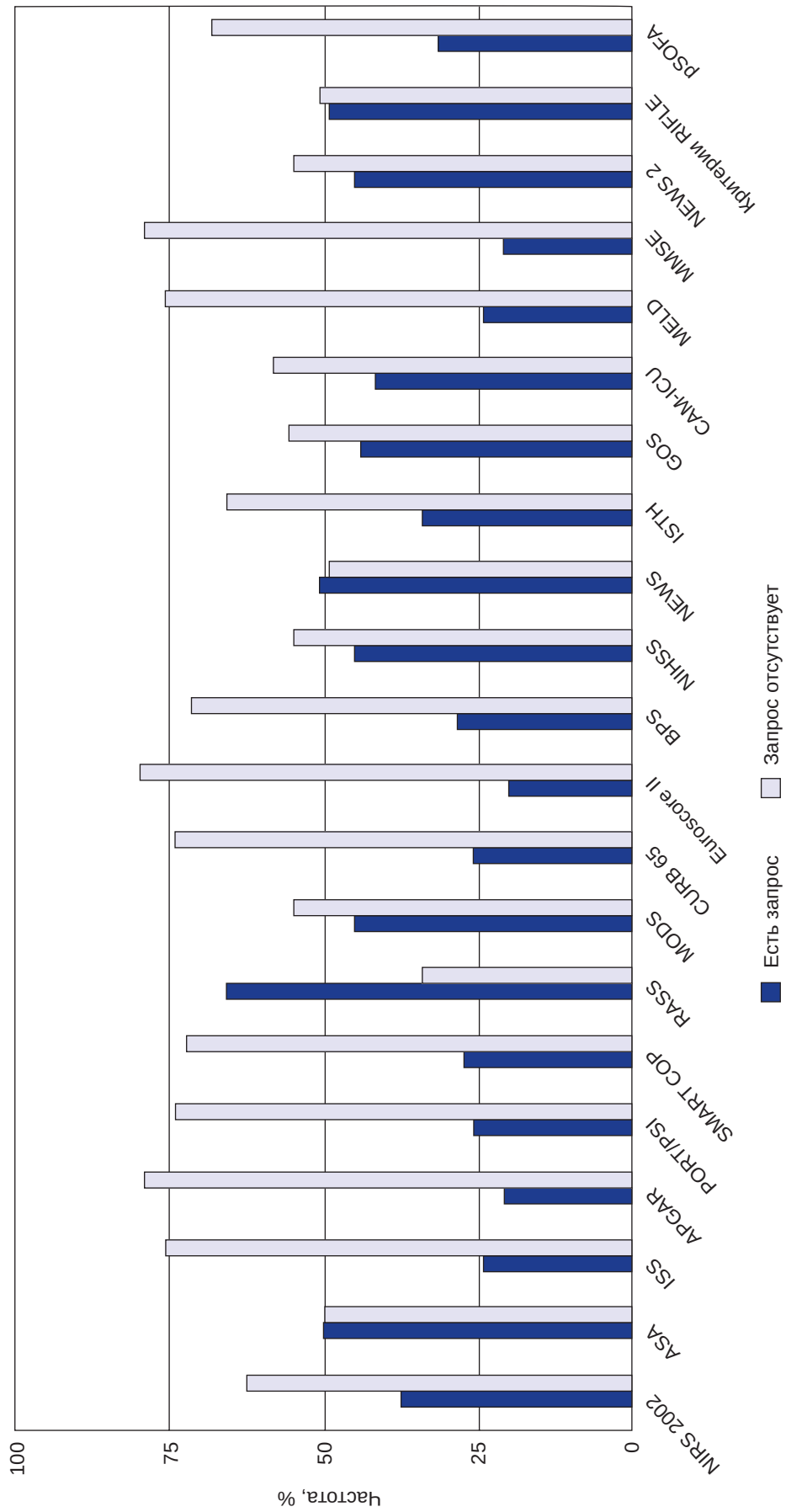


Рис. 9. Результаты анализа запроса на мобильные версии шкал

Fig. 9. Results of analyzing the request for mobile versions of the scales

многих пациентов, однако они более специфичны и имеют некоторые ситуационные ограничения.

