



ВЫСШАЯ ШКОЛА
ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

КАДРОВОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ЭФФЕКТИВНУЮ
ТРАНСЛЯЦИЮ ЗНАНИЙ СТУДЕНТАМ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ И ПРАКТИКУЮЩИМ
МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ

Под редакцией
д-ра мед. наук Г.Э. Улумбековой



30 лет с Вами
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

«Задача, смысл проведения Года педагога и наставника как раз и состоит в том, чтобы привлечь внимание общества к труду людей, которые отдают своё время и силы детям, молодёжи, нашему будущему... на всех уровнях — от школы до колледжей и вузов.

...Социальный статус, улучшение условий труда... техническое состояние учреждений образования, развитие — всё это и есть предмет нашего с вами обсуждения в течение целого года...»

В.В. Путин
Президент РФ, 2023 г.

КАДРОВОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

**КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ЭФФЕКТИВНУЮ
ТРАНСЛЯЦИЮ ЗНАНИЙ СТУДЕНТАМ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ И ПРАКТИКУЮЩИМ
МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ**

Под редакцией
д-ра мед. наук Г.Э. Улумбековой



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2023

Электронная
версия этой книги:
<https://medknigaservis.ru>



УЧАСТНИКИ ИЗДАНИЯ

Главный редактор

Улумбекова Гузель Эрнстовна — доктор медицинских наук, ректор ВШОУЗ, МВА Гарвардского университета

Авторы

Улумбекова Гузель Эрнстовна — доктор медицинских наук, ректор ВШОУЗ, МВА Гарвардского университета

Цель, задачи, методология и организация исследования; научная редакция всех разделов; формирование выводов и рекомендаций; подготовка разделов: ключевые положения, особенности создания и распространения медицинской информации в РФ и за рубежом, оценка качества обучения медицинских кадров, определения терминов по ИИ (Приложение 2).

Гапонова Елена Анатольевна — кандидат технических наук, главный аналитик Аналитического центра ВШОУЗ

Подготовка разделов: оснащенность медицинских образовательных организаций учебно-методическими ресурсами; обеспеченность и оплата труда медицинских кадров и педагогических работников; рисунки в тексте и таблицы в Приложении 3; редактирование.

Худова Ирина Юрьевна — кандидат медицинских наук, МВА, руководитель аналитических и консалтинговых проектов Аналитического центра ВШОУЗ

Подготовка разделов: нормативно-правовая база медицинского образования; этапы и длительность медицинского образования; нормативы обеспеченности учебными ресурсами медицинских вузов; трудовая нагрузка и оплата труда педагогических работников, в том числе в сравнении с развитыми странами; тренды медицинского образования и развития библиотек; таблицы 1, 2 и в Приложении 1.

СОДЕРЖАНИЕ

Участники издания	2
Список сокращений	6
Ключевые положения и рекомендации	7
1. Общая характеристика системы медицинского образования в РФ	16
1.1. Оценка качества подготовки и уровня квалификации медицинских кадров в РФ	16
1.2. Количественные характеристики	20
1.3. Программы профессионального медицинского образования	21
1.4. Траектория движения обучающихся по этапам медицинского образования	24
1.5. Продолжительность образовательных программ высшего профессионального образования в РФ в сравнении с зарубежными странами	27
2. Трудовая нагрузка на педагогических работников медицинских образовательных организаций	31
2.1. Классификация должностей педагогических работников и виды их деятельности	31
2.2. Трудовая нагрузка на педагогических работников	36
2.2.1. Продолжительность рабочего времени	36
2.2.2. Интенсивность труда (количество студентов, приходящееся на одного преподавателя)	38
3. Оплата труда педагогических работников медицинских образовательных организаций	41
3.1. Нормы оплаты труда педагогических работников	41
3.2. Фактические показатели оплаты труда педагогических работников медицинских вузов	42
3.3. Оплата труда педагогических работников медицинских колледжей	47

4. Обеспеченность работниками практического здравоохранения и оплата их труда	49
4.1. Обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом	49
4.2. Оплата труда врачей и средних медицинских работников	52
5. Информационное обеспечение медицинского образования и практического здравоохранения	58
5.1. Особенности создания и распространения медицинской информации в цифровую эпоху	58
5.2. Подготовка информационно-образовательных ресурсов для системы медицинского образования и практического здравоохранения в РФ	60
5.2.1. Авторы и издательства	60
5.2.2. Об издательской группе «ГЭОТАР-Медиа»	62
5.2.3. Цены на учебные ресурсы	63
5.3. Требования к качеству и нормативы обеспеченности учебными ресурсами медицинских образовательных организаций	64
5.4. Фактическая оснащенность учебными ресурсами библиотек медицинских образовательных организаций	67
5.4.1. Расходы библиотек на учебные ресурсы в расчете на одного студента	67
5.4.2. Расходы библиотек на учебные ресурсы в зависимости от дохода образовательной организации	71
5.5. Информационно-образовательное обеспечение организаций практического здравоохранения	78
6. Тенденции в информационном обеспечении медицинского образования и практического здравоохранения	82
6.1. Общие тенденции в развитии медицинского образования	82
6.2. Новая роль медицинских библиотек в трансляции знаний	84

Приложения	88
Приложение 1. Нормативная база по медицинскому образованию, нагрузке и оплате труда педагогических работников	88
Приложение 2. Определения терминов по искусственному интеллекту.	88
Приложение 3. Таблицы по приобретению медицинскими вузами, факультетами и колледжами электронных и бумажных образовательных ресурсов	88
Список литературы	89

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГИВЦ	— Главный информационно-вычислительный центр
ВВП	— валовой внутренний продукт
ВОП	— врач общей практики
ВО	— высшее образование
ВШОУЗ	— Высшая школа организации и управления здравоохранением
ДПО	— дополнительное профессиональное образование
ЕГИСЗ	— единая государственная информационная система в сфере здравоохранения
ИГ	— издательская группа
ИИ	— искусственный интеллект
ИП	— индивидуальный предприниматель
ИТ	— информационные технологии
КМП	— качество медицинской помощи
МРОТ	— минимальный размер оплаты труда
НДФЛ	— налог на доходы физических лиц
НИР	— научно-исследовательская работа
НМИЦ	— научный медицинский исследовательский центр
НКО	— некоммерческая организация
ОМС	— обязательное медицинское страхование
ОЭСР	— Организация экономического сотрудничества и развития
ПК	— повышение квалификации
ПП	— профессиональная переподготовка
ППС	— паритет покупательной способности
ПС	— профессиональный стандарт
СППКР	— система поддержки принятия клинических решений
СПО	— среднее профессиональное образование
ФГОС	— федеральный государственный образовательный стандарт
ФОМС	— Фонд обязательного медицинского страхования
ФУМО	— федеральное учебно-методическое объединение
ЭБС	— электронная библиотечная система
ЭКМП	— экспертиза качества медицинской помощи

КЛЮЧЕВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Президент РФ В.В. Путин объявил 2023 г. **Годом педагога и наставника** с целью привлечь внимание к труду педагогов и технического состоянию образовательных организаций — школ, колледжей и вузов. В этой связи специалистами ВШОУЗ подготовлен анализ обеспеченности и трудовой нагрузки на преподавателей и медицинских работников системы здравоохранения РФ, а также дана оценка информационного обеспечения образовательных и лечебных учреждений. Для решения выявленных проблем разработаны предложения с учетом международного опыта.

Анализ изложен в **6 разделах** основного текста, сопровождается **29** рисунками, **2** таблицами. В **трех** Приложениях представлены таблицы с нормативно-правовой базой по вопросам медицинского образования и обеспеченности учебными ресурсами каждой медицинской образовательной организации, а также даны определения терминов, касающихся технологий искусственного интеллекта (ИИ).

Справочно: всего в РФ **56** медицинских вузов (из них 7 частных) и **57** медицинских факультетов классических университетов (из них 1 частный), где обучаются **более 300 тыс. студентов**. В **414** медицинских колледжах обучается **320 тыс. студентов**. Практикующих врачей в РФ — **542 тыс.**, а средних медицинских работников — **1 131 тыс.** (в государственном и муниципальном секторе).

Главные выводы:

- 1. В РФ качество подготовки студентов медицинских вузов и уровень квалификации врачей требуют серьезного повышения.** Об этом свидетельствуют результаты независимого тестирования, которое проводится в Москве, и результаты контроля качества медицинской помощи (КМП). В столице экзамен на право трудиться врачом **не сдают с первого раза более 20%** кандидатов, в том числе выпускники московских вузов, а экзамен на получение статуса «московский врач» (*который предусматривает дополнительную выплату*) — **60%** кандидатов. По данным отчета ФОМС за 2020 и 2021 гг., при проведении экспертизы качества медицинской помощи (ЭКМП) доля **серьезных нарушений** составила **25% от всех случаев** проверок.

2. Причины, которые снижают качество подготовки медицинских кадров в образовательных организациях РФ:

- **Низкая оплата труда педагогических работников.** В РФ в медицинских вузах оплата труда педагогических работников с учетом всех переработок и НДФЛ составляет в среднем **около 100 тыс. руб. в месяц**. Это **близко** к оплате труда практикующих врачей и **равно 200%** от средней оплаты труда наемных работников (*включает низкооплачиваемых наемных работников у индивидуальных предпринимателей и физлиц*), однако **на 13% ниже**, чем 200% от средней оплаты труда в экономике РФ (*которая выше, чем показатель средней оплаты труда наемных работников*). Сегодня в РФ оплата труда преподавателей медицинских вузов почти **в 2,5 раза ниже**, чем в СССР, **в 2 раза ниже**, чем во Франции и США, и **в 1,5 раза ниже**, чем в Великобритании (*в сопоставимых значениях по отношению к средней оплате труда в экономике*). При этом оплата труда ординаторов в РФ просто **катастрофически низкая** — **400 \$** по паритету покупательной способности (*ППС, 1 \$ППС = 27,3 руб.*), что **в 18 раз ниже**, чем в США, **в 14 раз ниже**, чем в Великобритании, и **в 5,5 раз ниже**, чем в Турции. Аналогичная картина по оплате труда складывается у преподавателей медицинских колледжей, где она в среднем по стране составляет **49,3 тыс. руб. в месяц**. Это соответствует уровню оплаты труда практикующих медицинских сестер и **100%** от средней оплаты труда наемных работников, однако **на 25% ниже** среднемесячной оплаты труда в экономике и **в 1,6 раза ниже**, чем у преподавателей медицинских вузов (в советское время эта разница составляла всего **1,2 раза**).
- **Высокая трудовая нагрузка на педагогических работников.** Согласно опросам, сегодня в РФ фактическая продолжительность рабочего времени педагогических работников медицинских вузов значительно **выше нормативной** (36 ч в неделю). При этом в РФ на 1 преподавателя приходится **11 студентов**, что на уровне норматива (12 студентов), однако **на 20% выше**, чем в советское время и сегодня в Великобритании (9 студентов), и **на 60% выше**, чем в США (7 студентов).

- **Существенное неравенство в оплате труда педагогических работников по регионам, как следствие, происходит их трудовая миграция.** Так, в Москве и Санкт-Петербурге оплата труда преподавателей медицинских вузов почти в **2 раза выше**, чем средний показатель по стране, и в **3 раза выше**, чем в вузах, где зафиксированы самые низкие зарплаты (соответственно 165 тыс., 78 тыс. и 56 тыс. руб. в месяц). Аналогичная картина сложилась в медицинских колледжах.

Вследствие всех вышеназванных причин происходит снижение профессионального потенциала преподавателей, кроме того, система образования слабо пополняется молодыми кадрами.

- **Недостаточная продолжительность подготовки медицинских кадров для допуска к практической деятельности.** В РФ по сравнению с большинством развитых стран **короче** сроки обучения в медицинском вузе (**6 и 7 лет** соответственно) и **отсутствует** интернатура (с 2016 г.). В РФ допуск к практической деятельности в первичном звене осуществляется непосредственно после окончания вуза (6 лет), а в развитых странах, как правило, после прохождения **от 2 и более лет** ординатуры. Более того, в нашей стране **самая короткая продолжительность** обучения по программам ординатуры (2 года), тогда как в большинстве стран она составляет в среднем **5 лет**. С 2023 г. в РФ длительность программ СПО сокращена **до 2 лет**, а во всех развитых странах она составляет **от 3 лет и выше**.
- **Неудовлетворительное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.** В РФ обеспеченность медицинских вузов Минздрава России учебными ресурсами (печатные и электронные издания) составляет **900 руб.** на студента в год, что **в 2,5 раза ниже**, чем аналогичное обеспечение у школьников старших классов (2,24 тыс. руб. в ценах 2021 г.), и **в 18 раз ниже**, чем в университетских библиотеках развитых стран (16 тыс. руб. по ППС). В классических университетах Минобразования России (где есть медицинские факультеты) и в медицинских колледжах (большинство из которых регионального подчинения) на обеспечение учебными ресурсами затрачивается еще меньше — **менее 580 руб.** на студента в год,

что в **1,5 раза ниже**, чем в медицинских вузах Минздрава России. В РФ даже доля расходов на приобретение учебных ресурсов от дохода вуза в **5 раз ниже**, чем аналогичный показатель в ЕС и США (соответственно **0,25%** и **1,2%** от дохода).

- **Недостаточные нормативы учебно-методического обеспечения образовательного процесса, как следствие, неполная комплектация библиотек, зачастую устаревшими изданиями.** Во ФГОС ВО определено, что библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета **0,25 экземпляра на 1 обучающегося**, а доступ к электронным ресурсам должен быть обеспечен каждому из них. Во ФГОС СПО доступ к печатным и электронным ресурсам должен быть обеспечен **только у четвертой части обучающихся**. Во ФГОС не установлены требования к качеству, содержанию и периодичности обновления учебных ресурсов, а также нормативы обеспеченности ими в разрезе блоков дисциплин (например, теоретические и клинические). Как следствие, в программах учебных дисциплин большинства российских медицинских вузов содержатся **устаревшие учебные издания — 10 и более лет давности**, что абсолютно **недопустимо**. В программах также не упоминаются никакие другие электронные образовательные ресурсы, кроме ЭБС.

3. Причины, которые приводят к дефектам (нарушениям) в оказании медицинской помощи:

- **Низкая оплата практикующих врачей и медицинских сестер в сочетании с высокой трудовой нагрузкой.** В 2022 г. в РФ средняя оплата труда врачей с учетом всех выплат и переработок составила **102,0 тыс. руб.**, у медицинских сестер — **49,6 тыс. руб.** Однако гарантированный оклад у половины врачей составил **менее 26 тыс. руб.**, а у среднего медперсонала — **менее 13,6 тыс. руб.** в месяц. Это вынуждает большинство из них перерабатывать — **более половины врачей работают на 1,5 ставки, а треть — на 2 ставки и более.** По сравнению с развитыми странами в РФ оплата труда врачей в сопоставимых показателях (по отношению к ВВП на душу населения, то есть к тому, что «зарабатывает» страна на душу населения в год) **значительно ниже**, например, в **3 раза ниже**, чем в Германии, и в **1,5 раза ниже**, чем в Польше.

- Как следствие, с 2012 по 2022 г. в РФ обеспеченность врачами не выросла, напротив, **сократилась на 3%**, а средним медицинским персоналом — **на 15%**. Сегодня в нашей стране обеспеченность врачами стало даже **ниже**, чем во многих странах ОЭСР (Австрия, Германия, Норвегия, Швейцария, Япония и др.), а медицинскими сестрами — почти **самая низкая** среди них. И это при большем потоке больных и меньшей плотности населения в нашей стране.

Все это приводит к выгоранию и ускоренному оттоку медицинских кадров из отрасли, а также к дефициту свободного времени на полноценное повышение квалификации.

- В медицинских организациях отсутствуют условия для получения медицинскими работниками современной и качественной информации. По данным опросов, в РФ менее 20% врачей постоянно читают профессиональную литературу, и в **большинстве** медицинских организаций **нет** профессиональных медицинских библиотек. В РФ стандарт оснащения лечебного учреждения **не предусматривает** наличие современных источников информации для медицинских работников, как следствие, руководители медицинских организаций и органов управления здравоохранением регионов **не считают необходимым** заниматься этим вопросом. В развитых странах **обязательным условием** аккредитации медицинской организации (на право заниматься лечебной деятельностью) является обеспеченность медицинского и управленческого персонала современными источниками знаний.

4. В современных условиях резкое увеличение объемов медицинской информации диктует необходимость использования новых образовательных технологий, в том числе высокотехнологичных подходов в подготовке и распространении (трансляции) новых знаний.

- **Резкое увеличение объемов медицинской информации.** В 1980-е годы медицинская информация удваивалась каждые 7 лет, в начале 2010 г. этот период сократился до 3,5 лет, а в 2020-е годы — **до 2,5 месяцев**. Из этого следует, что студенты, преподаватели медицинских вузов, колледжей и практикующие врачи должны обладать **достаточным временем** для пополнения своих знаний, и для усвоения такого большого объема новой информации требуются **нестандартные образовательные технологии**.

- **Современные цифровые технологии позволяют облегчить процесс создания и трансляции медицинских знаний от авторов к потребителям.** Цифровые технологии (статистические модели, в том числе с использованием ИИ) позволяют ускоренно обрабатывать медицинские данные и превращать их в новые знания. Меняется форма представления информации — появились цифровые медицинские базы знаний, электронные библиотечные системы, системы поддержки принятия клинических решений (СППКР) и, наконец, генеративные большие языковые модели ИИ (например, чат GPT-4). Благодаря новой цифровой форме знания могут быстро распространяться через Интернет, использоваться дистанционно, приобретать **интерактивные свойства** и дополнительные удобства в использовании, например быстрый поиск. Подчеркнем, что выпуск таких изданий — это сложное высокотехнологичное производство.
 - **В РФ благодаря энтузиазму и усилиям выдающихся специалистов — преподавателей медицинских вузов, НМИЦ и НИИ — созданы и постоянно обновляются современные профессиональные издания.** Это более 2,5 тыс. наименований не более 3 лет давности: учебники для студентов медицинских вузов и колледжей, современные руководства и атласы для практикующих врачей, переводы лучших мировых изданий. Несмотря на все вышеизложенные проблемы, российские преподаватели и ученые совершили **настоящий прорыв** в создании единого информационно-образовательного пространства здравоохранения страны. Большая организационная роль здесь принадлежит ИГ «ГЭОТАР-Медиа», которая сегодня, по сути, является **неотъемлемой частью** системы медицинского образования РФ. На повестке дня следующие задачи: продолжить работу в этом направлении **на новом интеллектуальном и технологическом уровне**, а также сделать новые знания доступными для тех, от кого зависят качество и безопасность медицинской помощи.
5. **Сегодня в развитых странах особое внимание уделяется ускоренной трансляции новых знаний на всех уровнях системы здравоохранения, активную роль в этом процессе играют медицинские библиотеки нового формата.**
- **На государственном уровне внедряется концепция «обучающая система здравоохранения» (*learning health system*), где**

с целью улучшения результатов лечения пациентов высококачественные знания активно внедряются во все процессы: обучение студентов медицинских вузов, оказание медицинской помощи, принятие управленческих решений в сфере общественного здоровья.

- В этот процесс должны вовлекаться все возможные силы и средства (наука, медицинское образование, новые ИТ), разрабатываться новая нормативная база, причем на всех уровнях — от национального министерства здравоохранения до конкретных медицинских организаций.
- **Происходит расширение и усиление роли библиотек в медицинских вузах и практическом здравоохранении.** Библиотека становится **центром** управления и **проводником современных знаний** студентам, преподавателям и практикующим медицинским работникам. Библиотекари должны обучать их работе с электронными средствами информации; принципам поиска и отбора проверенных, доказательных данных; применению новых ИТ. Оснащение библиотек должно предусматривать современное ИТ-оборудование: стабильный и высокоскоростной Интернет, мощные серверы, ноутбуки для аренды, принтеры, компьютерные классы. Заведующий библиотекой, как правило, **напрямую** подчиняется ректору вуза или главному врачу медицинской организации.

Рекомендации для РФ по улучшению положения и информационного обеспечения педагогических и практикующих медицинских работников:

1. Для ликвидации дефицита педагогических и медицинских работников, а также существенных различий в оплате их труда необходимо установить единые по стране средние оклады: у врача — **4 МРОТ**, медицинской сестры — **2 МРОТ**, профессорско-преподавательского состава медицинских вузов и НИИ — **5–8 МРОТ**, колледжей — **4–6 МРОТ**. Коэффициент совместительства врачей и средних медицинских работников максимально должен составлять не более **1,2**. Нормы нагрузки на педагогических работников должны быть установлены в соответствии с теми, которые были в советское время, — **10 студентов** на 1 преподавателя. Целесообразно было бы уменьшить объем отчетной документации, которую ведут преподаватели,

в том числе предусмотреть дополнительные ставки специалистов по учебно-методической работе.

2. Необходимо предусмотреть **специальные доплаты** медицинским организациям регионального подчинения, в которых расположены **клинические базы** медицинских вузов.
3. Для повышения мотивации преподавателей к созданию современных учебно-методических ресурсов необходимо определить эту деятельность как ключевой критерий в системе **оценки их труда**. Ведь главная задача педагогов — **качественно обучить студентов**, что невозможно реализовать без актуальных изданий и цифровых систем.
4. Для обеспечения обучающихся учебно-методическими ресурсами в достаточном количестве во ФГОС ВО и СПО (и/или других нормативно-правовых актах) необходимо установить следующие нормативы:
 - **не менее 4,5 тыс. руб.** в год (в ценах 2021 г.) на студента медицинского вуза и факультета, **то есть в 2 раза больше**, чем сегодня у школьников старших классов. Тогда средняя доля расходов по этой статье как раз составит **1,2% от дохода вуза**, как сегодня это сложилось в развитых странах;
 - **не менее 3,5 тыс. руб.** в год (в ценах 2021 г.) на студента медицинского колледжа, **то есть в 1,5 раза больше**, чем сегодня у школьников старших классов;
 - **на каждого** обучающегося должен приходиться доступ к ЭБС и другим современным цифровым ресурсам, а также **от 0,5 до 1** печатного учебника в зависимости от дисциплины и курса;
 - учебные издания, содержащиеся в библиотеках и перечнях литературы к программам, должны быть **не более 3 лет** давности для учебников, и **не более 5 лет** — для атласов, а также удовлетворять требованиям по качеству. Эти требования предстоит разработать и утвердить Координационному совету «Здравоохранение и медицинские науки» при Минобрнауки;
 - **величина базовых нормативных затрат** по статье *«приобретение учебной литературы, периодических изданий, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги»* для реализации программ высшего и среднего медицинского и фармацевтического образования должна устанавливаться с учетом вышеуказанных **натуральных значений**.