При этом шкала GOS наиболее востребована у старших коллег, чей стаж составляет от 5 до 10 лет и более 10 лет (~62 % респондентов с данным стажем используют в своей клинической практике), что может говорить о более заостренном внимании старших коллег на исходе неврологического состояния пациента. Напротив, шкала NIHSS пользуется высоким спросом у младших коллег, чей стаж составляет менее 5 лет (63,6 % респондентов со стажем менее 5 лет прибегают к данной шкале), что может быть связано с предпочтением младших коллег работать с такими более острыми патологическими состояниями, как инсульт.

Порядка 43 % респондентов вносят данные по шкале GOS в историю болезни с частотой 6–12 ч, что является вторым по частоте внесения данных показателем с такой регулярностью. Это может свидетельствовать об удобстве отслеживания динамики неврологического состояния пациента с помощью данной шкалы [18] и о хорошей организованности анестезиологов-реаниматологов по ведению медицинской документации.

Довольно редко используются шкалы оценки нутритивного статуса — NRS 2002 (34,2 %), тяжести полиорганной дисфункции — MODS (40,8 %), оценки спутанности сознания — CAM-ICU (44,2 %) — эти инструменты, вероятно, пользуются большим спросом у intensivистов/реаниматологов, а не среди всех специалистов.

В то же время делирий, безусловно, является одной из причин развития когнитивных нарушений после пребывания в ОПИТ у взрослых пациентов [19] и требует большего внимания intensivистов.

Шкала MODS, должно быть, заменена большинством респондентов на более удобную — динамическую оценку органной недостаточности SOFA.

Что касается шкалы NRS 2002, в отсутствие скрининга с ее помощью более 50 % случаев нутритивной недостаточности остаются незамеченными [20], чего можно избежать, повысив уровень осведомленности респондентов о данной шкале.

Остальные шкалы используются опрошенными значительно реже, возможно, потому что имеют более узкую направленность и регулярно встречаются в работе далеко не всех специалистов. Например, шкала оценки тяжести повреждений — ISS используется у ограниченной когорты пациентов с политравмой [21], которые поступают в специализированные медицинские учреждения и, очевидно, чаще всего в стационары экстренной и неотложной помощи.

То же можно сказать и про шкалу оценки риска кардиохирургических вмешательств Euroscore II, которая может быть использована только в специализированных стационарах, где доступно проведение кардиохирургических вмешательств.

Такие инструменты, как шкалы оценки тяжести пневмонии (PORT/PSI, SMART COP, CURB 65) и относительной тяжести заболевания и прогноза жизни у пациентов с терминальной стадией печеночной недостаточности (MELD) описывают довольно узкую клиническую ситуацию, а не состояние/прогноз пациента в целом, поэтому их низкий процент использования специалистами объясним.

Также невысокие уровни использования выявлены у «трудоемких» шкал, требующих для проведения оценки более длительного времени, как, например, шкала оценки психического статуса MMSE (используется 16,7 % респондентов).

Помимо этого, отдельно можно отметить, что шкала болевого поведения — BPS, используемая респондентами сравнительно редко (25 %), вероятно, заменена для большинства контактных пациентов на визуально-ана-

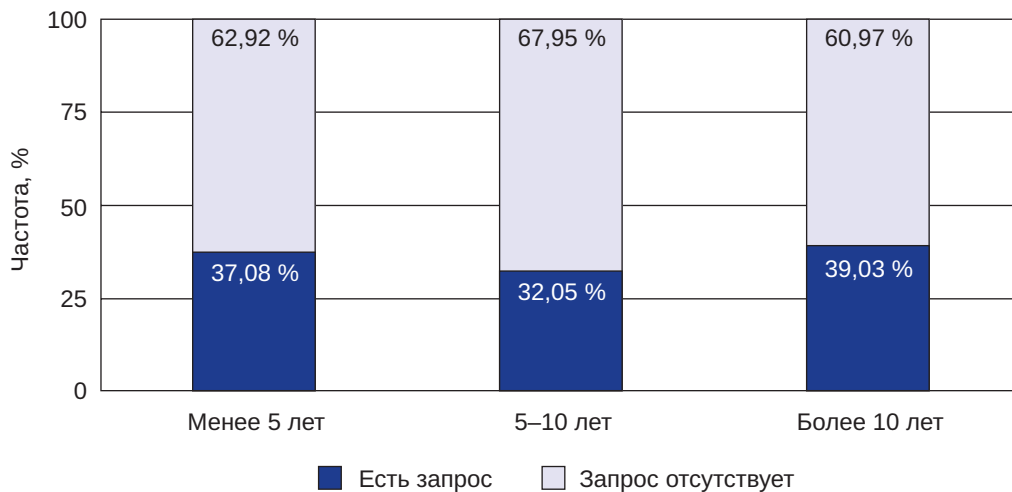


Рис. 10. Распределение результатов запроса на создание мобильных версий шкал среди респондентов с различным стажем работы