5. Показатель **полноты и качества** обеспеченности учебными ресурсами библиотечных фондов и электронной образовательной среды образовательных организаций необходимо учитывать при проведении государственной **аккредитации** и аккредитационного **мониторинга Рособрнадзора**.
6. В медицинских организациях практического здравоохранения нормативно-правовым актом необходимо предусмотреть наличие **профессиональной библиотеки** (бумажной и/или электронной), а **Росздравнадзору** — обеспечить контроль над исполнением этого требования при проведении лицензирования и других надзорных мероприятий.
7. Для активного распространения современных знаний на всех уровнях системы здравоохранения необходимо разработать и реализовать **«Стратегию трансляции медицинских знаний в РФ»**. Для ее подготовки на базе медицинских вузов предлагается создать НКО **«Союз медицинских библиотек»** с участием **профессиональных НКО по специальностям**. Вертикаль управления главных внештатных специалистов **от НМИЦ до регионов** и центральной (областной, окружной, республиканской, краевой) больницы должна стать **стержнем** процесса распространения современных знаний среди врачей.
8. Провести НИР по следующим темам:
 - оценка трудовой нагрузки на педагогических работников и их удовлетворенности условиями профессиональной деятельности в системе медицинского образования;
 - разработка показателей для оценки эффективности трансляции медицинских знаний в образовательных организациях и организациях практического здравоохранения.
9. Необходимо создать **систему постоянного мониторинга** кадрового и информационного обеспечения медицинского образования и практического здравоохранения.

Затраты на реализацию «Стратегии трансляции медицинских знаний в РФ» будут **небольшые** (в отличие от инфраструктурных проектов), а эффект, выраженный в повышении КМП и безопасности пациентов, то есть сохранения здоровья и жизней российских граждан, — **значительный**.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ

1

1.1. Оценка качества подготовки и уровня квалификации медицинских кадров в РФ

Система медицинского образования — это **основа обеспечения высокого качества медицинской помощи (КМП)**. Сохранение здоровья, а зачастую и жизни людей напрямую зависит от квалификации врача. Не каждый может стать врачом — это должен быть осознанный выбор. Тот, кто выбирает эту профессию, должен ясно понимать, что ему придется ставить долг перед профессией выше личных интересов. Для этого нужны особый склад характера, состояние души, особые внутренние ценности. Главным критерием при отборе в медицинские вузы должно быть четкое осознание кандидатом своего долга перед профессией, что диктует обязательство непрерывного совершенствования своих знаний и умений. Это осознание и настрой со стороны студентов и практикующих медицинских работников **должны сопровождаться условиями**, которые создаются в образовательных организациях и учреждениях практического здравоохранения. Эти условия включают высокую квалификацию и мотивацию профессорско-преподавательского состава к труду, возможность быстрого и удобного получения качественных знаний (на расстоянии вытянутой руки) как в образовательных организациях, так и на рабочем месте врачей — в ординаторских.

Сегодня в РФ в части уровня подготовки медицинских кадров и квалификации практикующих врачей имеются **определенные проблемы**, которые неизбежно приводят к снижению КМП. Оценить этот уровень можно по субъективным показателям (это

опросы самих студентов и населения), а также, например, путем проведения независимого тестирования выпускников медицинских вузов при приеме на работу; по количеству нарушений в результате ЭКМП; по количеству нарушений, выявленных Росздравнадзором при проверке медицинских организаций; по количеству уголовных дел, инициированных Следственным комитетом РФ.

По данным опроса¹, более 80% студентов старших курсов высоко оценивают свой уровень профессиональной подготовки². Однако **независимый экзамен** (то есть без участия преподавателей образовательной организации, где проходило обучение студента), который проводится Московским центром аккредитации и профессионального развития в сфере здравоохранения, показал другие, **неутешительные результаты**³. При прохождении экзамена на право работать в столичных медицинских организациях проваливаются более 20% кандидатов, в том числе выпускники московских вузов, а экзамен на получение статуса «московский врач» с первого раза не сдают 60% врачей⁴.

С 2023 г. в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19 мая 2023 г. № 797 аккредитация вузов и колледжей станет бессрочной, вместо этого будет оцениваться качество подготовки студентов (1 раз в 3 года) путем аккредитационного мониторинга Рособрнадзора⁵. Для мониторинга введено 8 балльных показа-

¹ Проведен на базе кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования Института социальных наук ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2019 г.

² <https://ssmj.ru/2022/4/590?ysclid=lhkic18kej675645989>

³ <https://mosgorzdrav.ru/ckpkilp>

⁴ <https://medvestnik.ru/content/news/Pri-prieme-na-rabotu-v-meduchrejeniya-Moskvy-na-ekzamenah-provalivautsya-bolshe-20-kandidatov.html?loc=%2Fcontent%2Fevents%2Ffarmaceuticheskii-forum-stran-eaes-i-sng.html%2Fvideos%2Fschool%2Fvideo%2Fnosology%2Flib%2Fvideos%2Flib%2Flib%2Fnosology%2Fnews%2Fnosology%2Fschool%2Fevents%2Fnosology%2Fschool%2Fnews&ysclid=libvqgw1eq19588690>

⁵ Постановление Правительства РФ от 14.01.2022 № 3 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ и отдельного положения акта Правительства РФ».

телей, в том числе два, которые **малоприменимы** в системе медицинского образования РФ: «доля трудоустроившихся выпускников» и «доля успешно завершивших обучение от числа поступивших»⁶. По доле трудоустроившихся выпускников оценить уровень качества подготовки студентов и, соответственно, уровень квалификации начинающего врача или медицинской сестры практически **невозможно**. Это связано с тем, что в большинстве регионов имеется существенный дефицит медицинских кадров, соответственно, там будут рады любому трудоустроившемуся специалисту [1]. А академическая неуспеваемость студента в медицинской образовательной организации — это **безусловное показание к его отчислению**. Однако у руководства вуза вместо **бескомпромиссного** отчисления студента возникает сомнение, которое связано с тем, что это заведомо приведет к снижению общего аккредитационного балла образовательной организации, а также снизит ее доход. Последнее связано с тем, что в медицинских вузах около **40%** студентов⁷ учится на коммерческой основе, а оставшаяся часть — на бюджетных местах, из которых **половина** — по целевым договорам⁸. Отчисление студента, обучающегося на бюджетной основе, снижает среднегодовой контингент студентов, соответственно — объем госзадания.

Следующая группа показателей, по которой можно **косвенно** судить об уровне квалификации врачей (соответственно, о качестве их подготовки, в том числе по программам ДПО), — это **оценки населения**. По данным ВЦИОМ⁹, в 2019 г. почти **40%** опрошенных считали, что в российском здравоохранении должна решаться проблема **нехватки** врачебного персонала, **треть** — указали на необходимость повышения профессионального уровня врачей и отметили, что необходимо усилить контроль за их профессиональной подготовкой

⁶ <https://medvestnik.ru/content/news/Rosobrnadzor-ocenit-kachestvo-podgotovki-v-medicinskih-vuzah.html>

⁷ <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo&year=2022>

⁸ <https://na.ria.ru/20210322/abiturienty-1602319135.html>

⁹ <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/kachestvo-mediczinskih-uslug-zapros-na-zhestkij-kontrol>

и ввести **персональную ответственность** руководителей медицинских учреждений и врача за качество лечения.

По данным отчета ФОМС¹⁰ за 2020 и 2021 гг., доля серьезных нарушений по результатам ЭКМП составила **25% от всех случаев** плановых и целевых экспертиз. Причем почти две трети из них связаны с **несоблюдением** клинических рекомендаций и стандартов медицинской помощи.

По данным Следственного комитета РФ¹¹, за 6 месяцев 2023 г. было **доведено до суда более 60** уголовных дел на врачей в связи с тяжелыми последствиями их действий для пациентов. При этом количество уголовных дел, доведенных до суда, не снижается: в 2021 г. их было 178, в 2022 г. — 175. Это около **10%** от всех возбужденных уголовных дел.

Вышеприведенные данные **свидетельствуют о проблемах** и в качестве подготовки студентов медицинских вузов, и в уровне квалификации практикующих врачей. Отметим, что квалификация врачей напрямую связана с их дефицитом и высокими нагрузками (**см. раздел 4**). Последнее напрямую вызвано длительным недофинансированием российской системы здравоохранения, которое 20 лет, вплоть до 2019 г., не превышало **3% ВВП** при должном минимальном уровне **5% ВВП** (подробно этот вопрос раскрыт в аналитической справке «Здравоохранение — важнейшая часть безопасности России: как выполнить эту миссию»¹²). В этих условиях врачи и тем более средний медицинский персонал **потеряли навык** получать новые знания из современных источников информации — справочников, руководств, современных цифровых баз знаний. При этом очевидно, что для развития клинического мышления только формализованных клинических рекомендаций, к которым у врачей обеспечен электронный доступ, **недостаточно**, поскольку это **только вспомогательный инструмент** для быстрой ориентации при уже поставленном диагнозе.

¹⁰ «Информация о результатах проведенного контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи застрахованным лицам за 2021 г.».

¹¹ <https://iz.ru/1539763/elena-balaian/belaia-khalatnost-sk-dovel-do-suda-bolee-60-ugolovnykh-del-na-vrachei>

¹² <https://www.vshouz.ru/news/default/wcs-15623/>

Такая ситуация требует углубленного анализа, который проведен в данной аналитической работе, и выработки соответствующих предложений.

1.2. Количественные характеристики

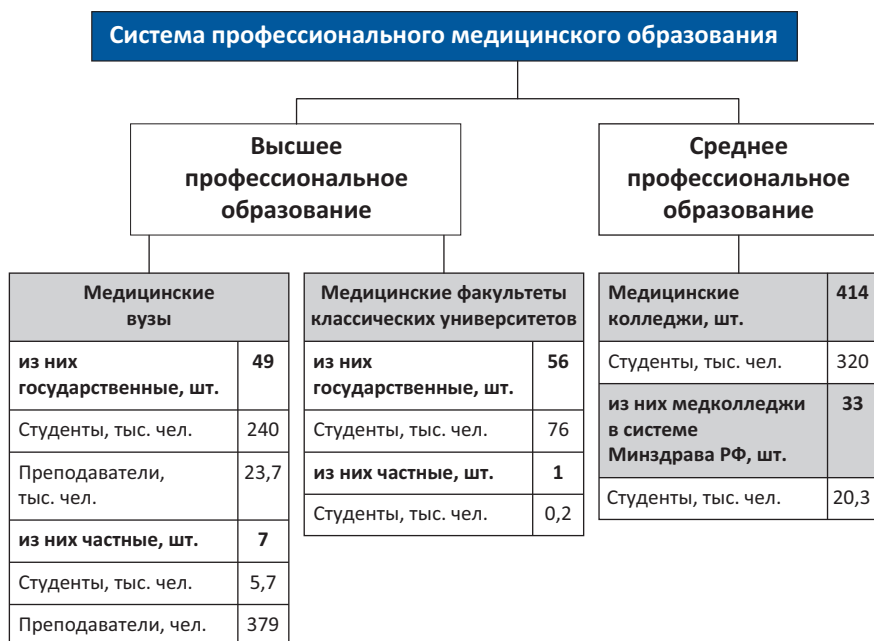
В 2021 г. в РФ в **56** медицинских образовательных организациях (из них: в 47 вузах системы Минздрава России, 1 — Минобороны России, 1 — регионального подчинения и 7 частных) по программам ВО обучалось почти **246 тыс.** студентов и работало около **29 тыс.** педагогических работников (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера и без учета преподавателей Минобороны России)¹³. Дополнительно на **57** медицинских факультетах классических университетов (51 — Минобрнауки России, 2 — Правительства РФ, 1 — Минпросвещения России, 2 — региональных и 1 частном) по программам ВО обучалось **76 тыс. студентов** (данных по количеству преподавателей в них нет)¹⁴. Таким образом, в стране по программам ВО обучалось всего **почти 322 тыс. студентов**. По данным Минздрава России, в подведомственных ему организациях дополнительно обучается **41 тыс. ординаторов**¹⁵.

В 2021 г. в РФ в **414** медицинских колледжах по программам среднего профессионального образования (СПО) обучалось около **320 тыс. студентов**. Из них 20 тыс. студентов обучалось в **33** колледжах при вузах Минздрава России. На **рис. 1** представлены сводные количественные характеристики системы профессионального медицинского образования в РФ.

¹³ Мониторинг Минобрнауки России. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo&year=2022>

¹⁴ Без учета факультета в НОУ ВПО МФПУ «Синергия» (частное учреждение), на котором в 2021 г. обучался 171 человек.

¹⁵ <https://tass.ru/obschestvo/17173031>



Источник: ГИВЦ Минобрнауки России.

Рис. 1. Количество студентов и преподавателей в медицинских вузах, на медицинских факультетах и в медицинских колледжах

1.3. Программы профессионального медицинского образования

Подготовка медицинских и фармацевтических работников осуществляется путем реализации **основных и дополнительных** профессиональных образовательных программ медицинского и фармацевтического образования (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ). Согласно закону, **образовательная программа** — комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных и других методических и воспитательных материалов.

Различают следующие виды программ:

- 1) **Образовательные программы (СПО):** программы подготовки специалистов среднего звена — для лиц, имеющих образование не ниже основного общего или среднего общего образования.
- 2) **Образовательные программы (ВО):**
 - программы **специалитета** — для лиц, имеющих образование не ниже среднего общего образования;
 - программы **ординатуры**, а также программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре — для лиц, имеющих образование не ниже специалитета.
- 3) **Дополнительные профессиональные программы (ДПО):** программы повышения квалификации (ПК) и программы профессиональной переподготовки (ПП) — для лиц, имеющих либо получающих СПО и (или) высшее образование. Различие этих программ заключается в том, что ПК направлено на совершенствование и получение новых компетенций в рамках имеющейся квалификации, а ПП — на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и новой квалификации. Согласно Приказу Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499¹⁶, длительность курсов повышения квалификации должна быть не меньше 16 ч, профессиональной переподготовки — 250 ч.

Программы разрабатываются на основании ФГОС, федеральных государственных требований, которые, в свою очередь, базируются на профессиональных стандартах (ПС).

ПС — это характеристика квалификации, необходимая работнику для осуществления определенной профессиональной деятельности. ПС должны разрабатываться профессиональными объединениями и объединениями работодателей, а координировать эту работу должен Минтруд России.

ФГОС — это совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ среднего профессионального и высшего профессионального образования об-

¹⁶ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

разовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию¹⁷.

Федеральные государственные требования — обязательные требования к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) и дополнительным предпрофессиональным программам, устанавливаемые уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

На **рис. 2** представлены документы, которые разрабатываются на основании ПС.



Рис. 2. Документы, разрабатываемые на основании профессиональных стандартов

Порядок разработки программ (нормативные документы, регулирующие эти вопросы, представлены в **табл. П-1 в Приложении 1**):

- **программы СПО** разрабатываются и реализуются образовательными организациями в соответствии с ФГОС и с учетом соответствующих **примерных основных образовательных программ**;
- **образовательные программы ВО** разрабатываются и реализуются образовательными организациями ВО и ДПО в соответствии с ФГОС, программы ординатуры также могут реализовываться научными организациями;
- **программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре** разрабатываются и реализуются научными организациями, а также образовательными организациями ВО

¹⁷ <https://fgos.ru/?ysclid=ll3neqfw9x575883247>

и ДПО в соответствии с федеральными государственными требованиями;

- **образовательные программы ДПО** разрабатываются организациями, осуществляющими программы ДПО, в соответствии с **примерными программами ДПО**, утвержденными Минздравом России (программы ПП — на основании ФГОС). Реализуются программы ДПО следующими организациями: образовательными организациями ДПО и ВО, профессиональными образовательными организациями, научными организациями, а также организациями, осуществляющими образовательную деятельность и имеющими соответствующую лицензию¹⁸.

После окончания программ ВО и программы переподготовки выдается диплом о завершении данного этапа образования, а после прохождения программы повышения квалификации — сертификат или свидетельство. Однако для допуска к профессиональной деятельности требуется прохождение **аккредитации (см. раздел 1.4)**.

1.4. Траектория движения обучающихся по этапам медицинского образования

В соответствии со статьей 69 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» право на осуществление медицинской деятельности имеют лица, получившие медицинское или иное образование и прошедшие аккредитацию специалиста (первичную, первичную специализированную и периодическую) (см. рис. 3). Переход к процедуре аккредитации специалистов осуществляется **поэтапно** с 1 января 2016 г. по 31 декабря 2025 г. включительно, с этой же даты в РФ прекратилось обучение в интернатуре. Лица, имеющие сертификат специалиста, полученный до 1 января 2021 г., также имеют право на медицинскую деятельность до истечения указанного в нем срока (5 лет от момента выдачи).

Аккредитация специалиста¹⁹ — процедура определения соответствия готовности лица, получившего высшее или среднее меди-

¹⁸ <https://edu.rosminzdrav.ru/organizacijam/organizacijam/obrazovatelnyim-organizacijam/>

¹⁹ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».

цинское или фармацевтическое образование, к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности. Аккредитация специалиста осуществляется по окончании им освоения основных образовательных программ среднего, высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования, а также дополнительных профессиональных образовательных программ **не реже 1 раза в 5 лет** в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (Минздравом России). С 1 января 2023 г. проведение аккредитации специалистов в РФ регулируется **Положением об аккредитации специалистов**, утвержденным Приказом Минздрава России от 28.10.2022 № 709н²⁰. Это положение будет действовать в течение 6 лет, т.е. до 1 января 2029 г.

Согласно Положению, аккредитация специалиста проводится **аккредитационной комиссией**. Для прохождения периодической аккредитации специалиста аккредитуемые представляют в Федеральный аккредитационный центр документы (**портфолио**) с использованием федерального регистра медицинских и фармацевтических работников или почтовым отправлением. Портфолио включает отчет о профессиональной деятельности и сведения об освоении программ ПК, суммарный срок освоения которых **не менее 144 ч**, либо сведения об освоении программ повышения квалификации и сведения об образовании, подтвержденные на интернет-портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования в сети Интернет, суммарный срок освоения которых не менее 144 ч, **из них не менее 72 ч** — сведения об освоении программ ПК. Лицо считается прошедшим аккредитацию специалиста с момента внесения данных о прохождении аккредитации в ЕГИСЗ. По запросу может выдаваться свидетельство об аккредитации в бумажной форме (согласно Приказу Минздрава России от 22.11.2021 № 1082н).

Общая схема высшего профессионального медицинского и фармацевтического образования и возможные траектории движения специалистов по его уровням представлены на **рис. 3**.

²⁰ «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов».

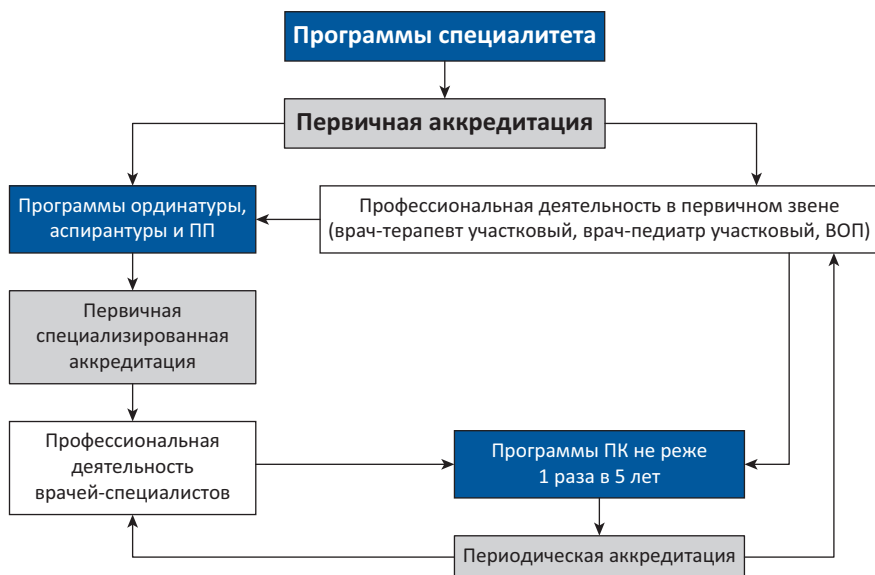


Рис. 3. Схема высшего медицинского и фармацевтического образования в РФ

Среднее медицинское образование. Сегодня в РФ, согласно ФГОС СПО, получение образования происходит следующим образом:

- 1) Получение среднего медицинского образования происходит **в училищах и колледжах** по базовым специальностям: «сестринское дело», «акушерское дело», «лечебное дело», «фармация и ортопедическая стоматология». Длительность обучения на этом этапе, например по специальности «сестринское дело», составляет **1 год и 10 месяцев** после 11-го класса (т.е. на базе среднего общего образования) и **2 года 10 месяцев** после 9-го класса (на базе основного общего образования). Ранее, до 2022 г., длительность обучения практически по всем программам была **на 1 год дольше**.
- 2) После окончания колледжа выпускники проходят **первичную аккредитацию**, которая регулируется тем же Положением, что и для системы ВО (Приказ Минздрава России от 28.10.2022 № 709н). Соответственно, 1 раз в 5 лет практикующие специалисты со средним медицинским образованием должны пройти

периодическую аккредитацию (не менее 144 ч повышения квалификации).

- 3) После прохождения программ **переподготовки** (для освоения новой специальности) длительностью от 252 ч и выше специалисты проходят **первичную специализированную аккредитацию** (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499)²¹.

В условиях, когда объем обучения по программам СПО не сокращен, а их длительность **уменьшена на треть**, требуется усиленное внимание к повышению квалификации педагогических работников колледжей и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса.

Отметим, что в развитых странах длительность обучения среднего медицинского персонала для получения права на практическую деятельность составляет **от 3 лет** и выше после окончания среднего образования (11–13 классов) [2, 3, 4].

1.5. Продолжительность образовательных программ высшего профессионального образования в РФ в сравнении с зарубежными странами

В 2019 г. специалисты в области медицинского образования проанализировали **50 стран** из всех регионов мира по этапам и длительности высшего медицинского образования [5]. Траектория движения обучающихся в системе медицинского образования разделяется на несколько классических этапов:

- 1) **Обучение в медицинском вузе** (medical college, medical faculty, medical school) для получения основного (базового) медицинского образования. В РФ и большинстве стран поступление в медицинский вуз происходит после окончания средней школы. В США, Канаде и Австралии в него поступают после обучения в университете (4 года) и получения звания бакалавра. Длительность обучения в медицинском вузе составляет **от 5 до 8 лет** в зависимости от страны.

²¹ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями).

- 2) **Интернатура** (internship) — для большинства стран это **обязательный** послевузовский этап обучения, который начинается сразу после 5–6 лет обучения в медицинском вузе и продолжается до получения права самостоятельной профессиональной деятельности. Он проходит под надзором старшего коллеги в клинических условиях и длится, как правило, **1–2 года**. После окончания этого этапа и сдачи экзамена выпускник имеет право заниматься самостоятельной медицинской практикой (в ограниченном числе стран) или продолжить обучение в ординатуре для получения специальности.
- 3) **Ординатура** (residency) — обучение для получения определенной специальности. Практически во всех странах длительность этого этапа в среднем составляет **5 лет**, доходя по отдельным специальностям до **8–9 лет**.
- 4) **Обязательная отработка в сельских территориях**. Эта практика принята в Египте, Турции, Бангладеш и длится **1–2 года**.

Авторами с учетом вышеназванной статьи собрана обновленная информация по 27 странам о продолжительности обучения по этапам медицинского образования²² (рис. 4). Из рисунка видно, что в подавляющем большинстве стран право на самостоятельную деятельность (как правило, врачом общей практики в амбулаторных условиях; general practitioner) врачи получают после **7–8 лет** обучения, из них 6 лет в медицинском вузе и 1–2 года в интернатуре/ординатуре. Среди этих стран — Австралия, Великобритания, Германия, Дания, Египет, Израиль, Нидерланды, Канада, Мексика, США, Франция, Швейцария, Япония. Только в 8 странах (Аргентине, Бангладеш, Бразилии, Греции, Индии, Индонезии, РФ, Турции) допуск к самостоятельной деятельности разрешен **после 6 лет** обучения в вузе. Однако практически во всех этих странах, в отличие от РФ, 6-й год — это **обязательная интернатура**, т.е. имеется возможность практической деятельности под надзором более опытного специалиста. В Китае сложилось несколько траекторий обучения врачей, которые делятся на период от 6 до 8 лет [6].

²² <https://www.mastersportal.com/articles/1801/what-are-the-medical-school-entry-requirements-in-europe-and-the-us.html#:~:text=It%20varies%20from%20one%20country,years%2C%20depending%20on%20your%20specialization>

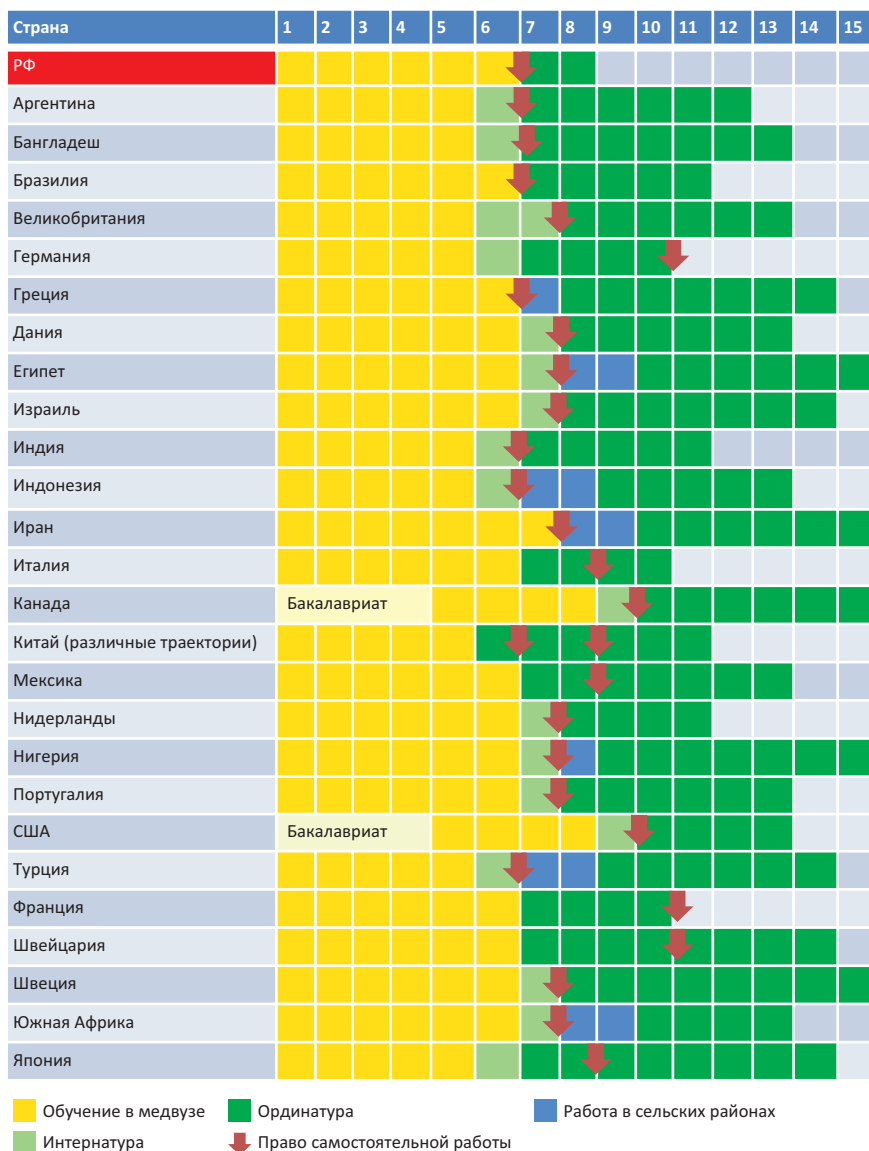


Рис. 4. Длительность этапов высшего медицинского образования в разных странах

С 2013 г. в Бразилии по программе «Больше врачей» («More physicians») в некоторых медицинских вузах было принято решение, что врач может работать в первичном звене здравоохранения в отдаленных районах сразу после окончания медицинского института. Однако эта программа, как и вся система медицинского образования в Бразилии, сегодня подвергается существенной критике [7].

Отметим, что для того чтобы стать **врачом семейной медицины**, в большинстве развитых стран (в Австралии, Великобритании, Германии, Канаде, Нидерландах, США) надо получить специальность и пройти ординатуру длительностью в среднем **3 года**²³ [8].

Врачи, обучающиеся в ординатуре, получают стипендию или заработную плату. В РФ долгие годы стипендия ординаторам **не превышала 10 тыс. руб. в месяц**, или около **400 \$** по паритету покупательной способности (ППС) (1 \$ППС = 27,3 руб.)²⁴. Оплата труда ординаторов в США — **в 18 раз выше** (7 тыс. \$ППС в месяц), в Великобритании — **в 14 раз выше** (5,6 тыс. \$ППС в месяц), в Турции — **в 5,5 раза выше** (2,2 тыс. \$ППС в месяц) [9]. С 2024 г. в РФ планируют принимать ординаторов на должности врачей-стажеров²⁵. Возможно, это позволит увеличить их оплату труда.

Таким образом, в РФ по сравнению с другими странами один из **самых коротких** сроков обучения для допуска к самостоятельной практической деятельности для работы в первичном звене здравоохранения (6 лет). **Отсутствует этап интернатуры, самая короткая длительность ординатуры** (2 года) и самая низкая оплата труда ординаторов.

²³ <https://i-studentglobal.com/what-to-study/life-sciences-and-medicine/how-long-does-it-take/>

²⁴ 1 \$ППС = 27,33 руб. в 2021 г., по данным Росстата (ЕМИСС).

²⁵ <https://iz.ru/1535640/sergei-gurianov/doktor-kto-defitcit-vrachei-reshat-za-schet-ordinatov>

ТРУДОВАЯ НАГРУЗКА НА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

2

2.1. Классификация должностей педагогических работников и виды их деятельности

В РФ, согласно Приказу Минздравсоцразвития России от 05.05.2008 № 217н, должности педагогических работников разделены на **6 квалификационных групп**: ассистент, преподаватель; старший преподаватель; доцент; профессор; заведующий кафедрой; декан факультета²⁶. В Приказе Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н по каждой из квалификационных групп должностей определены должностные обязанности, знания и требования к квалификации²⁷. Наименования должностей, принятые сегодня в РФ в медицинских вузах, соответствуют советскому времени²⁸. В **табл. 1** представлены наименования должностей, принятые в медицинских вузах Великобритании, США и Франции. Они в целом совпадают с российскими. Во Франции для должностей преподавателей клинических кафедр имеется своя номенклатура, например, руководитель отделения называется «заведующий отделением больницы» (Chef de

²⁶ «Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей работников высшего и дополнительного профессионального образования».

²⁷ «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

²⁸ Постановление Совета Министров СССР от 05.06.1957 № 660 «Об оплате труда работников науки» (с изменениями на 10.08.1990).

clinique des universités/assistant des hôpitaux), что свидетельствует о высокой вовлеченности в лечебный процесс преподавателей медицинских вузов. В Великобритании преподаватели клинических кафедр называются «ученые-клиницисты» (Clinical academics).

В РФ педагогические работники образовательных организаций высшего медицинского образования в процессе профессиональной деятельности выполняют **следующие виды работ**²⁹:

- учебную;
- учебно-методическую;
- организационно-методическую;
- научную/научно-исследовательскую;
- воспитательную;
- лечебную.

В СССР перечень работ, выполняемых педагогическими работниками, был более детализированным³⁰:

- учебная;
- научно-исследовательская работа по выполнению тем, финансируемых по госбюджету;
- заведование кафедрами и руководство лабораториями и кабинетами;
- разработка учебно-методической документации;
- проверка домашних работ студентов;
- учебно-методическое руководство производственной практикой или работой студентов и проверка письменных отчетов по производственной практике;
- участие в работе приемной комиссии;
- спортивно-воспитательная работа.

В других странах преподаватели также осуществляют близкие виды деятельности: клиническую (clinical), административную (administrative), учебную (educational) и научную (research). В Великобритании, США и Франции преподаватели клинических кафедр **обязательно ведут клиническую работу** в медицинских центрах, получая заработную плату и как практикующие врачи, и как преподаватели.

В РФ, как и в других странах, преподавание в медицинских вузах связано с медицинской деятельностью, к которой нужно иметь до-

²⁹ <https://docs.cntd.ru/document/420245392>, <https://docs.cntd.ru/document/901876058>

³⁰ Инструктивное письмо Минобразования СССР от 17.10.1961 № И-66.

пуск. В Приказе Минобрнауки России от 11.05.2016 № 536 указано, что в медицинских институтах режим рабочего дня педагогических работников включает осуществление медицинской деятельности, необходимой для практической подготовки обучающегося (не менее 30% рабочего времени). Соответственно, педагогическим работникам клинических кафедр необходимо иметь право и возможность осуществления медицинской деятельности (**см. раздел 1.4**).

Однако сегодня в РФ для клинических кафедр вузов федерального подчинения, где нет собственных клиник в структуре, сложилась **неблагоприятная практика**: руководители медицинских организаций (как правило, это организации регионального подчинения) **неохотно** заключают договоры на размещение кафедр, **не устраивают** преподавателей в штат и **не предоставляют** условий для организации учебной деятельности. С одной стороны, это связано с непониманием ценности специалистов высокой квалификации (каковыми являются преподаватели вузов), с другой — желанием сэкономить на фонде оплаты труда [10]. Как правило, дополнительные расходы медицинских организаций в связи с размещением клинических кафедр составляют **плюс 30%** к имеющемуся бюджету на ведение лечебной и хозяйственной деятельности — именно так определено в действующем Положении о клиническом лечебно-профилактическом учреждении (Приказ Минздрава России от 29.09.1993 № 228)³¹. В этом Положении представлены также примерные расчетные нормативы по планированию объемов и учету трудовых затрат сотрудников вуза.

Сегодня было бы целесообразно обновить это Положение, а в законе «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (статья 77, где описаны особенности подготовки медицинских и фармацевтических работников) предусмотреть наличие в медицинских вузах собственных клинических структурных подразделений, а в случае, если это невозможно, **обязать** региональные медицинские организации заключать договоры с вузами о размещении клинических баз. Это потребует выделения для таких медицинских организаций **дополнительных средств** из системы ОМС или федерального бюджета на организацию учебно-педагогического процесса.

³¹ «Об утверждении Положения о клиническом лечебно-профилактическом учреждении».

Таблица 1. Классификация должностей преподавателей и руководителей системы высшего медицинского образования в РФ, СССР и за рубежом

РФ	СССР	США ³³	Великобритания ³⁴	Франция ³⁵
Ассистент, преподаватель	Ассистент	Преподаватель (Instructor)	Преподаватель, лектор (Lecturer)	Ассистент (Assistant, Chef de clinique des universités/ assistant des hôpitaux)
Старший преподаватель	Старший преподаватель	Ассистент профессора (Assistant Professor)	Старший преподаватель (Senior Lecturer or Reader)	Лектор (Maître de conférences des universités)
Доцент	Доцент	Доцент (Associate Professor)	Доцент (Associate Professor)	—
Профессор	Профессор	Профессор (Professor), также могут быть: Adjunct (по контракту); Clinical (клинический); Research (исследователь); Visiting (приглашенный)	Профессор (Professor)	Профессор (Professeur des universités)
Заведующий кафедрой	Заведующий кафедрой	Заведующий кафедрой (Head of the Department)	Заведующий кафедрой (Head of the Department)	Заведующий кафедрой (Chef de service)
Декан медицинского факультета (университета)	Декан медицинского факультета (университета)	Декан (Dean) медицинского факультета	Декан (Dean) медицинского факультета	Декан (Doyen) медицинского факультета

Окончание табл. 1

РФ	СССР	США ³³	Великобритания ³⁴	Франция ³⁵
Заместители руководителя (проректоры)	Заместители ректора по учебной и научной работе	Проректор (Provost)	Проректор (Provost)	Проректоры (Directeurs généraux)
Ректор	Директор вуза (ректор)	Ректор (President of University)	Ректор (President of University)	Ректор (Président)

³² <https://www.bu.edu/handbook/appointments-and-promotions/classification-of-ranks-and-titles/#:~:text=The%20standard%20academic%20ranks%20are,Research%2C%20Adjunct%2C%20or%20Visiting>
<https://faculty.medicine.umich.edu/office-faculty-affairs/clinical-track/rank-descriptions>
<https://jeesom.marshall.edu/media/60548/basic-science-faculty-tenure-track-checklists.pdf>
<https://medicine.yale.edu/oapd/academicaffairs/tracksranks/educator/>

³³ <https://academicpositions.com/career-advice/uk-academic-job-titles-explained>, <https://www.medschools.ac.uk/media/2491/msc-clinical-academic-survey-report-2018.pdf>, <https://www.medschools.ac.uk/our-work/clinical-academia>

³⁴ <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/enseignants-chercheurs-des-disciplines-de-sante-50024>, <https://www.dictionnaire-medical.fr/definitions/525-chef-de-clinique/>
<https://www.dictionnaire-medical.fr/definitions/622-praticien>
<https://www.dictionnaire-medical.fr/definitions/692-professeur>
<https://medphar.univ-poitiers.fr/wp-content/uploads/sites/169/2022/09/LISTE-ENSEIGNANTS-2022-2023-1.pdf>
https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/10/EESR10_ES_04-les_personnels_enseignants_de_l_enseignement_superieur_public_sous_tutelle_du_menesr.php

2.2. Трудовая нагрузка на педагогических работников

2.2.1. Продолжительность рабочего времени

В РФ нормы нагрузки на педагогических работников установлены в Приказе Минобрнауки России от 22.12.2014 № 1601. В соответствии с этим приказом продолжительность рабочего времени педагогических работников должна составлять не более **36 ч** в неделю, из них **учебная нагрузка** не должна превышать **900 ч** в год по программам ВО и СПО (20 ч в неделю, или **44%** от общей продолжительности рабочего времени)³⁵, а также **800 ч** в год по программам ДПО (18 ч в неделю, или **50%** от рабочего времени). В приказе этого же ведомства (от 11.05.2016 № 536) указано, что в медицинских вузах осуществление медицинской деятельности для практической подготовки обучающихся должно составлять не менее **30%** рабочего времени в пределах 36-часовой недели.

На основе изложенных в этих приказах правил образовательная организация устанавливает режим рабочего времени и отдыха педагогических работников с учетом особенностей реализации образовательных программ и занимаемой работником должности, что фиксируется в трудовом договоре.

В СССР в Постановлении Совнаркома от 22.08.1940 № 1506 для педагогических работников вузов устанавливался 6-часовой рабочий день при 6-дневной рабочей неделе, то есть **36-часовая** рабочая неделя, доля учебной нагрузки составляла около **55%**. В развитых странах (США и Франции) нормативы могут устанавливаться как на национальном уровне, так и на уровне медицинской организации. Обращает на себя внимание, что у них для сотрудников клинических кафедр установлен более высокий, чем сегодня в РФ, норматив лечебной нагрузки — **более 40%**³⁶ от продолжительности рабочего времени. Во Франции для преподавателей установлен верхний предел длительности рабочей недели — **48 ч**³⁷.

К сожалению, в РФ нет исследований по оценке фактической трудовой нагрузки на педагогических работников медицинских вузов. Косвенно судить об этом можно по опросу 1500 преподавателей

³⁵ 900 ч/44 рабочих недели при отпуске 56 дней.

³⁶ <https://www.umaryland.edu/policies-and-procedures/library/faculty/policies/ii-125a.php>,
https://www.gla.ac.uk/media/Media_829708_smxx.pdf

³⁷ https://www-legifrance-gouv-fr.translate.google/codes/section_lc/LEGITEXT000006072050/LEGISCTA000006160754/2020-10-05/?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc#LEGISCTA000006160754

(в том числе из медицинских вузов), проведенному Высшей школой экономики в рамках проекта «Мониторинг экономики образования, 2022»³⁸ [11]. Из него следует, что **в неделю** трудовая нагрузка преподавателя распределяется в среднем следующим образом:

- 23 ч — занятия со студентами;
- 18 ч — административная работа;
- 16 ч — подготовка к занятиям;
- 15 ч — преподавание в других вузах;
- 13 ч — научная работа в этом вузе;
- 12 ч — другие виды работ;
- 12 ч — научная работа в других организациях;
- 10 ч — экспертная деятельность;
- 8 ч — частное репетиторство.

Отметим, что суммировать разные виды нагрузки из данного опроса нельзя, так как отдельные преподаватели могут не заниматься всеми указанными там видами деятельности, тем более не все они относятся к основному месту работы. Однако из этого опроса следует, что педагогические работники **явно перегружены и вынуждены вести массу другой, кроме основного места работы, деятельности**. Это может быть связано с невысокой оплатой их труда (**см. раздел 3.2**) и неизбежно приводит к перегрузкам.

В США опрос преподавателей неотложной медицины медицинских вузов показал, что общее рабочее время этих преподавателей составляет **54 ч в неделю** [12]. Такой режим неизбежно приводит к выгоранию, что отмечают исследователи из США [13]. Это также подтверждают опросы, проведенные в 2021 г. в Канаде и показавшие, что у преподавателей клинических кафедр существует конфликт между высочайшими требованиями к их работе и сниженным временем на отдых и личную жизнь, что ведет к серьезному стрессу [14]. В Великобритании, согласно отдельным публикациям в СМИ, рабочее время преподавателей медицинских вузов составляет **60–70 ч в неделю**, при этом растет количество студентов, приходящееся на одного преподавателя³⁹. В 2022 г.

³⁸ <https://memo.hse.ru/news/817838999.html>

³⁹ <https://forums.studentdoctor.net/threads/work-hours-and-personal-life-of-a-physician-scientist-academic-physician.590955/>

<https://www.theguardian.com/society/2001/jun/05/nhsstaff.health>, <https://www.medschools.ac.uk/news/medical-schools-voice-concerns-over-the-drop-in-the-clinical-academic-workforce>, <https://www.bma.org.uk/advice-and-support/nhs-delivery-and-workforce/workforce/medical-academic-workforce-planning-for-the-future>

во Франции три профсоюза педагогических работников и ординаторов обратились в государственные органы с просьбой создать систему контроля за соблюдением администрацией их максимальных **48 ч** рабочего времени в неделю, что косвенно говорит о том, что их фактическая нагрузка больше предельной нормативной (48 ч в неделю)⁴⁰.

2.2.2. Интенсивность труда (количество студентов, приходящееся на одного преподавателя)

Нами сделана оценка интенсивности труда педагогических работников медицинских вузов в зависимости от количества студентов, приходящихся на одного преподавателя. В РФ нормативная нагрузка в вузах определена как **12 студентов на 1 преподавателя** (Распоряжение Правительства РФ от 30.04.2014 № 722-р). В СССР в 1956 г. расчет по количеству студентов на 1 преподавателя для каждого медицинского вуза устанавливался Минздравом России и составлял в среднем **8–10 человек** на преподавателя⁴¹.

Фактические данные по количеству студентов, приходящихся на одного преподавателя в медицинских вузах системы Минздрава России, составлены по данным мониторинга Минобрнауки России⁴² (рис. 5). Видно, что показатель нагрузки на преподавателя составляет в среднем **11 студентов** и в зависимости от вуза колеблется **от 7 до 15 студентов**. В США в медицинских университетах на одного преподавателя приходится **от 1 до 7,7 студента** (2022 г.)⁴³, в Великобритании — в среднем **9,6 студента** (от 6,1 до 14,1)⁴⁴.