Fig. 10. Distribution of the results of a request to create mobile versions of scales among respondents with different work experience

логовую шкалу боли или какую-либо другую шкалу для удобства, так как сложно представить, что проблема оценки выраженности болевого синдрома может остаться без внимания.

У респондентов была возможность оставить запрос на мобильную версию шкалы, включенную в перечень шкал нашего опросника. Неудивительно, что на наиболее востребованные шкалы среди всех респондентов — RASS и ASA — получено большинство запросов на создание мобильной версии (70 и 50 % респондентов соответственно хотели бы получить мобильную версию вышеупомянутых шкал).

Также отмечался высокий запрос на создание цифровых приложений-калькуляторов для шкал NEWS (52 %) и NEWS II (45 %), критериев RIFLE (49 %) и NIHSS (45 %). Интересно, что большинство шкал, востребованных в данном ключе, пользуются популярностью у специалистов, чей стаж составляет менее 5 лет и от 5 до 10 лет. Более высокая потребность в создании мобильной версии оценочно-прогностических шкал среди респондентов со стажем работы более 10 лет может быть обусловлена широким представлением о многообразии существующих шкал и их высокой прогностической ценности при оценке состояния пациента в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

На основании анализа результатов анкетирования отметим, что около 50 % респондентов не обладают информацией о том, какой вариант опросника используют: имеющий официальную русифицированную (валидированную) версию или нет, при этом 39,8 % респондентов считают, что используют в своей клинической практике валидированный перевод оценочных шкал. Данные показатели не могут оставаться без внимания, так как в нашу анкету-опросник были включены только невалидированные шкалы.

Таким образом, около 90 % респондентов (~108 человек из 120) ошибаются относительно варианта шкалы в использовании. Это может свидетельствовать о низкой осведомленности анестезиологов-реаниматологов о процессе валидации и его необходимости или о неправильном сопоставлении клинической ситуации и возможности использования в ней той или иной шкалы. Нехватка работ по проведению валидации шкал и опросников также может приводить к массовой неосведомленности о процедуре валидации, ведь настолько востребованные оценочные инструменты, включенные в данную работу, остаются невалидированными по сей день.

Возможно, обязательное проведение процесса валидации перед применением шкалы в клинической практике, а также опубликование в профильных тематических изданиях помогло бы врачам с выбором инструмента в использовании, а также гарантировало бы им достоверность результатов. Конечно, учитывая трудоемкость процедуры валидации, количество «разрешенных» для использования шкал сократится, но при

этом вырастет качество и доказательность полученных нами результатов.

На наш взгляд, определенную пользу могла бы принести популяризация знаний о процессе валидации среди врачей всех специальностей, что может благоприятно отразиться на оценке состояния и прогнозе пациента, его своевременном переводе в ОРИТ, выборе тактики ведения и методов лечения.

Ограничения исследования

Мы получили всего 120 полностью и корректно заполненных анкет, что, на наш взгляд, не позволяет дать исчерпывающее представление о предпочтениях и специфике использования оценочных и прогностических шкал сотрудниками отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Такое количество полученных анкет, вероятно, связано большим количеством вопросов и трудоемкостью заполнения опросника.

Второй недостаток — это отсутствие разделения врачей на анестезиологов и реаниматологов/интенсивистов, что могло послужить искажением некоторых результатов в силу различной специфики работы.

Тем не менее, несмотря на упомянутые недостатки, качественных данных для предполагаемой цели этой работы достаточно.

Помимо упомянутых недостатков исследование имеет и сильные стороны. Во-первых, анкета-опросник была направлена в несколько городов нашей страны (Москва, Санкт-Петербург, Тверь, Кемерово), что позволяет получить более полное представление об изучаемом вопросе.

Во-вторых, включение в анкету вопросов с открытым ответом позволило не только получить фактическую информацию от респондентов, но и добавить актуальный взгляд практикующих специалистов на рассматриваемые аспекты.