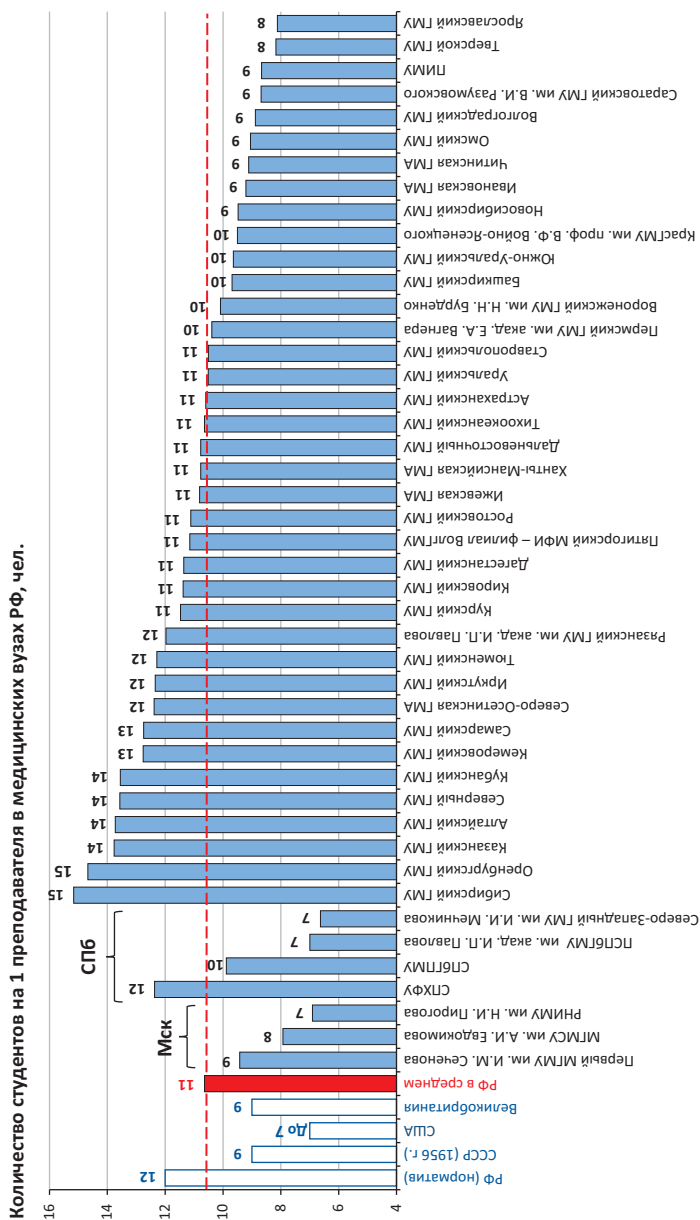
⁴⁰ <https://www.conseil-etat.fr/actualites/respect-du-temps-de-travail-a-l-hopital-le-conseil-d-etat-precise-les-obligations-des-etablissements>

⁴¹ Расчет общей численности профессорско-преподавательского состава по высшим учебным заведениям исходя из среднего числа студентов на одного преподавателя. Совет Министров СССР, Постановление от 12.04.1956 № 456 «О мерах улучшения научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях».

⁴² <https://www.miccedu.ru/static/monitoring-zp.html>

⁴³ Leading American universities in 2022, by student-to-staff ratio URL: <https://www.statista.com/statistics/941779/us-higher-education-leading-universities-student-staff-ratio/>

⁴⁴ What are the Best Medical Schools in the UK? URL: <https://www.medistudents.com/medical-school-applications/best-medical-schools-uk>



Примечание:
 – все вузы МЗ РФ, кроме ВМА (Миноборона) и Ханты-Мансийской ГМА (регион);
 – данные по Амурской ГМА, ВМА им. С.М. Кирова, Смоленскому ГМУ и ПГФА отсутствуют.
 Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 5. Количество студентов на одного преподавателя в медицинских вузах в РФ, СССР, США и Великобритании

Таким образом, по косвенным признакам мы можем судить о том, что в РФ фактическая продолжительность рабочего времени педагогических работников медицинских вузов выше нормативной, установленной сегодня в РФ (36 ч в неделю). В сочетании с высокой интенсивностью труда (более высокое число студентов, приходящееся на преподавателя), чем в советское время и чем в развитых странах, это приводит к стрессу и выгоранию преподавателей. В дальнейшем требуется проведение научных исследований для выявления фактической трудовой нагрузки на преподавателей медицинских вузов, в том числе с учетом лечебной деятельности.

ОПЛАТА ТРУДА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

3

3.1. Нормы оплаты труда педагогических работников

В РФ в соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» к 2018 г. должно быть достигнуто повышение средней заработной платы, в частности, педагогических работников ВО **до 200% к средней по региону** (учитывая совокупный доход работника). Для образовательных учреждений, подчиняющихся Минобрнауки России, утверждены рекомендованные **оклады** по квалификационным группам — **от 23,8 тыс. до 37,8 тыс. руб.** в месяц (Приказ Минобрнауки России от 01.02.2021 № 71⁴⁵). Оплата труда педагогических работников складывается из базового оклада, повышающих коэффициентов (в зависимости от ученой степени, ученого звания, опыта работы и т.д.), а также **выплат компенсационного и стимулирующего характера**, в том числе за высокие достижения в научной и научно-методической деятельности. Перечни данных выплат содержатся в приказах Минздравсоцразвития России от 29.12.2007 № 822 и № 818.

На основании вышеперечисленных нормативных документов в образовательных организациях утверждается **«Положение об оплате труда»**, в приложении к которому приводятся оклады по квалифика-

⁴⁵ «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников федеральных государственных бюджетных и автономных учреждений, подведомственных Минобрнауки России, по виду экономической деятельности «Образование».

ционными группам, а также размеры компенсационных и стимулирующих выплат. Например, в «Положении об оплате труда» ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России приведены следующие оклады по квалификационным группам:

1. Ассистент, преподаватель: от 30 000 до 45 000 руб.
2. Старший преподаватель, доцент: от 31 000 до 46 500 руб.
3. Профессор: от 32 000 до 48 000 руб.
4. Заведующий кафедрой: от 33 000 до 49 500 руб.
5. Заместитель декана: от 53 100 до 52 650 руб.
6. Декан факультета: от 39 000 до 58 500 руб.⁴⁶

3.2. Фактические показатели оплаты труда педагогических работников медицинских вузов

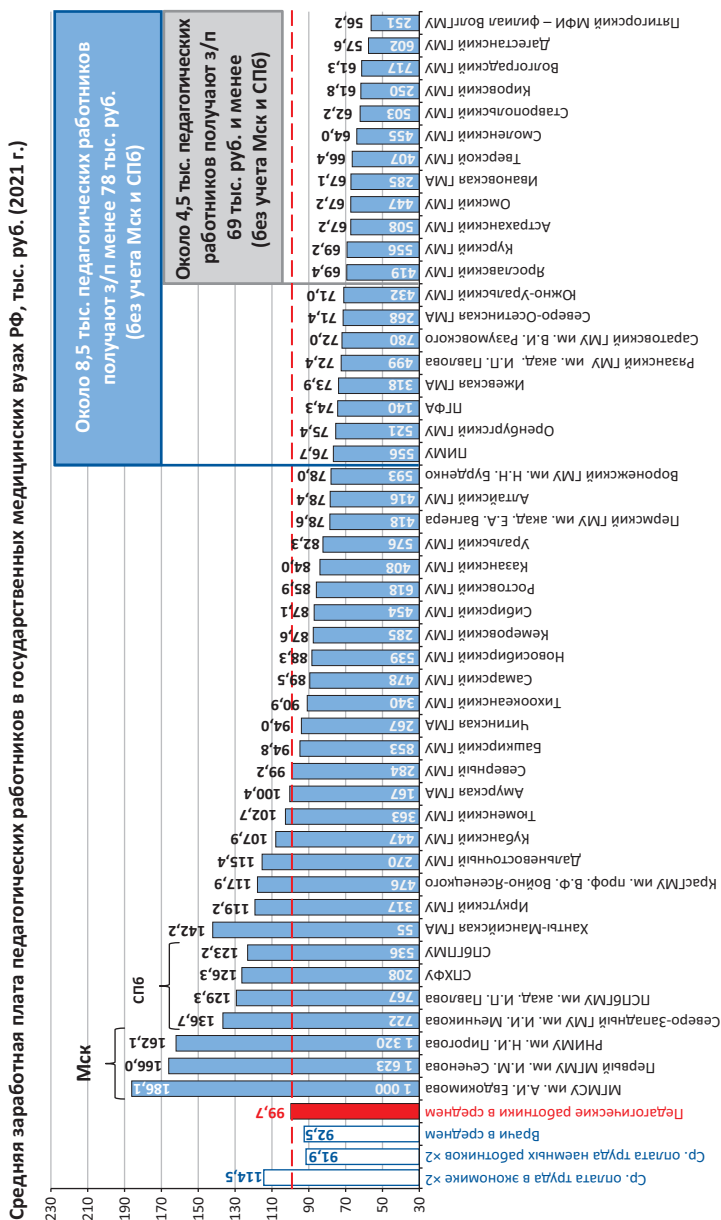
Данные по оплате труда педагогических работников медицинских вузов РФ (системы Минздрава России) представлены на **рис. 6** и составлены на основании данных Минобрнауки России⁴⁷. Видно, что в 2021 г. с учетом всех переработок и НДФЛ среднемесячная оплата труда преподавателей составила **99,7 тыс. руб. в месяц** с учетом Москвы и Санкт-Петербурга. Это значение **близко к средней оплате труда практикующих врачей и находится на уровне 200%** от средней оплаты труда наемных работников (в том числе тех, которые трудятся у ИП и физлиц)⁴⁸. Этот показатель был специально введен для измерения достижения майских указов Президента РФ (**см. раздел 3.1**), поскольку его значение **заведомо ниже** показателя среднемесячной начисленной оплаты труда в экономике, который не включает оплату труда наемных работников в ИП и у физлиц⁴⁹. Соответственно, при сравнении со значением средней оплаты труда в экономике (200%) заработная плата преподавателей медицинских вузов была **на 13% ниже**, чем этот показатель.

⁴⁶ <https://www.msmsu.ru/upload/medialibrary/afa/afa4e2c110722f7d793b4e5afa1b5744.pdf>

⁴⁷ <https://www.miccedu.ru/static/monitoring-zp.html>

⁴⁸ Информацию по наемным работникам ИП и у физлиц получают в результате обследований доходов населения и рабочей силы.

⁴⁹ Получается путем деления фонда оплаты труда всех работников по всем отраслям экономики на среднесписочную численность всех работников.



Примечание:
 – в нижней части столбиков представлена общая численность педагогических работников в медицинских вузах;
 – все вузы МЗ РФ, кроме Ханты-Мансийской ГМА (регион).
 Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 6. Среднемесячная заработная плата педагогических работников в государственных медицинских вузах, 2021 г.

Без учета Москвы и Санкт-Петербурга медианная заработная плата преподавателей медицинских вузов составляет **78 тыс. руб.** Другими словами, без учета столичных регионов половина педагогических работников медицинских вузов (8,5 тыс. преподавателей) получают зарплату **менее 78 тыс. руб. в месяц**, а четверть — **менее 69 тыс. руб.** Из **рис. 6** видно, что в Москве и Санкт-Петербурге самая высокая оплата труда преподавателей — почти **в 2 раза выше**, чем срединный показатель по всем вузам, **и в 3,3 раза выше**, чем в вузах, где сложились самые низкие зарплаты.

Нами сделано сравнение отношения оплаты труда преподавателей медицинских вузов к средней оплате труда в экономике в соответствующей стране: в РФ (в 2021 г.), в советское время (в 1957 г.), в Великобритании, США и Франции (**рис. 7**). Для анализа РФ взят показатель отношения к средней оплате труда в экономике, а не к средней оплате труда наемных работников (см. выше).

В советское время фиксированные оклады преподавателей составляли в месяц: ассистента — от 1030 до 2300 руб., доцента — от 2000 до 3200 руб., заведующего кафедрой — от 4000 до 5000 руб. (приложение № 2 к постановлению Совмина от 05.06.1957 № 660 «Об оплате труда работников науки»)⁵⁰. С учетом средней оплаты труда в экономике того времени (700 руб. в месяц) оклад доцента был **в 4,6 раза выше**, чем этот показатель⁵¹. И это без учета дополнительных выплат!

В Великобритании (Англия) в 2021 г. оплата труда преподавателей в зависимости от должности составила от **35 тыс. до 119 тыс. £ в год** (в среднем у доцента **79 тыс. £**) (по данным British Medical Association)⁵². Также определены размеры премий в отдельных дефицитных областях в размере 3–4 тыс. £ в год и другие стимулирующие меры оплаты труда. В 2021 г. в Великобритании средняя зарплата составила 33 тыс. £ в год, то есть оклад старших препода-

⁵⁰ <https://docs.cntd.ru/document/901750457?marker=7DI0KA>

⁵¹ https://studme.org/361561/ekonomika/regulirovanie_zarabotnoy_platy_ssr_postsovetskoy_rossii

⁵² <https://www.bma.org.uk/media/6688/bma-clinical-academic-pay-scales-england-2022-23.pdf>

<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/bulletins/annualsurveyofhoursandearnings/2022>

вателей **в 2,4 раза выше**, чем этот показатель, а с учетом надбавок — **в 3 раза выше**.

Отношение оплаты труда педагогических работников медицинских вузов к средней в экономике

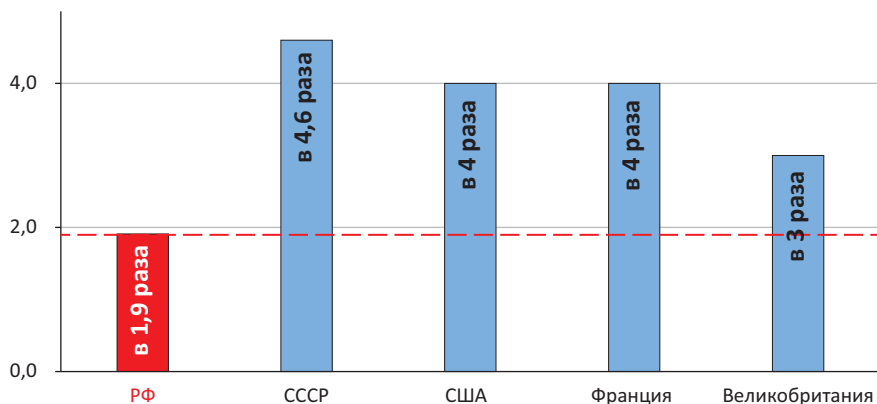


Рис. 7. Отношение оплаты труда педагогических работников медицинских вузов к средней в экономике в разных странах

Во Франции оклады преподавателей клинических кафедр разделяются **на 12 уровней** по стажу и компетенциям, так называемые «эшелоны» (échelons). Оклады дифференцируются от 34 тыс. до 104 тыс. € в год (в среднем у доцента — **90 тыс. €** в год), при этом оклад в отдельных специальностях, например нейрохирургии, может быть еще выше⁵³. Помимо окладов, преподаватели получают премии, оплату за дежурства и другие надбавки. Например, дежурство врача в среднем стоит **800–900 €**⁵⁴. В 2020 г. средняя заработная плата во Франции составляла 30 000 € в месяц, то есть оклад доцента был **в 3 раза** выше средней зарплаты в стране, а с учетом доплат — **в 4 раза выше**.

⁵³ <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Nskx318wE9sJ:https://www.emploi-collectivites.fr/grille-indiciaire-etat-professeur-universites-medecine-generale/1/5139.htm&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ru>

https://www.insee.fr/fr/outil-interactif/5367857/tableau/50_MTS/53_SRA#:~:text=En%202020%2C%20le%20salaire%20mensuel,4%20%25%20par%20an%20depuis%202015

⁵⁴ <https://remplafrance.com/blog/remuneration-gardes-astreintes-medecins>

В США профессиональная ассоциация медицинских колледжей (American Association of Medical Colleges) ежегодно проводит опрос преподавателей всех медицинских вузов. В 2018 г., согласно последнему отчету, средняя заработная плата преподавателей клинических кафедр составила **от 290 тыс. до 386 тыс. \$**. У преподавателей базовых дисциплин — **от 125 тыс. до 239 тыс. \$**⁵⁵. В 2018 г. средняя заработная плата в США составляла **63 тыс. \$** в год⁵⁶. Таким образом, в США средняя зарплата доцента медицинского вуза была **в 4 раза выше**, чем в среднем по стране (в 2,5 раза выше для теоретических кафедр и в 5 раз выше — для клинических кафедр).

Таким образом, сегодня в РФ оплата труда преподавателей медицинских вузов почти **в 2,5 раза ниже**, чем в советское время, **в 2 раза ниже**, чем во Франции и США, и **в 1,5 раза ниже**, чем в Великобритании (в сопоставимых показателях по отношению к средней в экономике).

Такие неудовлетворительные показатели оплаты труда педагогических работников в медицинских вузах РФ подтверждаются данными, которые проводит ВШЭ в целом по педагогическим работникам (проект «Мониторинг экономики образования»⁵⁷). В 2021 г. исследователи В.Н. Рудаков и соавт. отмечают недостатки официальной статистики по заработной плате: *«В частности, отмечается ряд случаев, когда средняя заработная плата преподавателей искусственно увеличивалась за счет перевода части сотрудников (в основном низкооплачиваемых) на неполную долю ставки с фактическим сохранением прежней нагрузки»*⁵⁸. Из этого следует, что вузы для выполнения целевых показателей «майских указов», не имея при этом достаточного фонда оплаты труда, вынуждены снижать оплату труда работников без изменения их трудовой нагрузки. В другом сборнике ВШЭ (2020 г.) приводятся данные опроса преподавателей: **почти 70%** отмечают важность для них уровня заработной пла-

⁵⁵ <https://www.aamc.org/news-insights/faculty-salaries-increased-27-2018>

⁵⁶ <https://stats.oecd.org/#>

⁵⁷ https://memo.hse.ru/data/2018/05/24/1149431518/2014_progr_prep_VO.pdf,
<https://memo.hse.ru/data2022>

⁵⁸ https://www.hse.ru/data/2022/01/21/1754167392/ib_15_2021.pdf

ты, но только **10%** были удовлетворены им⁵⁹. Из всех опрошенных **более трети** преподавателей планируют сменить место работы, **уйти на пенсию** или **не работать** (для сравнения: в 2014 г. эта доля составляла только 18%).

3.3. Оплата труда педагогических работников медицинских колледжей

Статистика по оплате труда медицинских колледжей отдельно не ведется (или отсутствует в открытом доступе). В этой связи мы проанализировали среднюю заработную плату преподавателей и мастеров производственного обучения образовательных организаций начального и среднего профессионального образования по субъектам РФ⁶⁰. В состав этих учреждений входят и медицинские колледжи. Данные представлены на **рис. 8**.

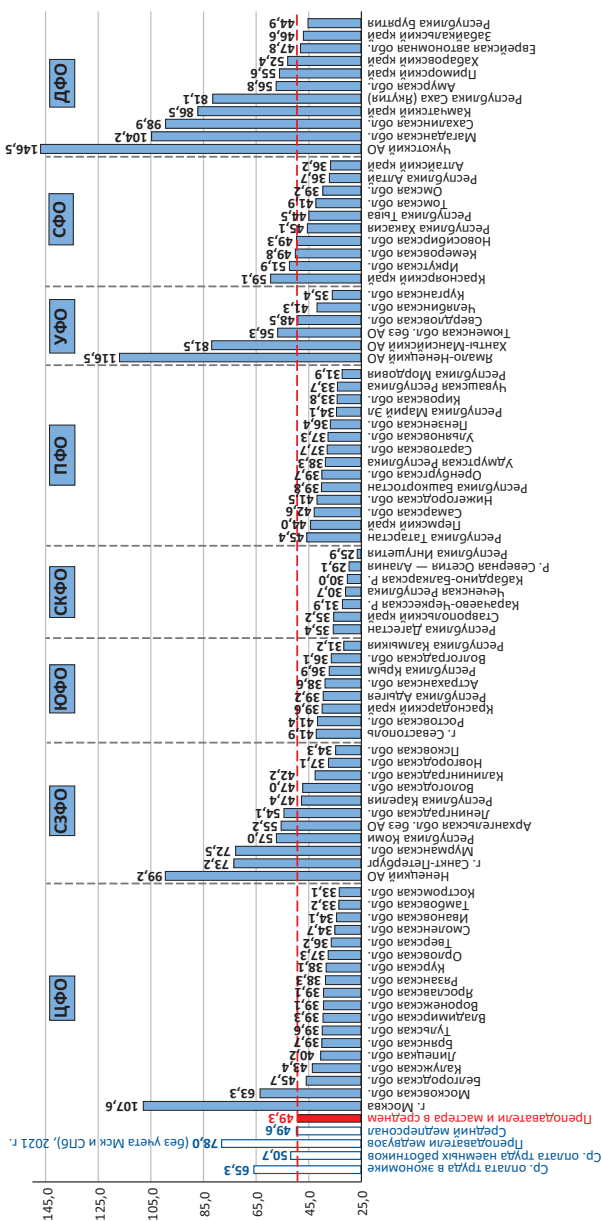
Из рисунка видно, что в 2022 г. в РФ средняя оплата труда преподавателей СПО составила **49,3 тыс. руб. в месяц**, что находится **на уровне** оплаты труда практикующих медицинских сестер, **на уровне 100%** от средней оплаты труда наемных работников (в том числе тех, которые трудятся у ИП и физлиц), однако **на 25% ниже** среднемесячной оплаты труда в экономике и **в 1,6 раза меньше**, чем у преподавателей медвузов. В советское время разница между оплатой труда преподавателей средних и высших учебных заведений составляла всего **1,2 раза**⁶¹. Разброс оплаты труда преподавателей СПО составляет от **100 тыс. руб.** в Москве и Санкт-Петербурге до **35 тыс. руб.** и ниже примерно в четверти регионов РФ (Костромская, Кировская, Псковская, Смоленская области, республики Калмыкия, Северная Осетия — Алания, Ингушетия, Мордовия и др.).