В-третьих, настоящая работа носит образовательный характер, который заключается в информировании врачей о существовании столь широкого перечня шкал, многие из которых не имплементированы во врачебную практику.

Заключение

Наибольшей востребованностью пользуются шкалы анестезиологического профиля, они широко применяются во всех медицинских учреждениях среди врачей всех возрастов.

В отделениях реанимации и интенсивной терапии мнения врачей относительно использования того или иного опросника расходятся, здесь применяются опросники уже в зависимости от учреждения (возможно, конкретных локальных протоколов), стажа работы и личных предпочтений.

Исходя из полученных данных о вариантах шкал в использовании, можно говорить о неосведомленности анестезиологов-реаниматологов о процессе валидации и ее необходимости.

Существует запрос врачей на создание новых или более удобных цифровых приложений-калькуляторов для расчета определенных шкал.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Disclosure. The authors declare no competing interests.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the con-

cept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

Этическое утверждение. Не требуется.

Ethics approval. Not required.

Информация о финансировании. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Декларация о наличии данных. Данные, подтверждающие выводы этого исследования, можно получить у корреспондирующего автора по обоснованному запросу.

Data Availability Statement. The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

ORCID авторов:

Котельникова Е.О. — 0009-0004-5650-4192

Тухтаманова А.С. — 0009-0004-4827-1763

Исалова К.М. — 0009-0006-1955-8778

Гофман А.А. — 0000-0002-8635-0786

Сажаяев Е.А. — 0009-0008-4261-4197

Бабаев М.А. — 0000-0002-4288-3791

Литература/References

- [1] Потанина О.К., Дорфман А.Г., Огурцова Е.В. и др. Сравнение эффективности прогностических шкал оценки тяжести состояния реанимационных больных хирургического профиля. Врач и информационные технологии. 2011; 6: 50–61. [Potanina O.K., Dorfman A.G., Ogurtsova E.V., et al. Comparison of the effectiveness of prognostic scales for assessing the severity of resuscitation patients with surgical profile. Doctor and information technologies. 2011; 6: 50–61 (In Russ)]
- [2] Heavner M.S., Gorman E.F., Linn D.D., et al. Systematic review and meta-analysis of the correlation between bispectral index (BIS) and clinical sedation scales: toward defining the role of BIS in critically ill patients. Pharmacotherapy. 2022; 42(8): 667–76. DOI: 10.1002/phar.2712
- [3] Parageorgiou D., Kosenai K., Gika E., et al. Quantification of Frailty Syndrome in ICU Patients with Clinical Frailty Scale. Folia Med. (Plovdiv). 2020; 62(4): 655–61. DOI: 10.3897/folmed.62.e50433
- [4] Higgins J., Casey S., Taylor E., et al. Comparing the Braden and Jackson/Cubbin Pressure Injury Risk Scales in Trauma-Surgery ICU Patients. Crit Care Nurse. 2020; 40(6): 52–61. DOI: 10.4037/ccn2020874
- [5] Yun R., Hess O., Kennedy K., et al. Assessing pediatric perioperative affect: A concise review of research and clinically relevant scales. Paediatr Anaesth. 2023; 33(3): 243–9. DOI: 10.1111/pan.14568
- [6] Пчелинцева Ф.А., Петрова М.В., Шмыр И.С. и др. Объективные методы оценки тяжести состояния пациентов в отделении реанимации онкохирургического профиля. Исследования и практика в медицине. 2020; 7(2): 116–28. DOI: 10.17709/2409-2231-2020-7-2-11 [Pchelintseva F.A., Petrova M.V., Shmyr I.S., et al. Objective methods for assessing the severity of patients condition in a surgical intensive care unit. Research and Practical Medicine Journal (Issled. prakt. med.). 2020; 7(2): 116–28. DOI: 10.17709/2409-2231-2020-7-2-11 (In Russ)]
- [7] Apgar V. A Proposal for a New Method of Evaluation of the Newborn Infant. Originally published in July 1953, volume 32, pages 250–259. Anesth Analg. 2015; 120(5): 1056–9. DOI: 10.1213/ANE.0b013e31829bdc5c
- [8] Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний. СПб.: Сотис, 2007. 140 с. [Aleksandrovich Yu.S., Gordeev V.I. Otsenochnye i prognosticheskie shkaly v meditsine kriticheskikh sostoyaniy. [Assessment and prognostic scales in critical medicine]. SPb.: Sotis, 2007. 140 p. (In Russ)]
- [9] Fujimori K., Tarasawa K., Fushimi K. Effectiveness of polymyxin B hemoperfusion for sepsis depends on the baseline SOFA score: a nationwide observational study. Ann Intensive Care. 2021; 11(1): 141. DOI: 10.1186/s13613-021-00928-z

- [10] Hikmet N., Chen S.K. An investigation into low mail survey response rates of information technology users in health care organizations. *Int J Med Inf.* 2003; 72(1): 29–34. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2003.09.002
- [11] Zanolin M.E., Visentin M., Trentin L., et al. Questionnaire to Evaluate the Knowledge and Attitudes of Health Care Providers on Pain. *J Pain Symptom Manage.* 2007; 33(6): 727–36. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2006.09.032
- [12] Pettilä V., Pettilä M., Sarna S., et al. Comparison of multiple organ dysfunction scores in the prediction of hospital mortality in the critically ill. *Crit Care Med.* 2002; 30: 1705–11. DOI: 10.1097/00003246-200208000-00005.
- [13] Salluh J.I., Soares M. ICU severity of illness scores: APACHE, SAPS and MPM. *Curr Opin Crit Care.* 2014; 20(5): 557–65. DOI: 10.1097/MCC.0000000000000135
- [14] Strand K., Flaatten H. Severity scoring in the ICU: a review. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2008; 52(4): 467–78. DOI: 10.1111/j.1399-6576.2008.01586.x
- [15] Jeong Y.J., Kang J. Development and validation of a questionnaire to measure post-intensive care syndrome. *Intensive Crit Care Nurs.* 2019; 55: 1027–56. DOI: 10.1016/j.iccn.2019.102756
- [16] Pysyk C.L., Davies J.M., Neil Armstrong J. Application of a modified surgical safety checklist: user beware! *Can J Anaesth.* 2013; 60(6): 513–8. DOI: 10.1007/s12630-013-9923-9
- [17] Shaw A., Stafford-Smith M., Swaminathan M. The Role of Biomarkers in Cardiac Surgery-associated Acute Kidney Injury. *Intensive Care Medicine.* Springer New York. 2009: 612–9. DOI: 10.1007/978-0-387-92278-2_57
- [18] McMillan T., Wilson L., Ponsford J., et al. The Glasgow Outcome Scale — 40 years of application and refinement. *Nat Rev Neurol.* 2016; 12(8): 477–85. DOI: 10.1038/nrneurol.2016.89
- [19] Лихванцев В.В. Неспецифический делирий в отделении интенсивной терапии и реанимации. *Анестезиол. и реаниматол.* 2015; 60(2): 55–9. [Likhvantsev V.V. Nonspecific delirium in the intensive care unit. *Anesteziol. i Reanimatol.* 2015; 60(2): 55–9 (In Russ)]
- [20] Kruizenga H.M., Seidell J.C., Henrica C.W. de Vet, et al. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *Clin Nutr Edinb Scotl.* 2005; 24(1): 75–82. DOI: 10.1016/j.clnu.2004.07.015
- [21] Berger M., Ortego A. Calculated Decisions: Injury Severity Score (ISS). *Pediatr Emerg Med Pract.* 2019; 16(5): 1–2.

Приложение 1. Анкета-опросник

Appendix 1. Questionnaire

Уважаемые коллеги!

В настоящее время реализуется исследовательский проект, инициированный в рамках семинара по интенсивной терапии и реаниматологии РНЦХ им Б.В. Петровского (студенты-исследователи), 2022–2023.

Данное опросное исследование проводится для выявления предпочтений и потребностей врачей, работающих в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

Вашему вниманию будет предложен перечень оценочных и прогностических шкал для ОРИТ, который был сформирован по результатам анализа встречаемости шкальной оценки в материалах диссертационных работ по специальности 3.1.12 «Анестезиология и реаниматология» (49 диссертаций), научных публикаций в российских профильных медицинских журналах (297 статей), а также рекомендаций ФАР (58) за последние пять лет.

Примечание: валидация опросников/оценочных шкал — это процесс подтверждения, через приведение объективных доказательств, того, что опросник/оценочную шкалу можно использовать для определенного назначения

Предлагаем Вам ознакомиться с представленным перечнем и ответить на вопросы, данный опрос не займет у Вас более 15 мин.