⁵⁹ <https://memo.hse.ru/news/536012596.html>

⁶⁰ https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries

⁶¹ <https://base.garant.ru/190113/>

Средняя заработная плата преподавателей и мастеров производственного обучения образовательных организаций начального и среднего профессионального образования (2022 г.)



Примечание. Здесь и на рис. 13: ЦФО — Центральный федеральный округ; СЗФО — Северо-Западный федеральный округ; ЮФО — Южный федеральный округ; СКФО — Северо-Кавказский федеральный округ; ПФО — Приволжский федеральный округ; УФО — Уральский федеральный округ; СФО — Сибирский федеральный округ; ДФО — Дальневосточный федеральный округ.

Источник: Росстат.

Рис. 8. Средняя заработная плата преподавателей медицинских колледжей по субъектам РФ в 2022 г.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАБОТНИКАМИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОПЛАТА ИХ ТРУДА

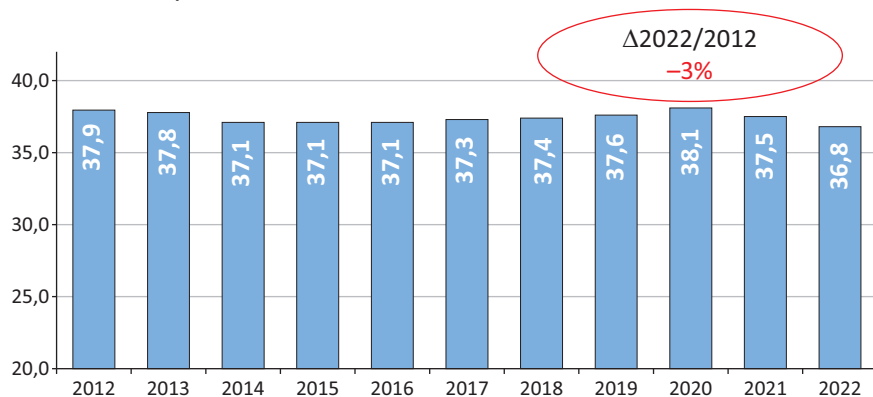
4

4.1. Обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом

Принимаемые меры для решения проблемы дефицита кадров (увеличение набора в медицинские вузы по целевым договорам, предоставление бесплатного жилья в сельской местности, организация мобильных бригад и др.) важны, но **не позволяют** кардинально решить эту проблему.

Так с 2012 по 2022 г. в РФ обеспеченность врачами в государственных и муниципальных учреждениях **снизилась на 3%** (соответственно 37,9 и 36,8 на 10 тыс. населения, данные ЦНИИОИЗ) **(рис. 9)**. В результате сегодня в РФ при большем потоке больных и более низкой плотности населения обеспеченность врачами стала **на 30% ниже**, чем в Норвегии и Австрии (где обеспеченность ими составляет 5,4 на 1 тыс. населения); почти **на 20% ниже**, чем в Испании, Германии и Швейцарии (4,5 на 1 тыс. населения), и **на 10% ниже**, чем в Италии, Чехии и Австралии (около 4,0 на 1 тыс. населения) **(рис. 10)**.

Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения в РФ



Источник: ЦНИИОИЗ Минздрава России.

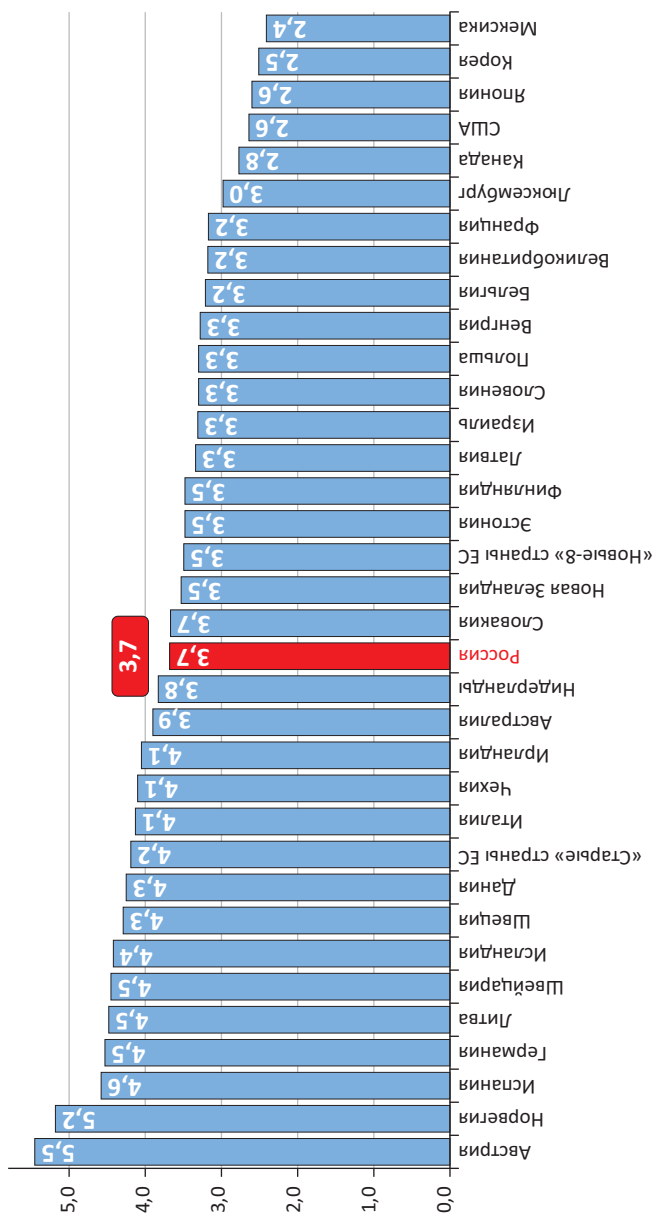
Рис. 9. Динамика обеспеченности практикующими врачами в РФ

С 2012 по 2022 г. в РФ обеспеченность средним медицинским персоналом **снизилась на 15%** (соответственно 90,6 и 77,0 на 10 тыс. населения, данные ЦНИИОИЗ) (**рис. 11**). В результате в 2022 г. в РФ обеспеченность практикующими медицинскими сестрами⁶² стала **на 35% ниже**, чем в среднем в странах ОЭСР (соответственно 6,5 и 10,0 на 1 тыс. населения) (**рис. 12**).

Ситуация с дефицитом медицинских кадров в целом по стране усугубляется существенными различиями по субъектам РФ. В половине регионов страны обеспеченность практикующими врачами **в 1,8 раза ниже**, чем в Москве и Санкт-Петербурге (**рис. 13**). Это приводит к неравенству в доступности медицинской помощи для населения, проживающего в разных субъектах РФ, и трудовой миграции медицинских работников из регионов с низкой оплатой труда в те области, где она выше.

⁶² В расчет берется средний медицинский персонал, имеющий прямой контакт с пациентами.

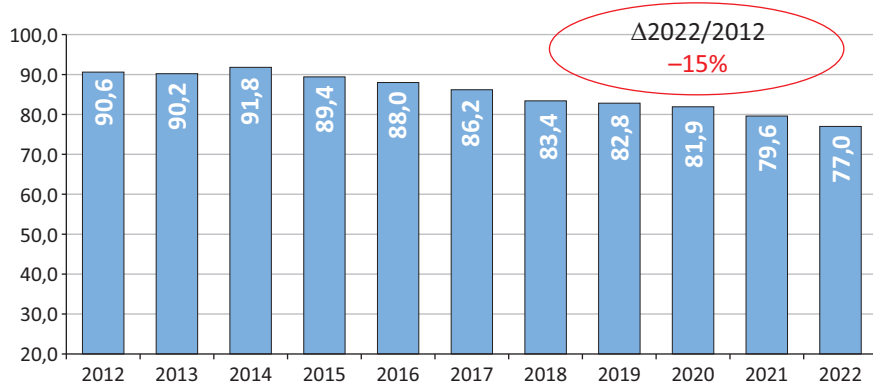
Обеспеченность практикующими врачами на 1000 населения
(2022 г. или последний возможный)



«Новые-8» страны ЕС включают Чехию, Эстонию, Венгрию, Латвию, Литву, Польшу, Словакию, Словению.
Источники: ЦНИИОИЗ Минздрава России, база данных ОЭСР «OECD.Stat», расчет ВШОУЗ.

Рис. 10. Обеспеченность практикующими врачами в РФ и в странах ОЭСР

Обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 тыс. населения



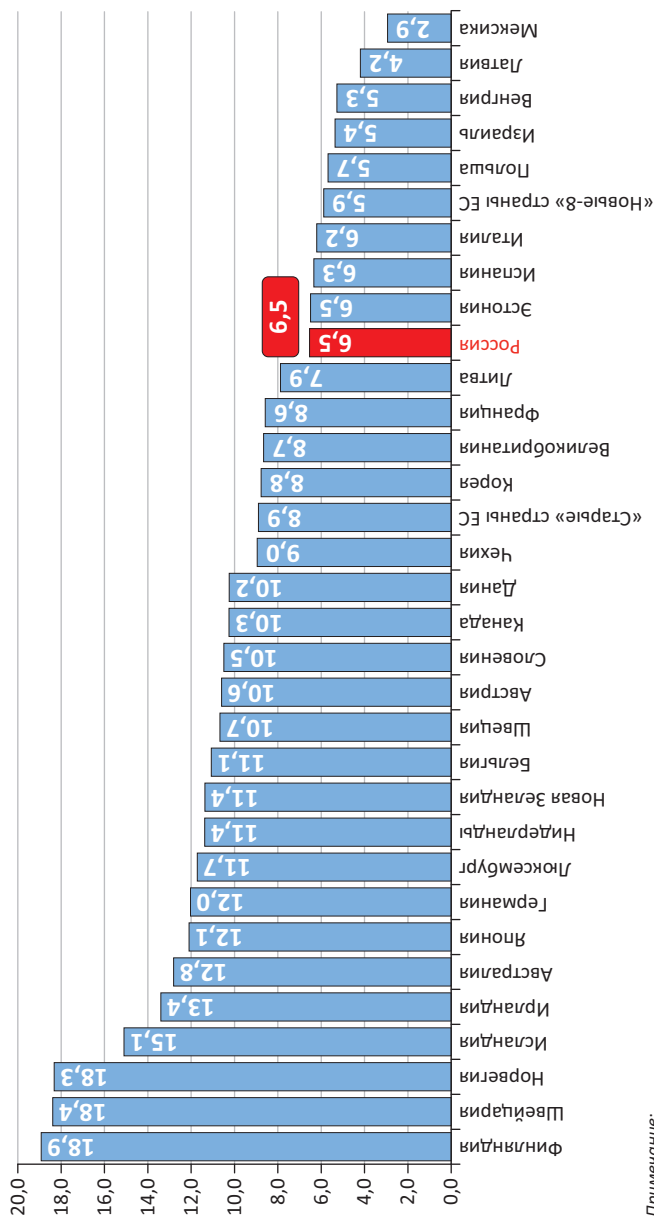
Источник: ЦНИИОИЗ Минздрава России.

Рис. 11. Динамика обеспеченности средним медицинским персоналом в РФ

4.2. Оплата труда врачей и средних медицинских работников

В 2022 г. в среднем по РФ оплата труда врачей с учетом всех выплат, переработок и НДФЛ составила 102,2 тыс. руб. Однако гарантированный оклад (тарифная ставка при условии, что она составляет 40% в доходе работника) у **половины** врачей составлял **менее 26 тыс. руб.**, а у среднего медперсонала — **менее 13,6 тыс. руб.** (**рис. 14 и 15**). Это вынуждает большинство из них перерабатывать. Так, по данным опроса Всероссийского союза пациентов, **60% врачей работают на 1,5 ставки, а 30% — на 2 ставки и более.** Все это приводит к тому, что у врачей не остается времени на чтение современных профессиональных изданий и на полноценное обдумывание тактики ведения пациентов.

Обеспеченность средним медицинским персоналом, имеющим прямой контакт с пациентами, на 1000 населения (2022 г. или последний возможный)



Примечание:
для сопоставимости в расчет показателя по РФ вкл. медицинские сестры, сестринское дело (бакалавриат), рентгенолаборанты, фельдшеры, фельдшеры-наркологи.

«Новые-8» страны ЕС включают Чехию, Эстонию, Венгрию, Латвию, Литву, Польшу, Словакию, Словению.
Источники: ЦНИИОИЗ Минздрава России, база данных ОЭСР «OECD.Stat», расчет ВШОУЗ.

Рис. 12. Обеспеченность средним медицинским персоналом в РФ и в странах ОЭСР

Обеспеченность практикующими врачами на 10 тыс. населения в год (2022 г.)

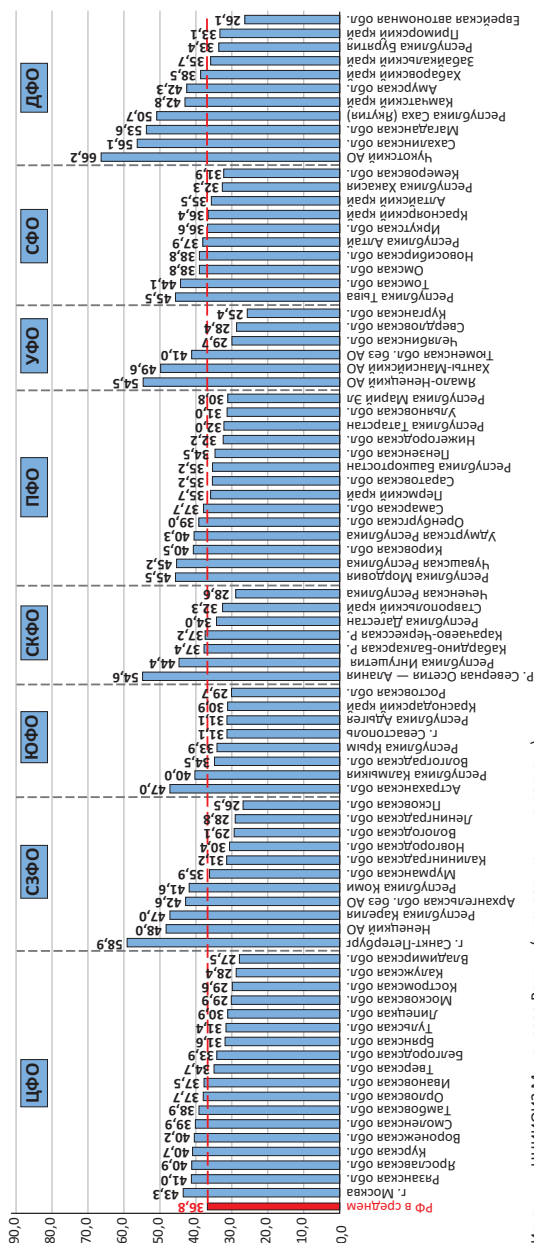
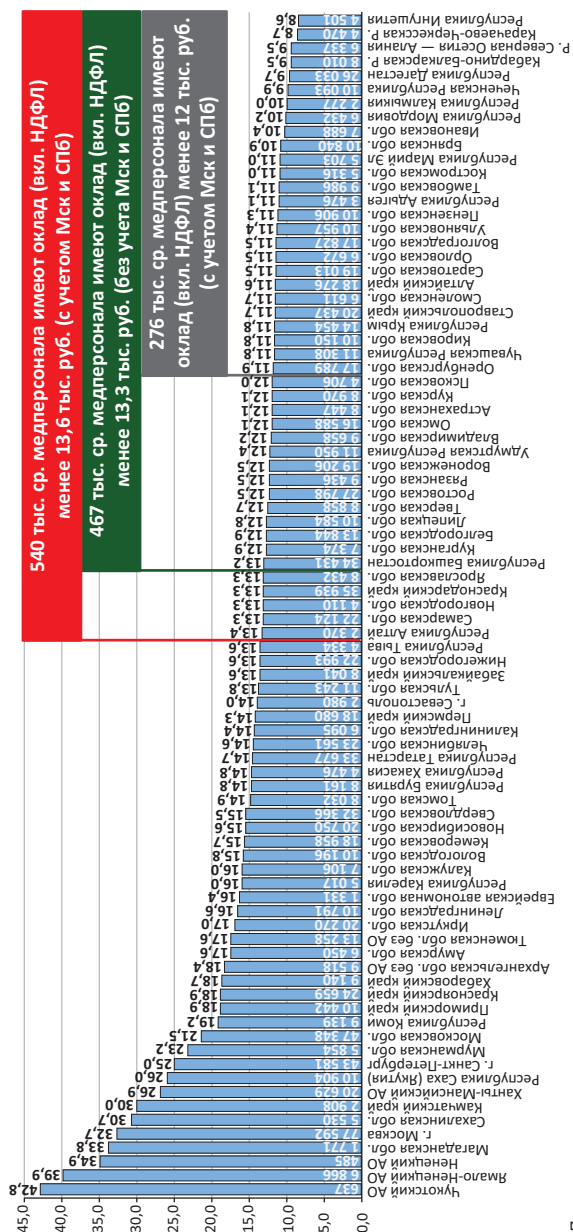


Рис. 13. Обеспеченность практикующими врачами по субъектам РФ в 2022 г.

Источник: ЦНИИОИЗ Минздрава России (предварительные расчеты).

Оклад среднего медицинского персонала при работе на 1 ставку, включая НДФЛ (13%), тыс. руб. (2022 г.)



Примечание:

в нижней части столбиков представлена численность среднего медицинского персонала в регионе.

Источники: Росстат, ЦНИИОИЗ Минздрава России, расчет ВШОУЗ.

Рис. 15. Медианное значение оклада среднего медицинского персонала (тарифная ставка) в регионах РФ в 2022 г.

Сегодня в РФ оплата труда врачей по отношению к ВВП значительно ниже, чем в странах ЕС, — **в 4,6 раза ниже**, чем в Германии, и **в 1,4 раза ниже**, чем в Польше (соответственно 40,6 тыс.; 188 тыс. и 56 тыс. \$ППС на 1 врача в год). Аналогично оплата труда врачей в сопоставимых ценах (по отношению к ВВП на душу населения, то есть к тому, что «зарабатывает» страна на душу населения в год) **значительно ниже**, чем в странах ЕС — **в 3 раза ниже**, чем в Германии, и **в 1,5 раза ниже**, чем в Польше (соответственно 1,2; 3,6 и 1,8). Это говорит о несбалансированности экономики РФ и отражает длительное недофинансирование российского здравоохранения из государственных источников. Так, в течение последних 20 лет эти расходы были **в 1,6 раза ниже**, чем в «новых» странах ЕС, близких к нашей стране по уровню экономического развития, и в 2,4 раза ниже, чем в «старых» странах ЕС, соответственно 3,1%; 5,0% и 7,5% ВВП [1].

5.1. Особенности создания и распространения медицинской информации в цифровую эпоху

Считается, что в 1980-е годы медицинская информация удваивалась **каждые 7 лет**, в начале 2010 г. этот период сократился до **3,5 лет**, а в 2020-е годы — до **2,5 месяцев** [15]. Из этого следует, что практикующие врачи должны **непрерывно пополнять** свои знания, полученные в студенческие годы, а также то, что для усвоения такого большого объема новой информации требуются **нестандартные** образовательные технологии.

При обучении студентов эти технологии должны помогать доносить им **только ключевую информацию**, необходимую для запоминания, а также обучить их пониманию междисциплинарных вопросов, связи между теоретическими и практическими дисциплинами. Например, это может быть обучение не по дисциплинарному принципу, как принято сегодня в большинстве образовательных программ, а путем комплексного **изучения органов и систем**. В настоящее время технологии позволяют подготовить **междисциплинарные учебники**, где легко можно осуществлять переход от описания нормальных процессов к патологии, от теоретических представлений — к жалобам пациентов и практическим рекомендациям.

Современные информационно-образовательные технологии должны, с одной стороны, позволить врачам получать **быстрые под-**

сказки, с другой — предоставить возможность изучить в структурированном виде последние научные достижения в медицине. Для этого на основании публикаций в научных журналах редакторы и авторы готовят специальные научные обзоры, руководства, справочники. Эти издания могут быть объединены в **цифровую базу знаний**, где с помощью удобной поисковой системы специалистам будут обеспечены ответы на интересующие их вопросы. И, наконец, это могут быть **системы поддержки принятия клинических решений**, подготовленные с помощью технологий искусственного интеллекта (ИИ).

Отдельно стоит вопрос о применении новой прорывной технологии — больших языковых моделей ИИ (чат-ботов) в медицинском образовании и практическом здравоохранении (подробно определения терминов, связанных с ИИ, представлены в **Приложении 2**). Столетиями в работе врача главным навыком был **мыслительный процесс**, связанный с получением и анализом информации о пациенте и болезнях. Сегодня ИИ предлагает возможность перенести эту работу, хотя бы частично, на цифровые системы. Например, студенты уже используют большие языковые модели для изучения болезней, преподаватели — для формирования учебных программ, а практикующие врачи и пациенты — для ответа на вопросы о лечении болезней. В этих условиях специалисты в области медицинского образования предлагают включить в образовательные программы вопросы по изучению ИИ и возможностей его применения в медицине [16].

Особенности получения и распространения знаний в цифровую эпоху представлены на **рис. 16**. Сегодня первичные данные для получения новых знаний извлекаются не только из клинических исследований, но и путем **обработки больших данных** из электронных медицинских карт. Цифровые технологии (статистические модели, в том числе с использованием ИИ) позволяют **ускоренно** обрабатывать эти данные и превращать их в новые знания. Меняется и форма представления информации — появились цифровые медицинские базы знаний, электронные библиотечные системы, системы поддержки принятия клинических решений и, наконец, генеративные большие языковые модели ИИ (например, GPT-4). Благодаря новой цифровой форме знания могут **быстро распространяться** через Интернет, использоваться **дистанционно**, приобретать **интерактивные**

свойства и дополнительные **удобства** в использовании, например быстрый поиск.