Если Вы сомневаетесь при ответе на вопрос, выбирайте, пожалуйста, наименьшее или отрицательное значение.

Должность участника опроса

- Врач анестезиолог-реаниматолог
 Заведующий отделением
 Научный сотрудник

Другое: _____

Место работы

- ГКБ
 УКБ
 ФГБУ/ФГБНУ

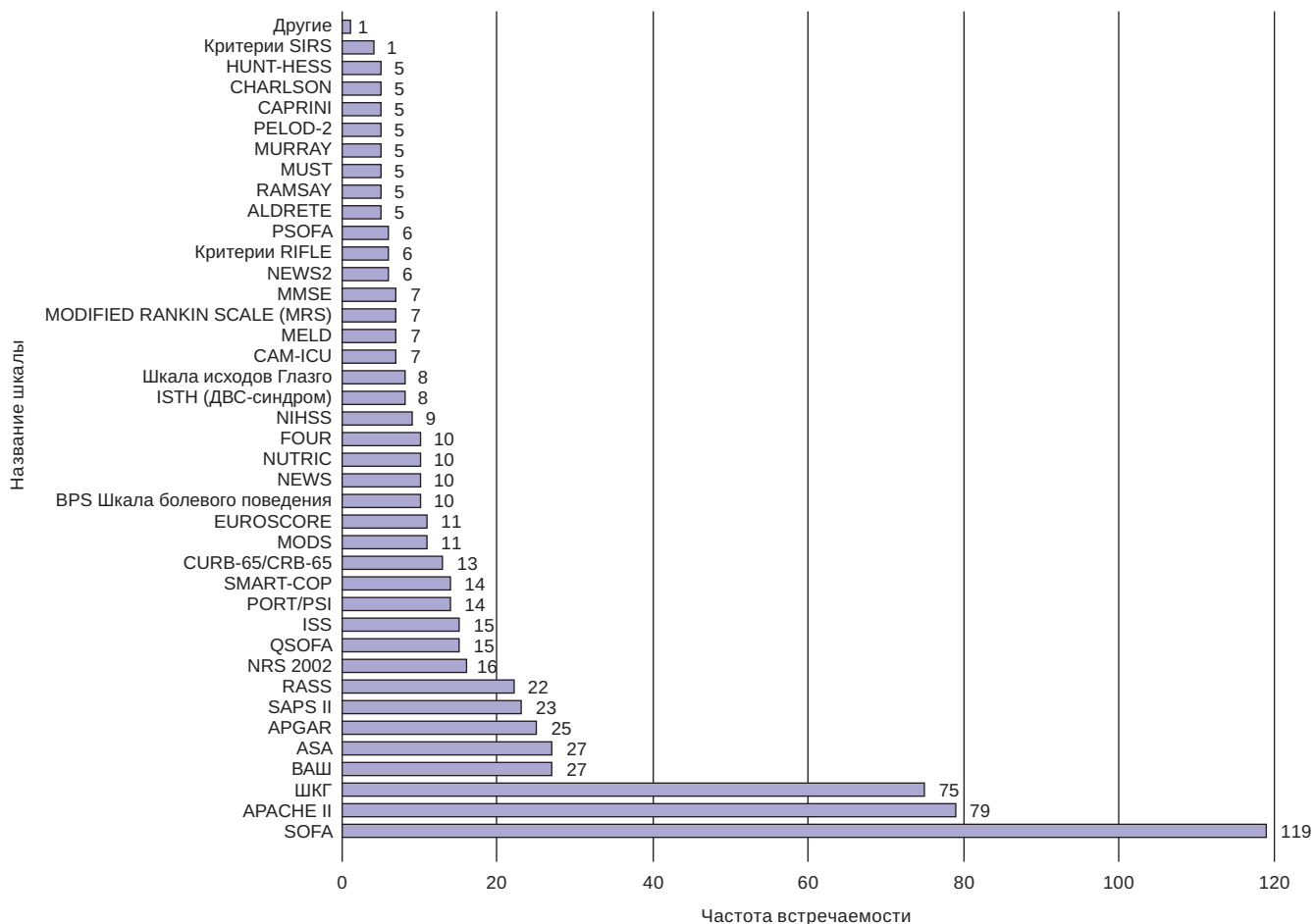
Стаж работы

- < 5 лет
 5–10 лет
 > 10 лет

Ученая степень

- к.м.н.
 д.м.н.
 Даю информированное добровольное согласие на обработку полученных данных в результате опроса

Частота упоминания шкал в различных источниках



Приложение 2. Шкалы для оценки состояния пациента

Appendix 2. The scales for patient assessment

1. Шкала оценки нутритивного статуса NRS-2002

1.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
1.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
1.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
1.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/медицинскую документацию?	Каждые 6–12ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
1.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

2. ASA (оценка физического статуса пациента перед хирургическим вмешательством)

2.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
2.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
2.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
2.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
2.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

3. ISS (шкала оценки тяжести повреждений)

3.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
3.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
3.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
3.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
3.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

4. Шкала Апгар

4.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
4.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
4.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
4.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
4.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

5. PORT/PSI (оценка тяжести пневмонии)

5.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
5.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
5.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией

5.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
5.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА		НЕТ	

6. SMART COP (оценка тяжести пневмонии)

6.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА		НЕТ	
6.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА		НЕТ	
6.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
6.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
6.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА		НЕТ	

7. RASS (шкала возбуждения-седации Ричмонда)

7.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА		НЕТ	
7.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА		НЕТ	
7.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
7.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
7.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА		НЕТ	

8. MODS (оценка полиорганной дисфункции)

8.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА		НЕТ	
8.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА		НЕТ	
8.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
8.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
8.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА		НЕТ	

9. CURB 65

9.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
9.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
9.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
9.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
9.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

10. Euroscore II (оценки риска неблагоприятного исхода коронарного шунтирования)

10.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
10.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
10.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
10.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
10.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

11. BPS (шкала болевого поведения)

11.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
11.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
11.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
11.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
11.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

12. NIHSS (шкала инсульта Национального института здоровья)

12.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
12.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
12.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией

12.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
12.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА			НЕТ

13. NEWS (протокол оценки тяжести состояния пациента)

13.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА			НЕТ
13.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА			НЕТ
13.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
13.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
13.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА			НЕТ

14. ISTH (ДВС-синдром)

14.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА			НЕТ
14.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА			НЕТ
14.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
14.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
14.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА			НЕТ

15. GOS (шкала исходов Глазго)

15.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА			НЕТ
15.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА			НЕТ
15.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
15.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
15.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?	ДА			НЕТ

16. CAM-ICU (алгоритм диагностики делирия)

16.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
16.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
16.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
16.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
16.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

17. MELD (шкала оценки терминальных стадий заболевания печени)

17.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
17.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
17.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
17.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
17.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

18. MMSE (краткая шкала оценки психического статуса)

18.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ		
18.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ		
18.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
18.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
18.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/шкалы с калькулятором?	ДА	НЕТ		

19. NEWS 2 (протокол оценки тяжести состояния пациента)

19.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?	ДА	НЕТ
19.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?	ДА	НЕТ

19.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
19.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
19.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?		ДА		НЕТ

20. Критерии RIFLE (острого почечного повреждения)

20.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?		ДА		НЕТ
20.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?		ДА		НЕТ
20.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
20.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
20.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?		ДА		НЕТ

21. pSOFA (педиатрическая шкала SOFA)

21.1. Используете ли Вы данный опросник в Вашей клинической практике?		ДА		НЕТ
21.2. Считаете ли Вы данный опросник качественным/достоверным?		ДА		НЕТ
21.3. Каким вариантом опросника/шкалы Вы пользуетесь?	Английский	Валидированный	Простой перевод	Не обладаю данной информацией
21.4. Вносите ли Вы результаты оценки с помощью данного опросника/ шкалы в историю болезни/ медицинскую документацию?	Каждые 6–12 ч	Ежесуточно	По ситуации	НЕТ
21.5. Есть ли у Вас профессиональный запрос на мобильную версию данного опросника/ шкалы с калькулятором?		ДА		НЕТ
22. Сколько шкал Вы обычно используете при оценке одного больного?		1	2–5	более 5
23. По Вашему мнению, оценочных и прогностических шкал для оценки каких систем органов и состояний не хватает для врача, работающего в ОРИТ?				

Для получения результатов данного опроса укажите адрес электронной почты

Ваши ответы помогут нам понять, какие шкалы наиболее востребованы для врачей, работающих в ОРИТ, и нуждаются в валидации. Спасибо за участие в опросе!