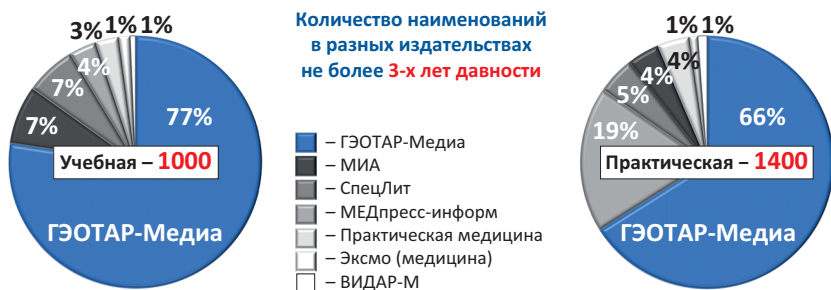
Рис. 16. Особенности получения и распространения медицинских знаний в цифровую эпоху. ЭМК — электронная медицинская карта

5.2. Подготовка информационно-образовательных ресурсов для системы медицинского образования и практического здравоохранения в РФ

5.2.1. Авторы и издательства

Сегодня в РФ профессорско-преподавательский состав медицинских вузов, несмотря на невысокие заработные платы и большую нагрузку (**см. раздел 3**), продолжает разрабатывать серии замечательных учебников, руководств, монографий и атласов как для студентов, так и для практикующих врачей. Ежегодно в РФ выходит **более 500 новых наименований** учебной и справочной литературы, подготовленной ведущими специалистами страны.

Всего в РФ в сфере здравоохранения выпуском медицинской литературы занимается около 8 медицинских издательств (ИГ «ГЭОТАР-Медиа», «МИА», «СпецЛит», «МЕДпресс-информ» и др.). Самым крупным является ИГ «ГЭОТАР-Медиа» (далее — ИГ «ГЭОТАР»), которая существует на рынке почти 30 лет. В части учебной и справочной литературы (из всех наименований давностью не более 3-х лет) она издает почти **80%** учебных и около **70%** наименований для практического здравоохранения (рис. 17).



Примечание: рассчитано по данным за 2020–2023 гг.

Рис. 17. Количество наименований литературы, приходящееся на разные издательства медицинской литературы

Однако многим издательствам приходится серьезно уговаривать авторов участвовать в написании учебной литературы. Тому есть две причины. Во-первых, по требованиям Минобрнауки России оценка труда профессорско-преподавательского состава вуза — не создание учебной литературы, что является одной из их главных функций, а написание и публикация научных статей. Во-вторых, низкая оплата труда профессорско-преподавательского состава медицинских вузов и факультетов приводит к тому, что многие из них заняты другими видами деятельности, чтобы заработать на жизнь (сотрудничество с фармацевтическими компаниями, лечебная деятельность в частных клиниках). Это отвлекает их от главной функции — качественно обучать студентов, в том числе создавать новые учебные пособия. Наиболее напряженная ситуация сложилась на теоретических кафедрах, где нет ни «подпитки» от фармкомпаний, ни возможности подработать за счет клинической практики.

5.2.2. Об издательской группе «ГЭОТАР-Медиа»

В РФ у других отраслей экономики РФ нет аналогичных ИГ «ГЭОТАР» крупномасштабных издательств (издательство «Промсвещение» занимается выпуском учебной литературы под заказ Минпросвещения России). В последние годы благодаря труду замечательных российских специалистов (более 3 тыс. авторов) и организационным усилиям издательства в свет ежегодно выходит **400—450 новых наименований** профессиональных медицинских изданий. Половина из них — учебники и пособия для системы ВО и СПО, соответствующие ФГОС. Всего в ассортименте издательства имеется **1700** новейших (не более 3-летней давности) наименований учебной литературы для всех уровней образования. Кроме того, на основе контента ИГ «ГЭОТАР» разработаны и постоянно совершенствуются **электронные библиотечные системы** «Консультант студента» и «Консультант врача», которыми уже более 10 лет пользуются **все** медицинские вузы страны.

В 2022 г. вышли в свет **цифровые интерактивные образовательные системы** для обучения по таким дисциплинам, как **гистология, анатомия, патология, пропедевтика и внутренние болезни**. Это интерактивные атласы «Цитология и гистология» и «Патологическая анатомия», учебное пособие-тренажер «iСКУЛАП» для постановки диагнозов, экранные симуляторы виртуальных пациентов со встроенными клиническими кейсами «Боткин» и «Филатов», экранный симулятор для обучения практическим навыкам «Медман».

Особо следует отметить **крупномасштабный проект** российских медицинских вузов, НМИЦ и ИГ «ГЭОТАР» **«Золотая серия»**. Это переводы на русский язык последних фундаментальных изданий (2020—2021 гг.), иллюстрированных и постоянно обновляемых руководств по основным медицинским специальностям. Этими руководствами пользуются **врачи всего мира**. На английском языке их готовят **тысячные коллективы** ведущих специалистов, придерживаясь жестких требований к изложению текста. На русском языке они выходят, пройдя два этапа редактирования (научного и медицинского), которые позволяют обеспечить точность перевода, адаптировать текст к российским стандартам и сопроводить его комментариями.

В рамках этой серии вышли:

- **Четыре тома «Консультант за 5 минут»:** «Терапия», «Неотложная терапия», «Базовая педиатрия», «Неотложная педиатрия», каждый объемом около **1000** печатных страниц.
- **Четыре тома** всемирно известного руководства **«Педиатрия по Нельсону»** (21-е изд., 2020 г.). Это стало возможным благодаря **значительным организационным усилиям ректоров ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (С.Ф. Багненко), СПбПГМУ (Д.О. Иванова) и СЗГМУ им. И.И. Мечникова (С.А. Сайганова), а также титанической работе** профессорско-преподавательского состава этих вузов. Только по Нельсону было отредактировано **более 5000 печатных страниц**.
- **Четыре тома «Терапии по Сесилю»**, 26-е изд. (2020), **5000 печатных страниц** (в сотрудничестве с ПСПбГМУ им. И.П. Павлова).
- **Три тома «Кардиологии по Херсту»**, 14-е изд. (2017–2022), **3000 печатных страниц** (в сотрудничестве с НИИ кардиологии Томского НИМЦ, НМИЦ им. В.А. Алмазова, НМИЦ кардиологии им. Е.И. Чазова).
- **Три тома «Хирургии по Шварцу»**, 11-е изд. (2019), **2500 печатных страниц** (в сотрудничестве с НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, РНЦХ им. Б.В. Петровского, СамГМУ).
- **«Гинекология по Уильямсу»**, 4-е изд. (2020), **1100 печатных страниц** (в сотрудничестве с НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова).

На научном редактировании находятся еще **14 изданий**, которые выйдут преимущественно в электронном виде. Естественно, что профессора и преподаватели вузов, пропустив через себя эти фундаментальные издания, **расширяют и свои профессиональные горизонты**.

Трудно представить, откуда бы черпали современные знания наши студенты, врачи, фельдшеры, если бы всего этого не было. По сути замечательные российские специалисты вместе с ИГ «ГЭОТАР» совершили **прорыв** в создании единого информационно-образовательного пространства в РФ.

5.2.3. Цены на учебные ресурсы

Издания российских авторов при практически **одинаковых** с западными странами расходах на полный цикл производства стоят **на 30% дешевле** в сопоставимых деньгах. Например, российский учебник ИГ

«ГЭОТАР» (объемом 800 с.) стоит в среднем **2,3 тыс. руб.**, или 85 \$ППС (1 \$ППС = 27,3 руб.), а аналогичное руководство за рубежом — 110 \$⁶³. Вдобавок тиражи англоязычных изданий, в отличие от русскоязычных, огромные, соответственно, иностранные издательства могут ставить более низкие цены и иметь больший доход для дальнейшего развития.

Большие тиражи англоязычных изданий связаны также с тем, что, во-первых, само англоязычное пространство больше, чем русскоязычное, как минимум **в 5 раз**. Во-вторых, в отличие от России, у них и медицинские библиотеки, и врачи, и студенты **продолжают покупать бумажные и электронные издания**. Они имеют такую возможность. Так, в развитых странах средние доходы врача по отношению к ВВП на душу населения **от 1,6 до 3 раз выше**, чем в РФ [1]. Зарубежные медицинские библиотеки, например в США, на закупки печатных и электронных изданий, которые бесплатно доступны студентам, тратят в год на 1 студента **в 18 раз больше**, чем российские в сопоставимых деньгах (**см. далее раздел 5.4**).

За рубежом стоимость изданий в электронной форме **почти полностью соответствует** стоимости их бумажных аналогов. Как правило, издательства при продаже учебных изданий библиотекам вузов устанавливают единую цену в расчете на 1 студента вне зависимости от формы выпуска этого издания (бумажной или электронной). И это оправданно, так как основная ценность любого издания заключается **в качестве содержащейся в нем информации**⁶⁴. Отметим, что создание современных цифровых продуктов — это сложное высокотехнологичное производство, требующее больших интеллектуальных и финансовых затрат.

5.3. Требования к качеству и нормативы обеспеченности учебными ресурсами медицинских образовательных организаций

В соответствии с законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 2 статьи 18) нормы обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) устанавливаются соответствующими ФГОС, которые, в свою очередь, разрабатываются на основе ПС (**см. раздел 1.3 и таблицу в Приложении 1**). ФГОСы для СПО и ВО утвержда-

⁶³ <https://educationdata.org/average-cost-of-college-textbooks>

⁶⁴ <https://educationdata.org/average-cost-of-college-textbooks>

ются Минобрнауки России по согласованию с Минздравом России (в разработке ФГОС для СПО участвует также Минпросвещения России). Утверждает ФГОС Координационный совет в области образования «Здравоохранение и медицинские науки» при Минобрнауки России, который имеет в своем составе несколько профильных федеральных учебно-методических объединений (ФУМО), обеспечивающих методическое сопровождение процесса разработки ФГОС. Далее образовательные организации на основе ФГОС разрабатывают образовательные программы по специальностям, дисциплинам (модулям). По ДПО предусмотрены примерные образовательные программы, которые разрабатываются Минздравом России.

Во ФГОС ВО определено, что библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями **из расчета 0,25 экземпляра на 1 обучающегося**, а доступ к электронным ресурсам должен быть обеспечен **каждому из них**. Во ФГОС СПО доступ к печатным и электронным ресурсам должен быть обеспечен только **у четвертой части** обучающихся. Обоснования, почему именно на четырех студентов должен приходиться один печатный учебник, а не четыре, как это сегодня принято у российских школьников в соответствии с ФГОС общего образования⁶⁵, **не дано**. Возможно, при наличии доступа каждого студента-медика к электронной библиотеке по ряду дисциплин такое и допустимо, но важно понимать, что по некоторым предметам, особенно с 1-го по 3-й курс, печатные издания незаменимы **для каждого** студента, например, это анатомические атласы, учебники по биохимии и фармакологии.

Во ФГОС **не установлены** требования к качеству и периодичности обновления учебных ресурсов, тем более в разрезе укрупненных блоков дисциплин (например, теоретические и клинические) и в разбивке по видам изданий (например, атласы, учебники, тестовые задания). Кроме того, не расшифровываются виды электронных образовательных ресурсов, кроме общих понятий *«профессиональные базы данных и информационно-справочные системы»*. А ведь сегодня появляются новые разнообразные цифровые продукты, такие как интерактивные учебники, атласы, пособия по обучению практическим навыкам (**см. раздел 5.1**).

⁶⁵ Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. № НТ-393/08 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями)» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71283862/?ysclid=ll20o2oxfd856698081>

В результате, к сожалению, в образовательных программах многих российских вузов перечень учебной литературы содержит устаревшие издания (**давностью более 10 лет**). Например, по модулю С.1.Б.42 «Факультетская терапия, профессиональные болезни», в одном из московских вузов указан учебник «Внутренние болезни» под редакцией Н.А. Мухина 2012 г. издания⁶⁶. Аналогичная картина в вузах Уральского и Южного федеральных округов⁶⁷. В одном из дальневосточных вузов в перечне литературы указаны издания, подготовленные сотрудниками соответствующей кафедры, которые изданы в период 2010–2014 гг.⁶⁸

Не лучше обстоят дела по учебно-методическому сопровождению программ ординатуры. Например, по дисциплине «Онкология» практически во всех вузах в перечне литературы приводится национальное руководство «Онкология» 2013 г. издания⁶⁹. И это в условиях, когда современные знания в медицине удваиваются почти каждые **2,5 месяца (см. раздел 5.1.)!**

Всемирная федерация медицинского образования (World Federation of Medical Education) с 2011 г. разрабатывает стандарты для различных уровней медицинского образования. Каждый стандарт содержит набор требований по разделам⁷⁰:

- 1) миссия и ценности;
- 2) программа обучения;
- 3) система оценки;
- 4) студенты;
- 5) персонал;
- 6) образовательные ресурсы;

⁶⁶ https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Discipliny/Lechebnoe_delo/Rab_prog_disciplines/RP_ld_Fakultetskaja_terapija_professionalnye_bolezni.pdf

⁶⁷ [https://usma.ru/sveden/files/B1.O.39_Fakulyetskaya_terapiya_professionalnye_bolezni\(2\).pdf?ysclid=ll1wwix0j3584363864](https://usma.ru/sveden/files/B1.O.39_Fakulyetskaya_terapiya_professionalnye_bolezni(2).pdf?ysclid=ll1wwix0j3584363864), <https://dgm.ru/wp-content/uploads/2019/12/Rabochaya-programma-Fakultetskaya-terapiya-i-professionalnye-bolezni-lechebnogo-fakulteta-kafedry-fakultetskoj-terapii-2019-g..pdf?ysclid=ll1xq0uh30436233112>

⁶⁸ <https://www.amursma.ru/upload/docs/education/spetsialitet/ad-rp-fgos3-ld/rp-fakultetskaja-terapija.pdf>

⁶⁹ [https://kirovgma.ru/sveden/files/Onkologiya\(1\).pdf?ysclid=ll207z1xya792855655](https://kirovgma.ru/sveden/files/Onkologiya(1).pdf?ysclid=ll207z1xya792855655), https://www.volgmed.ru/uploads/files/2023-3/169734-rp_onkologiya_2022_adaptirovannaya_slux.pdf?ysclid=ll20bznpqs47349217

⁷⁰ <https://wfme.org/standards/>

- 7) обоснование качества;
- 8) руководство и администрирование.

Определено, что руководство вуза должно четко владеть следующими вопросами.

- **Какие информационные ресурсы необходимы** студентам, ученым и преподавателям?
- Как они представлены в настоящее время в вузе?
- Как можно оценить **качество ресурсов**?
- Как вуз гарантирует, что **все студенты и преподаватели** имеют доступ к информационным ресурсам?

В 2022 г. Ассоциацией медицинских библиотек США было выпущено последнее издание «Стандартов медицинской библиотеки в стране» [они разрабатываются с 2002 г. под руководством Национальной медицинской библиотеки (National Library of Medicine)] [17]. В этом документе, в частности, говорится, что библиотека должна быть **центром управления знаниями** (Knowledge based information), вовлекать в работу отдел информационных технологий вуза, быть доступной для врачей и пациентов **24 ч в сутки**, активно проводить **обучение** студентов, врачей, медицинских сестер и пациентов пользованию информационными ресурсами.

5.4. Фактическая оснащенность учебными ресурсами библиотек медицинских образовательных организаций

5.4.1. Расходы библиотек на учебные ресурсы в расчете на одного студента

На основании расчетов ВШОУЗ (см. методику⁷¹) сделан анализ обеспеченности учебно-методической литературой **в бумажном**

⁷¹ Обеспеченность учебными ресурсами в финансовом выражении рассчитывалась на основании отчетов о закупках ЭБС и книг от ИГ «ГЭОТАР» по каждому из медицинских вузов и факультетов за последние 5 лет. В основу расчетов было положено, что образовательные организации ВО до 90% объемов закупок производят в ИГ «ГЭОТАР», что было также проверено по реестрам государственных закупок. а остальное — в других издательствах. Полученное среднее значение за исследуемый период делилось на 5 и количество студентов в соответствующей образовательной организации.

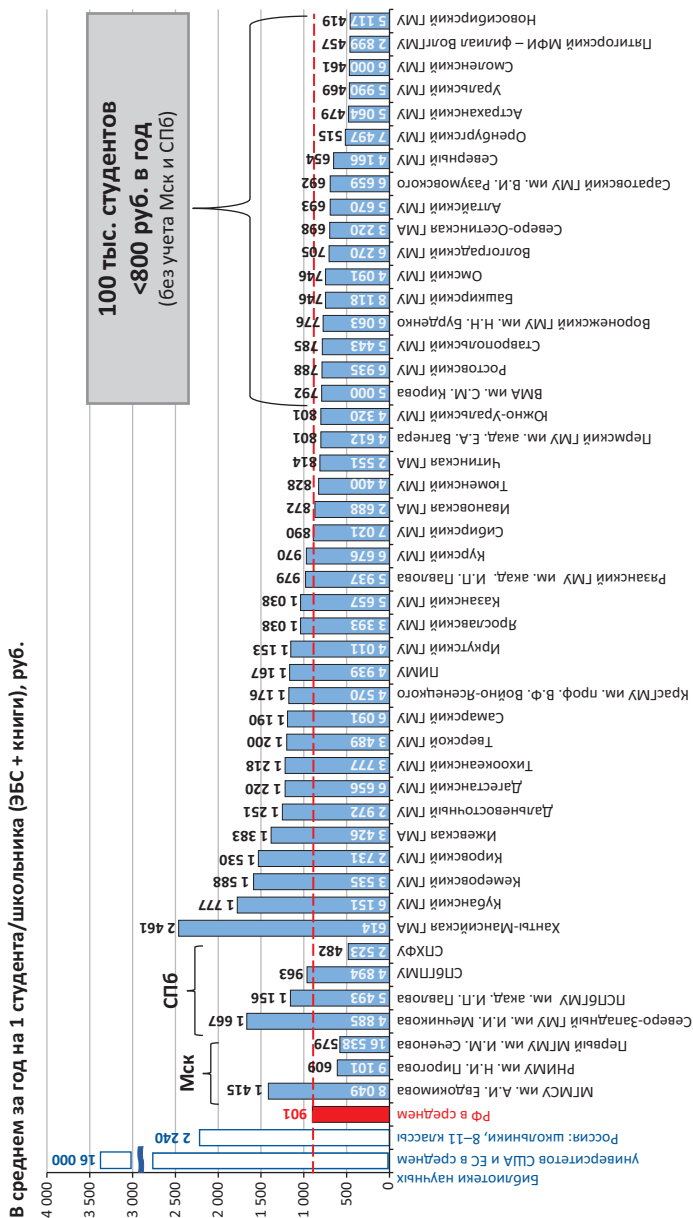
Для расчета суммы закупок по медицинским колледжам изучались данные за последние 3 года по каждому из них, причем оценки сделаны, исходя из того, что медицинские колледжи закупают только 40% литературы в ИГ «ГЭОТАР», а остальное — в других издательствах.

и электронном формате медицинских вузов системы Минздрава России, медицинских факультетов классических университетов системы Минобрнауки России и медицинских колледжей (сводные таблицы по приобретению учебных ресурсов этими образовательными организациями представлены в **Приложении 3**).

На **рис. 18** представлена обеспеченность медицинских вузов РФ учебными ресурсами (книги и ЭБС), медианное значение этого показателя составляет **900 руб.** на студента в год (без учета Москвы и Санкт-Петербурга — **800 руб.**). Это в **2,5 раза ниже**, чем аналогичное обеспечение школьников старших классов, и в **18 раз ниже**, чем в университетских библиотеках США [там на 1 студента затрачивается в среднем до **600 \$** в год, по ППС это составляет **16 тыс. руб.** (1 \$ППС = 27,3 руб.)] [18, 19]). Ряд вузов Москвы и Санкт-Петербурга обеспечен ЭБС и учебниками даже в **3,8 раза ниже**, чем российские старшеклассники⁷².

Еще хуже обстоят дела с обеспечением учебными ресурсами студентов медицинских факультетов классических университетов, там медианное значение этого показателя составляет **580 руб.** на студента в год (без Москвы и Санкт-Петербурга — **500 руб.**). Это в **3,8 раза ниже**, чем у старшеклассников, в **1,6 раза ниже**, чем у студентов медицинских вузов, и в **28 раз ниже**, чем в университетах США (**рис. 19**).

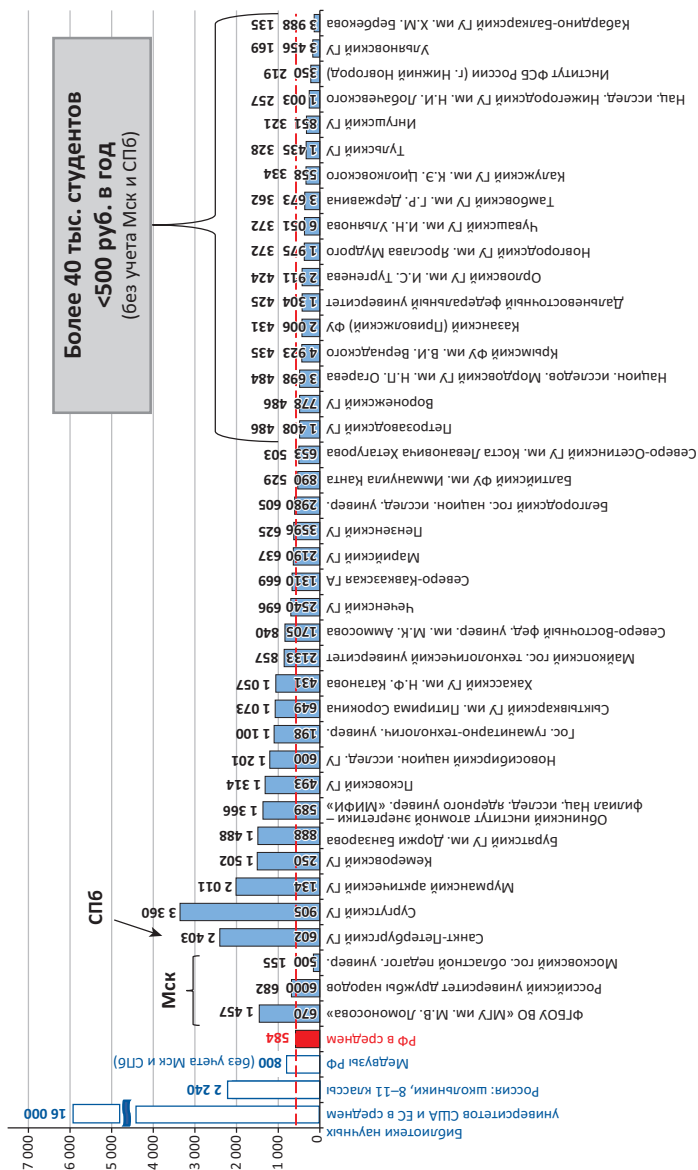
⁷² В РФ на школьника в среднем тратится 1,6 тыс. руб. в год, а в старших классах на 40% больше — 2,24 тыс. руб. Расчеты сделаны следующим образом: рынок бумажной учебной литературы для школьников с 1-го по 11-й класс в 2021 г. оценивается в 28 млрд руб. (из нее 80% приходится на издательство «Просвещение» с годовой выручкой 22 млрд руб.). Всего, по данным Росстата, в РФ школьников (с 1-го по 11-й класс) 18 млн чел., то есть на 1 школьника учебная литература (книги) закупается на сумму около 1,6 тыс. руб. в год.



Примечание:
 – в нижней части столбиков представлена общая численность студентов в медицинских вузах;
 – все вузы МЗ РФ, кроме ВМА (Минобороны) и Ханты-Мансийской ГМА (регион);
 – данные по Амурской ГМА и ПГФА отсутствуют.
 Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 18. Обеспеченность ЭБС и книгами в медицинских вузах РФ

В среднем за год на 1 студента медицинского факультета/школьника (ЗБС + книги), руб.



Примечание:

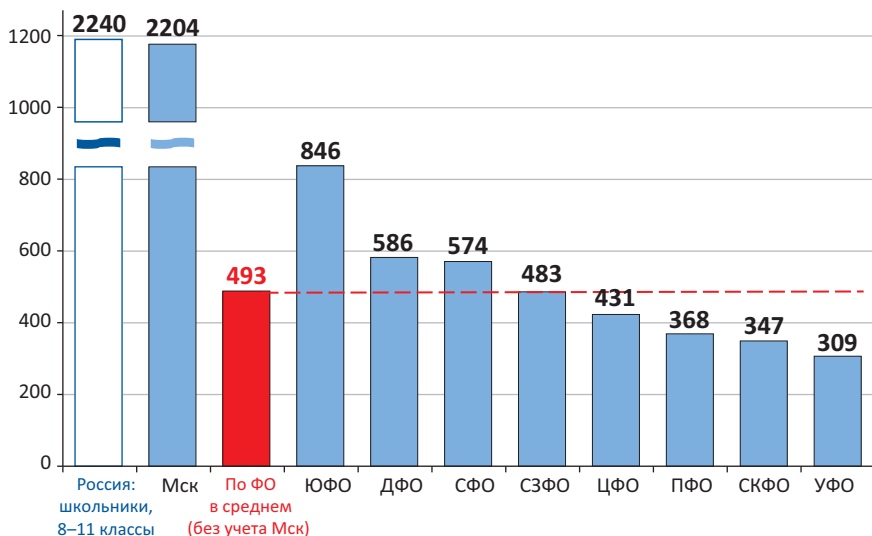
в нижней части столбиков представлена общая численность студентов медицинских факультетов классических университетов.

Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 19. Обеспеченность учебными ресурсами медицинских факультетов классических университетов РФ, на студента в год

Для расчета обеспеченности ЭБС и книгами медицинских колледжей мы обобщили данные по федеральным округам (ФО)⁷³. В РФ медианное значение закупок учебных ресурсов составляет **493** руб. (без учета Москвы), что **4,3 раза ниже**, чем у старшеклассников. Обращает на себя внимание **очень низкая** обеспеченность учебными ресурсами в СКФО, УФО и ПФО (**рис. 20**).

В среднем за год на 1 студента/школьника (ЭБС + книги), руб.



Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 20. Обеспеченность учебными ресурсами медицинских колледжей по федеральным округам РФ, на студента в год

5.4.2. Расходы библиотек на учебные ресурсы в зависимости от дохода образовательной организации

Далее, опираясь на данные Минобрнауки России о доходах медицинских вузов и колледжей⁷⁴, мы изучили, какую **долю** от них составляют расходы на оснащение библиотечных фондов в медицинских вузах, факультетах и колледжах.

⁷³ По РФ в среднем и ЦФО средневзвешенное значение рассчитано без учета Москвы.

⁷⁴ <https://monitoring.miccedu.ru/>

В РФ доля закупок библиотек медицинских вузов (ЭБС и книги) составляет в среднем **0,25%** от годового дохода вуза в расчете на 1 студента (в медицинских вузах Москвы и Санкт-Петербурга еще меньше — **0,1%**) (**рис. 21**). Это значение **почти в 5 раз меньше**, чем аналогичная доля в университетских библиотеках развитых стран. Анализ расходов университетских библиотек в США и ряде европейских стран ежегодно проводит Ассоциация медицинских библиотек⁷⁵. Из этого анализа следует, что в развитых странах доля расходов на ежегодное пополнение университетских библиотечных фондов составляет в среднем **1,2% от дохода вуза**⁷⁶.

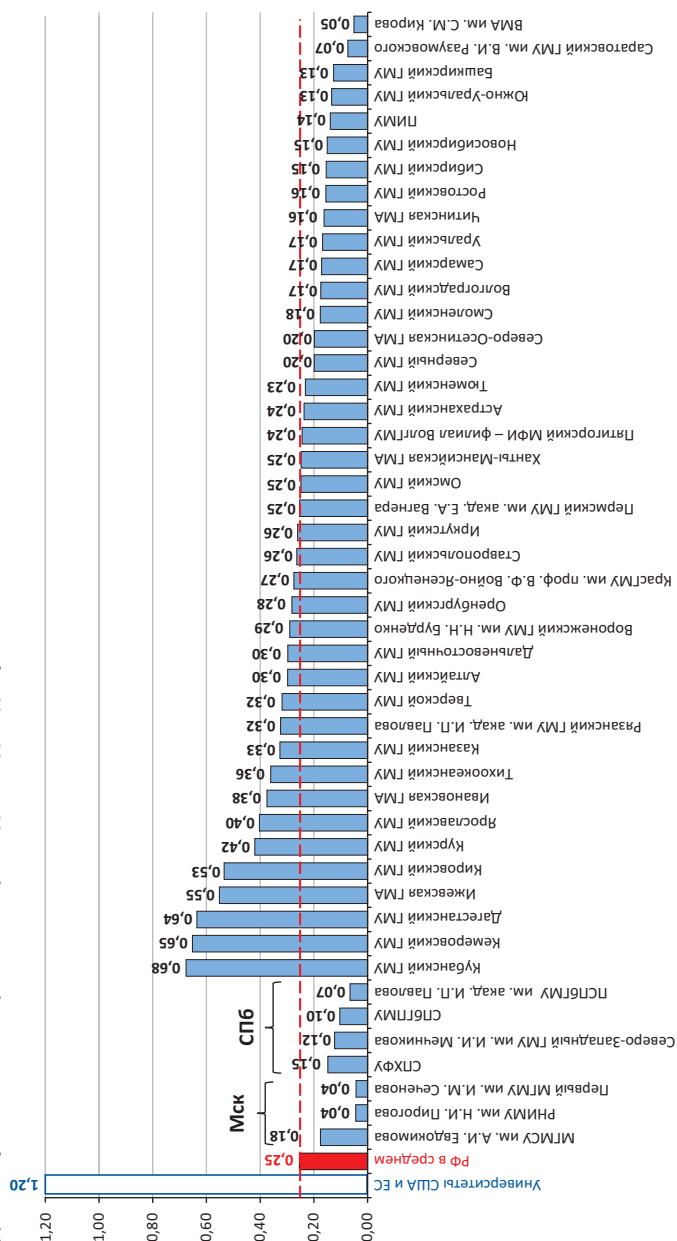
В среднем бюджет библиотеки университета в США составляет **2 млн \$** в год. При этом **80%** от него идет на электронные ресурсы, а **20%** — на бумажные книги. В библиотеках российских медицинских вузов распределение иное: примерно **60%** составляют электронные ресурсы и **40%** — бумажные книги. Дополнительно отметим, что в университетах США **на 1 библиотекаря приходится 130 студентов и 16 преподавателей** в среднем. В РФ, к сожалению, такой статистики нет, тогда как в развитых странах эти и другие показатели ежегодно мониторируются и анализируются.

На **рис. 22** представлено распределение затрат библиотек медицинских вузов на приобретение учебных ресурсов в зависимости от их годового дохода (в среднем на 1 студента). Все вузы распределены на 4 группы в зависимости от доходов и затрат. Видно, что **более половины** вузов (52%) с доходом **до 900 тыс. руб.** на 1 студента в год тратят на указанные закупки **менее 1000 руб.** Треть вузов с такими же доходами тратят от 1000 до 1800 руб. Оставшиеся вузы с доходом более 900 тыс. руб. тратят на закупки учебных ресурсов менее 1000 руб. и **только два вуза** — более 1000 руб. на студента. Другими словами, объем названных закупок **практически не зависит** от дохода вуза.

⁷⁵ <https://acrl.ala.org/acrlinsider/2022-academic-library-trends-and-statistics-data-now-available/>

⁷⁶ Расчет сделан следующим образом: в среднем расходы на содержание библиотеки составляют 2,5–3,0% от дохода вуза. Из бюджета библиотеки 45% тратится на закупку бумажных и электронных ресурсов, соответственно, на эти закупки тратится около 1,2%.

Доля закупки библиотек (ЭБС + книги) от годового дохода вуза, %



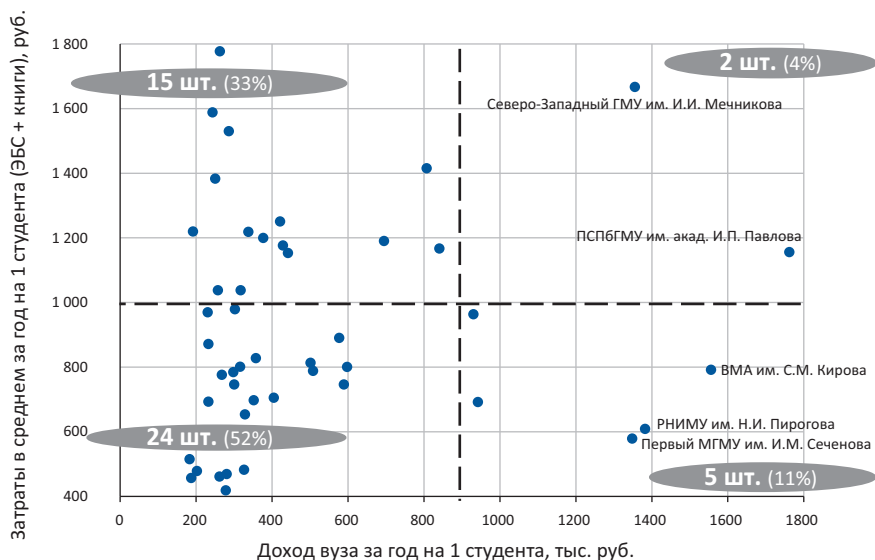
Примечание:

— все вузы МЗ РФ, кроме ВМА (Минобороны) и Ханты-Мансийской ГМА (регион);

— данные по Амурской ГМА и ПФА отсутствуют.

Источники: ГИВЦ Минобразу РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 21. Доля затрат библиотек медицинских вузов РФ на учебные ресурсы от их годового дохода



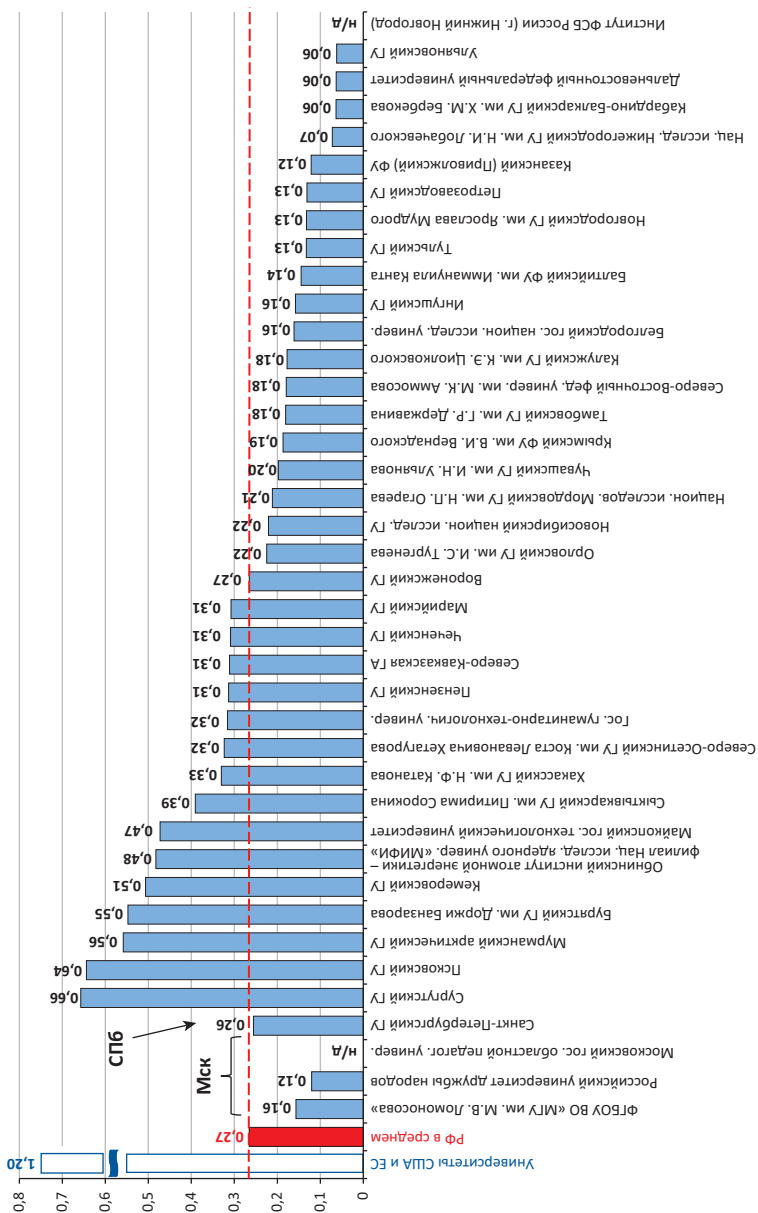
Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 22. Распределение затрат медицинских вузов на приобретение учебных ресурсов в зависимости от их годового дохода (на студента)

В РФ на медицинских факультетах доля закупок библиотек составляет в среднем **0,3%** от их годового дохода (на медицинских факультетах Москвы и Санкт-Петербурга — **0,2%**) (**рис. 23**). Это значение, так же как у медицинских вузов, **в 4 раза меньше**, чем в зарубежных университетах. В РФ библиотеки медицинских факультетов средства на закупку ЭБС и учебников в бумажном виде распределяют **примерно поровну**.

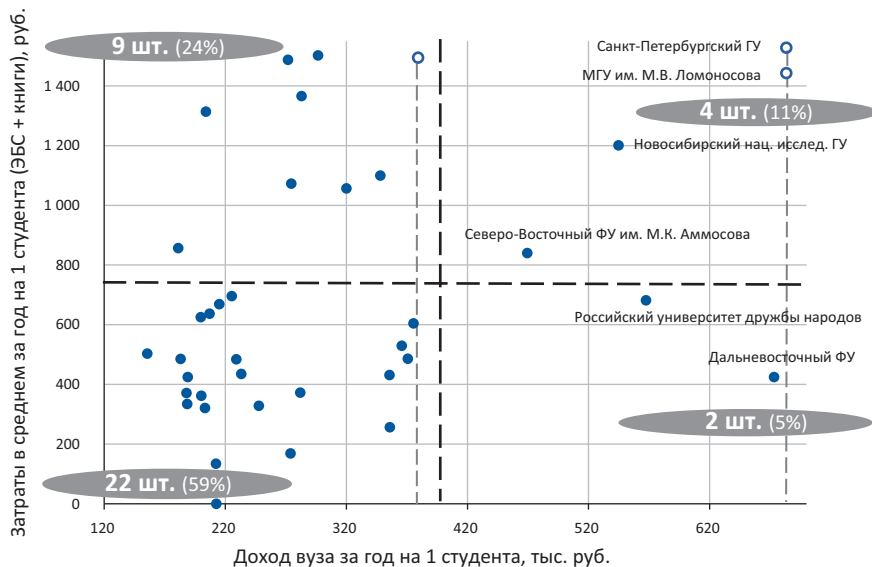
На **рис. 24** представлено отношение затрат классических университетов (где есть медицинские факультеты) на приобретение учебных ресурсов в зависимости от их годового дохода. Видно, что **более половины** университетов (60%) с доходом **до 400 тыс. руб.** на 1 студента в год тратят на закупку ЭБС и книг **до 700 руб.** **Четверть вузов (24%)** с такими же доходами тратят **более 800 руб.** Два вуза (5%) с доходами **более 900 тыс. руб.** тратят на закупку ЭБС и учебников **менее 700 руб.** и только 4 вуза (11%) затрачивают по этой статье **от 800 руб.** и выше. Так же, как и в медвузах, в медицинских колледжах объем названных закупок **практически не зависит** от его дохода.

Доля закупки библиотек (ЭБС + книги) от годового дохода вуза на студента медицинского факультета, %



Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 23. Доля затрат библиотек классических университетов РФ на учебные ресурсы от их годового дохода



Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 24. Распределение затрат классических университетов (где есть медицинские факультеты) на приобретение учебных ресурсов в зависимости от их годового дохода (на студента)

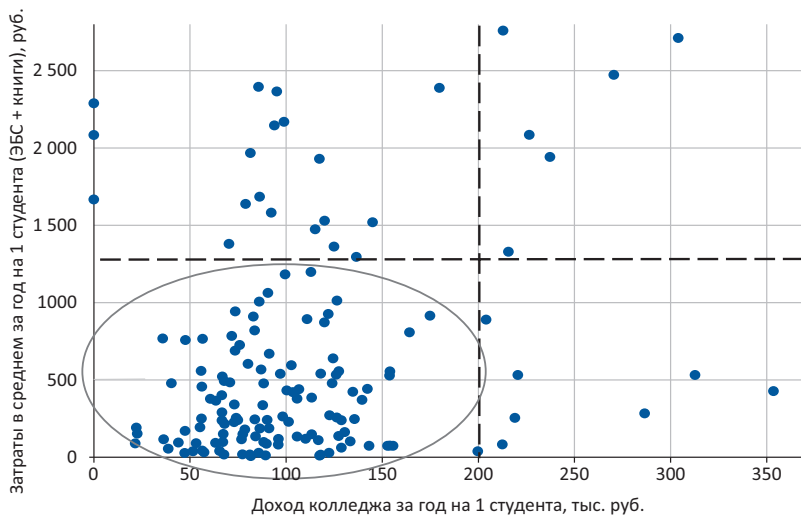
В **таблице 2** представлены доходы медицинских колледжей по ФО и доля закупок учебных ресурсов от этих доходов. Самые высокие доходы колледжей сложились в Москве, УФО и ДФО (215 тыс., 208 тыс. и 179 тыс. руб. на 1 студента). Самая высокая доля закупок библиотек от годового дохода колледжа — в Москве (почти 1%) и ЮФО (0,8%).

На **рис. 25** представлено распределение объемов закупок учебных ресурсов медицинских колледжей в зависимости от их доходов в расчете на студента. Видно, что 2/3 колледжей, имеющих доход **менее 200 тыс. руб.** в год, затрачивает по этой статье **менее 600 руб.** на 1 студента, оставшаяся треть с такими же доходами находит возможность тратить более этой суммы. То есть объем закупок колледжей также **не зависит от их доходов.**

Таблица 2. Доходы колледжей за год на одного студента и доля закупки ЭБС и учебных пособий в бумажном формате от годового дохода

Субъект РФ/ФО	Доход колледжа за год на 1 студента, руб.	Доля закупки библиотек (ЭБС + книги) от годового дохода колледжа, %
г. Москва	215 473	1,0
г. Санкт-Петербург	128 898	0,2
СЗФО	137 245	0,6
ЮФО	79 567	0,8
ДФО	179 294	0,4
СФО	107 726	0,6
ЦФО	91 436	0,5
ПФО	87 176	0,5
СКФО	61 346	0,6
УФО	208 309	0,3
В среднем по ФО	119 012	0,5

Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.



Источники: ГИВЦ Минобрнауки РФ, расчет ВШОУЗ.

Рис. 25. Распределение затрат медицинских колледжей на приобретение учебных ресурсов в зависимости от их годового дохода (на студента)

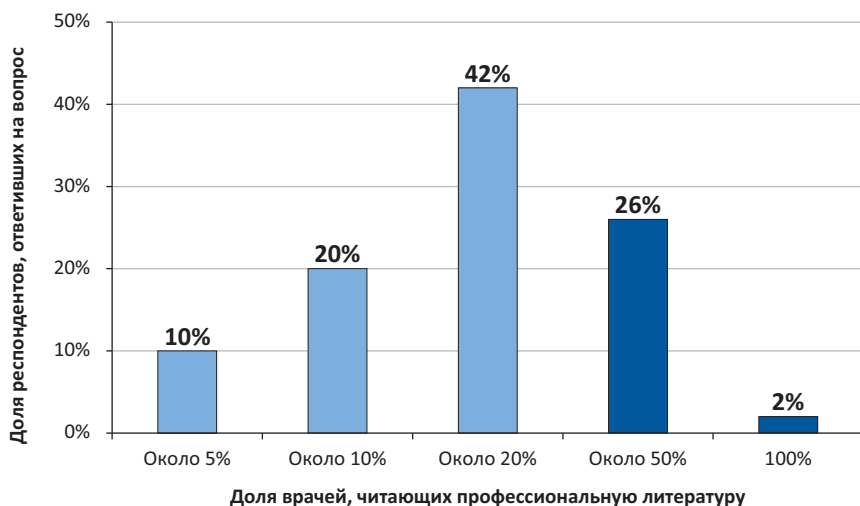
Таким образом, анализ, сделанный в **разделе 5.4**, показал, что в медицинских вузах, на факультетах и в колледжах РФ затраты библиотек на приобретение ЭБС и учебников в абсолютном выражении (в расчете на 1 студента в год) **в 18–28 раз ниже**, чем в развитых странах (США и ЕС), и **в 2,5–4 раза ниже**, чем на старшеклассников в средней школе в РФ. При этом обеспеченность библиотек медицинских факультетов Минобразования России **в 1,5 раза ниже**, чем медицинских вузов Минздрава России. В относительных величинах (в долях от дохода образовательной организации) эти расходы в РФ **в 5 раз ниже**, чем в изучаемых странах. Анализ также показал, что объем закупок учебных ресурсов медицинскими вузами и факультетами при увеличении их доходов, которое, как правило, связано с большим количеством студентов, **не растет**. Это свидетельствует об отсутствии регулирования этого вопроса.

5.5. Информационно-образовательное обеспечение организаций практического здравоохранения

В этом разделе приведены результаты опросов, полученные на сайте трансляции конгресса «Оргздрав-2023», который проходил 7–9 июня в Москве, в нем приняли участие более 200 врачей. Выявлено, что:

- более 70% опрошенных считают, что в РФ **только до 20%** врачей постоянно читают профессиональную литературу (**рис. 26**);
- более 70% опрошенных отметили, что в их медицинских организациях **нет** профессиональной библиотеки, или врачи ею **не пользуются**, или они вообще **не знают** о существовании такой библиотеки (**рис. 27**).

Во многом такая неудовлетворительная ситуация связана с тем, что в стандарте оснащения медицинской организации **нет требования** о наличии профессиональной библиотеки. Как следствие, контрольные органы **не обращают внимания** на ее наличие или отсутствие, а руководители медицинских организаций **не считают необходимым** обеспечивать врачей современными знаниями. Такая позиция главных врачей нашла подтверждение в ответе одного из департаментов здравоохранения РФ, полученном ИГ «ГЭОТАР» в ответ на предложение сформировать современную медицинскую библиотеку в медицинских организациях региона (**рис. 28**).



Источник: ВШОУЗ.

Рис. 26. Результаты ответов врачей на вопрос: «Какая доля врачей в РФ, на Ваш взгляд, постоянно читает современные издания по своей специальности в электронном и (или) бумажном виде?»



Источник: ВШОУЗ.

Рис. 27. Результаты ответов врачей на вопрос: «Есть ли в Вашей медицинской организации профессиональная медицинская библиотека?»

На этом фоне в Международных стандартах аккредитации медицинских организаций (Joint Commission International), принятых в большинстве развитых стран, существует стандарт, по которому оценивается наличие современных источников профессиональной информации для врачей (стандарт «Намерения MCI.21»)⁷⁷.

Измеряемые элементы стандарта:

1. Современная научная и другая информация используется в процессе лечения пациентов.
2. Современная научная и другая информация используется для клинического обучения.
3. Современная научная и другая информация используется для проведения научных исследований.
4. Современная научная и другая информация используется в управлении.
5. Информация предоставляется в сроки, ожидаемые сотрудниками.

В научных исследованиях определено, что отсутствие современных знаний в распоряжении врачей приводит к неудовлетворительным исходам в лечении пациентов. Так, в США ежегодно из-за неверных действий медицинского персонала происходит до **250 тыс. смертей пациентов** [20]. Это **10%** от общего числа смертей в США, причем **половину из них можно предотвратить** путем организационных усилий и повышения квалификации врачей. В июле 2023 г. в журнале Американской медицинской ассоциации (JAMA) было опубликовано научное исследование, в котором показано, что ежегодно в США в связи с неверно поставленным диагнозом и лечением умирают или получают различного рода увечья **около 800 тыс. пациентов** (по самым консервативным оценкам — 550 тыс.). Причем **около 40%** таких случаев приходится на 5 распространенных заболеваний: инсульт, сепсис, пневмонию, тромбоз глубоких вен, рак легких [21].

⁷⁷ https://www.vshouz.ru/docs/2013_Mezhdunarodnye_standarty_akkreditacii_med_organizacij.pdf?ysclid=ll3iit6ue8340364672

Уважаемая Анна Викторовна!

Департамент здравоохранения рассмотрел Ваше письмо от 3 мая 2023 г. № 266 и сообщает, что потребности в создании единой библиотеки для медицинских организаций государственной системы здравоохранения не требуется.

**Заместитель руководителя
Департамента здравоохранения**

Рис. 28. Ответ одного из департаментов здравоохранения РФ на предложение о создании современной медицинской библиотеки в медицинских организациях

ТЕНДЕНЦИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

6

6.1. Общие тенденции в развитии медицинского образования

В 2019 г. профессор Б. О'Брайен и соавт. опубликовали труд [22], в котором обобщили мнение **51 специалиста** в области развития медицинского образования из **18 стран и 6 континентов** о том, как они видят будущее медицинского образования в мире. Их попросили ответить на вопрос: *«Определите три главных фактора, которые будут влиять на развитие медицинского образования в ближайшие 10 лет»*. С учетом дополнений, сделанных специалистами в области медицинского образования в августе 2020 г. на Глобальном форуме «Инновации в профессиональном медицинском образовании» [23], и мнений других специалистов в сфере образования [16] кратко приводим главные выводы этих исследований.

Факторы, влияющие на развитие медицинского образования:

1) В сфере образования

- Внедрение образовательных программ, основанных на обучении компетенциям (акцент на приобретение знаний и навыков, а не на время, проведенное на занятиях).
- Обучение студентов навыкам самообразования.
- Внедрение симуляционных технологий.
- Необходимость обучения медицинских работников информационным технологиям.

- Риск дефицита преподавательских кадров вследствие стресса и высокой нагрузки.
- Необходимость повышения оплаты труда преподавателей и предъявление специальных требований при отборе и найме на работу.

2) Глобализация

- Миграция специалистов и, как следствие, необходимость стандартизации требований к образованию.
- Расширение обмена опытом и развитие международных связей.

3) Развитие системы здравоохранения

- Быстрое, в течение 2,5 месяцев удвоение информации, как следствие — необходимость внедрения новых образовательных технологий.
- Появление новых медицинских технологий, в том числе геномных, персонализированной медицины.
- Акцент на развитие профилактической медицины, учет других факторов, определяющих здоровье людей (доходы, образ жизни, образование).
- Командный подход в лечении пациентов, совместная работа разных специалистов, сотрудничество с медицинскими сестрами, социальными работниками, специалистами в области информационных технологий, психологами.
- Дефицит практикующих специалистов и растущая врачебная специализация.
- Обновление требований и принципов профессиональной деятельности.

4) Социокультурные факторы

- Старение населения.
- Рост распространенности хронических неинфекционных заболеваний.
- Завышенные ожидания и высокая информированность пациентов, снижение доверия к врачам.
- Изменение студентов и их ожиданий от обучения.

5) Технологические факторы

- Внедрение систем ИИ и СППКР.
- Изменение формы получения новых знаний — преимущественно в электронном формате.

Особое внимание специалистами в области развития медицинского образования уделено совершенствованию уровня преподавательских кадров, для чего было предложено следующее:

- разработка программ по привлечению новых талантливых преподавателей;
- формирование кадрового резерва из аспирантов;
- постоянное повышение квалификации педагогических кадров;
- внедрение методов неформального наставничества для молодых преподавателей;
- проведение оценки деятельности сотрудников.

В 2022 г. Американская медицинская ассоциация (American Medical Association) опубликовала брошюру «О благополучии преподавателей в медицине»⁷⁸ (в рамках проекта «Инициативы в развитии медицинского образования», который она развивает с 2013 г.). В исследовании руководству вузов рекомендовано принимать следующие меры во избежание развития стресса и выгорания профессорско-преподавательского состава:

- 1) выделять преподавателям регламентированное время на учебную деятельность и снижать клиническую нагрузку на них;
- 2) нанимать достаточное количество административного персонала для снижения бумажной нагрузки на преподавателей;
- 3) стимулировать развитие карьеры преподавателей;
- 4) избегать дефицита и переработок среди преподавателей;
- 5) проводить обучение преподавательской деятельности и обмен опытом внутри и между вузами;
- 6) мониторировать и предупреждать выгорание преподавателей.

6.2. Новая роль медицинских библиотек в трансляции знаний

В эпоху, когда медицинских работников окружает такой гигантский объем информации, когда происходит цифровизация здравоохранения и **меняется система создания, представления и распространения новых знаний** в медицине, естественно, меняется и роль медицинских библиотек — проводников этих знаний студентам, преподавателям и практикующим медицинским работникам.

⁷⁸ <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OjITrWGGf3cJ:https://cloud.e.ama-assn.org/22-1665-Educator-Well-being-book&cd=10&hl=ru&ct=clnk&gl=ru>

Считается [24], что сегодня работники библиотек должны:

- 1) обучать студентов и преподавателей работе с электронными средствами информации;
- 2) обучать пользователей принципам поиска и отбора проверенной, доказательной информации;
- 3) развивать электронные технологии для пациентов (если речь идет о клинических базах);
- 4) создавать атмосферу постоянно «**обучающейся организации**» и системы здравоохранения в целом (knowledgeable organization, learning health system), объединяя студентов, исследователей, преподавателей, клиницистов. Обучающая система здравоохранения — это такая система, где с целью улучшения результатов лечения пациентов высококачественные знания внедряются во все процессы: обучения студентов медицинских вузов, оказания медицинской помощи, принятия управленческих решений в сфере общественного здоровья [25, 26].

Новые функции библиотек диктуют и **новые требования к их материально-техническому оснащению и кадровому обеспечению**. Библиотеки должны быть оснащены достаточным количеством ИТ-оборудования: стабильным и высокоскоростным Интернетом, мощными серверами, ноутбуками для аренды, принтерами, мультимедийной лабораторией для проведения обучения, компьютерными классами для обучения ИТ. Кроме того, должна быть обеспечена доступность электронной информации при использовании мобильных телефонов студентами и преподавателями. У современных библиотечных работников возрастает потребность в новых знаниях в области ИТ-технологий, доказательной медицины, принципов работы ИИ. Как следствие, библиотеки нуждаются в новых видах сотрудников, которые обладают **высокой компьютерной грамотностью и коммуникативными способностями**⁷⁹.

Меняется и физическое пространство библиотек. Если еще несколько десятилетий назад в библиотеках брали и читали книги,

⁷⁹ The 21st Century Medical Librarian: More Vital than Ever «There is a need for more domain expertise and new types of workers, particularly for more computer scientists and perhaps fewer traditionally trained librarians». URL: <https://libraryhub.nejm.org/article-hub/2017/06/21st-century-medical-librarian-vital-ever/>

то сейчас наряду с этим их физическое пространство должно использоваться для групповой работы студентов, их научной социализации, проведения семинаров, лекций и тренингов по поиску информации, обучению основам доказательной медицины, написанию научных работ и т.д.

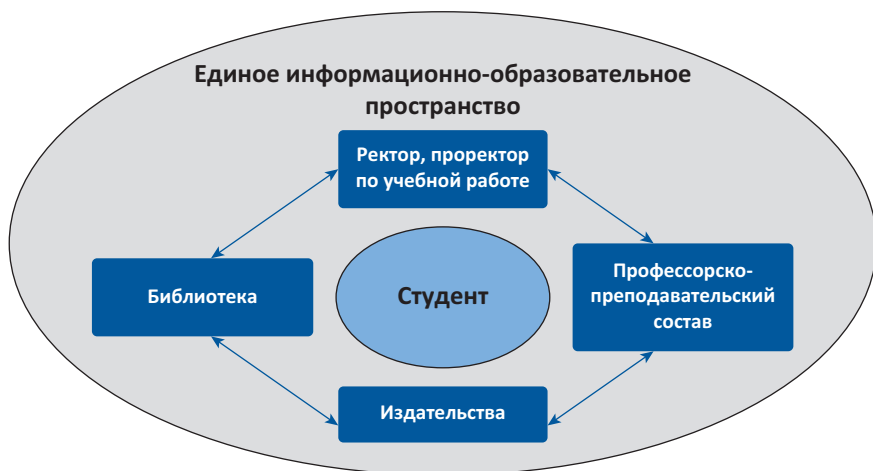
Роль библиотеки и ее руководителя в образовательных и медицинских организациях **существенно возрастает**, они должны быть частью единого информационно-образовательного пространства этих учреждений (**рис. 29**). Считается, что руководитель библиотеки должен **напрямую подчиняться ректору** вуза или главному врачу медицинской организации.

В развитых странах в процесс создания «обучающейся» экосистемы здравоохранения должны вовлекаться все возможные силы и средства (наука, медицинское образование, новые ИТ), разрабатываться новая нормативная база. Этот процесс должен происходить **на всех уровнях** — от национального министерства здравоохранения до медицинских и образовательных организаций.

Многие страны сегодня на уровне национальных министерств здравоохранения принимают концепции развития и трансляции (передачи, распространения) новых знаний. Например, в Великобритании Национальной службой здравоохранения принята совместная с Ассоциацией медицинских библиотек **Программа трансляции знаний** на 2021–2026 гг.⁸⁰ Ее цель — обеспечить студентов и медицинских работников доступом к современным знаниям и их эффективному использованию. Инвестиции в реализацию программы — 55 млн £, а возврат от них благодаря улучшению результатов лечения пациентов — 77 млн £.

По праву знания в системе здравоохранения можно назвать ее «кровен», а современные библиотеки — **«мотором»**, который помогает доставлять их всем участникам — от студентов до руководителей образовательных и медицинских организаций.

⁸⁰ https://www.hee.nhs.uk/sites/default/files/documents/Knowledge_for_healthcare_a_development_framework_2014.pdf



Источник: ВШОУЗ.

Рис. 29. Компоненты единого информационно-образовательного пространства в вузах

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1. Нормативная база
по медицинскому образованию, нагрузке
и оплате труда педагогических работников**



**Приложение 2. Определения терминов
по искусственному интеллекту**



**Приложение 3. Таблицы по приобретению
медицинскими вузами, факультетами и колледжами
электронных и бумажных образовательных ресурсов**



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Улумбекова Г.Э., Гапонова Е.А., Гинойян А.Б., Худова И.Ю. Здравоохранение — важнейшая часть безопасности России: как выполнить эту миссию / Под ред. Г.Э. Улумбековой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 64 с. DOI: 10.33029/9704-7977-3-HR-2023-1-64.
2. Baker C., Cary A.H., da Conceicao Bento M. Global standards for professional nursing education: The time is now // J. Prof. Nurs. 2021. Vol. 37. N. 1. P. 86–92. DOI: 10.1016/j.profnurs.2020.10.001. Epub 2020 Oct 19. PMID: 33674114. PMCID: PMC7571445.
3. Institute of Medicine (US) Committee on the Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing, at the Institute of Medicine. The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health. Washington (DC): National Academies Press (US), 2011. J. International Models of Nursing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209879/>
4. Robinson S., Griffiths P. Nursing education and regulation: international profiles and perspectives. National Nursing Research Unit, 2007. Available from: <https://eprints.soton.ac.uk/348772/1/NurseEduProfiles.pdf>
5. O'Brien B.C., Forrest K., Wijnen-Meijer M., Ten Cate O. A Global View of Structures and Trends in Medical Education. In: Understanding Medical Education, 2018 / T. Swanwick, K. Forrest, B.C. O'Brien, eds. <https://doi.org/10.1002/9781119373780.ch2>
6. Nasser J.S., Chung K.C. Recommendations for the reform of medical education in China: A SWOT analysis // Health Policy Open. 2020. Vol. 11. N. 1. P. 100018. <https://doi.org/10.1016/j.hpopen.2020.100018>
7. Antunes dos Santos R., Nunes M. do P.T. Medical education in Brazil // Med. Teach. 2019. Vol. 41. N. 10. P. 1106–1111. DOI: 10.1080/0142159X.2019.1636955.
8. Weggemans M.M., van Dijk B., van Dooijeweert B. et al. The postgraduate medical education pathway: an international comparison // GMS J. Med. Educ. 2017. Vol. 34. N. 5. Doc63. DOI: 10.3205/zma001140. PMID: 29226231. PMCID: PMC5704606. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29226231/>
9. Harebaghi R., Heidary F., Pourezzat A.A. Serial Deaths of Young Trainee Physicians in Iran during COVID-19 Pandemic; Messages to Policy Makers // Front. Health Serv. 2022. Vol. 2. P. 777065. DOI:

- 10.3389/frhs.2022.777065. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36925768/>
10. Мухин Н.А., Маев И.В., Свистунов А.А., Фомин В.В. Преподавание терапевтических дисциплин: векторы модернизации // Терапевтический архив. 2013. Т. 85. № 8. С. 14–19.
 11. Рудаков В.Н. Заработная плата преподавателей российских вузов и эффективный контракт: информационный бюллетень. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 32 с.
 12. Chapman J., Barrett M., Thompson M. et al. A National Survey of Job Satisfaction and Workload Among Emergency Medicine (EM) Residency Faculty // Cureus. 2023. Vol. 15. N. 2. P. e34982. DOI: 10.7759/cureus.34982.
 13. Nassar A.K., Waheed A., Tuma F. Academic Clinicians' Workload Challenges and Burnout Analysis // Cureus. 2019. Vol. 11. N. 11. P. e6108. DOI: 10.7759/cureus.6108.
 14. Lee R.S., Son Hing L.S., Gnanakumaran V. et al. INSPIRED but Tired: How Medical Faculty's Job Demands and Resources Lead to Engagement, Work-Life Conflict, and Burnout // Front. Psychol. 2021. Vol. 12. P. 609639. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.609639.
 15. Densen P. Challenges and opportunities facing medical education // Trans Am. Clin. Climatol. Assoc. 2011. Vol. 122. P. 48–58. PMID: 21686208/PMCID: PMC3116346.
 16. Cooper A., Rodman A. AI and Medical Education — A 21st-Century Pandora's Box // N. Engl. J. Med. 2023. Vol. 389. P. 385–387. DOI: 10.1056/NEJMp2304993.
 17. Tarabula J., Gibson D.S., Jivanelli B. et al. Standards of practice for hospital libraries and librarians, 2022: Medical Library Association Hospital Libraries Caucus Standards Task Force // J. Med. Libr. Assoc. 2022. Vol. 110. N. 4. P. 399–408. DOI: 10.5195/jmla.2022.1590.
 18. American library association. Standards for libraries in higher education. <http://www.ala.org/acrl/standards/standardslibraries>
 19. Dooley J., Luce K. Taking Our Pulse: The OCLC Research Survey of Special Collections and Archives. Dublin, OH: OCLC Research, 2010. <http://www.oclc.org/research/publications/library/2010/2010-11.pdf>
 20. Makary M.A., Daniel M. Medical error — the third leading cause of death in the US // BMJ. 2016. Vol. 353. P. i2139. DOI: 10.1136/bmj.i2139. PMID: 27143499.

21. Harris E. Misdiagnosis Might Harm up to 800 000 US Patients Annually // JAMA Network. 2023. July 26. doi:10.1001/jama.2023.13135. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2807896>
22. Understanding Medical Education: Evidence, Theory, and Practice, Third Edition / Ed. by T. Swanwick, K. Forrest, B.C. O'Brien. The Association for the Study of Medical Education (ASME). John Wiley & Sons Ltd., 2019.
23. Доклад Национальной академии медицинских и инженерных наук США (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine). Health Professions Faculty for the Future: Proceedings of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press, 2021. <https://doi.org/10.17226/260>
24. Ma J., Stahl L., Knotts E. Emerging roles of health information professionals for library and information science curriculum development: a scoping review // J. Med. Libr. Assoc. 2018. Vol. 106. N. 4. P. 432–444. DOI: 10.5195/jmla.2018.354.
25. Foley T., Vale L. A framework for understanding, designing, developing and evaluating learning health systems // Learn. Health. Syst. 2022. Vol. 7. N. 1. P. e10315. DOI: 10.1002/lrh2.10315.
26. Menear M., Blanchette M.A., Demers-Payette O., Roy D. A framework for value-creating learning health systems // Health. Res. Policy. Syst. 2019. Vol. 17. N. 1. P. 79. DOI: 10.1186/s12961-019-0477-3.

УДК [614.2:378](470+571)
ББК 5(2Рос)р3+51.1(2Рос)п
К13

К13 Кадровое и информационное обеспечение медицинского образования и практического здравоохранения России: как обеспечить эффективную трансляцию знаний студентам, преподавателям и практикующим медицинским работникам / Г. Э. Улумбекова, Е. А. Гапонова, И. Ю. Худова ; под ред. Г. Э. Улумбековой. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 96 с. : ил. — DOI: 10.33029/9704-8216-2-HR-2023-1-96.

ISBN 978-5-9704-8216-2

УДК [614.2:378](470+571)
ББК 5(2Рос)р3+51.1(2Рос)п

Г.Э. Улумбекова, Е.А. Гапонова, И.Ю. Худова

**КАДРОВОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ**

**Как обеспечить эффективную трансляцию знаний студентам,
преподавателям и практикующим медицинским работникам**

**Под редакцией
Г.Э. Улумбековой**

Подписано в печать 28.08.2023. Формат 60×90¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объем 6 усл. печ. л.
Тираж 1600 экз.

ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».
115035, Москва, ул. Садовническая, д. 11, стр. 12.
Тел.: 8 (495) 921-39-07.
E-mail: info@geotar.ru, http://www.geotar.ru.

Отпечатано в ЗАО «Алгоритм+».
420044, Республика Татарстан, г. Казань, пр-т Ямашева, д. 36.

ISBN 978-5-9704-8216-2

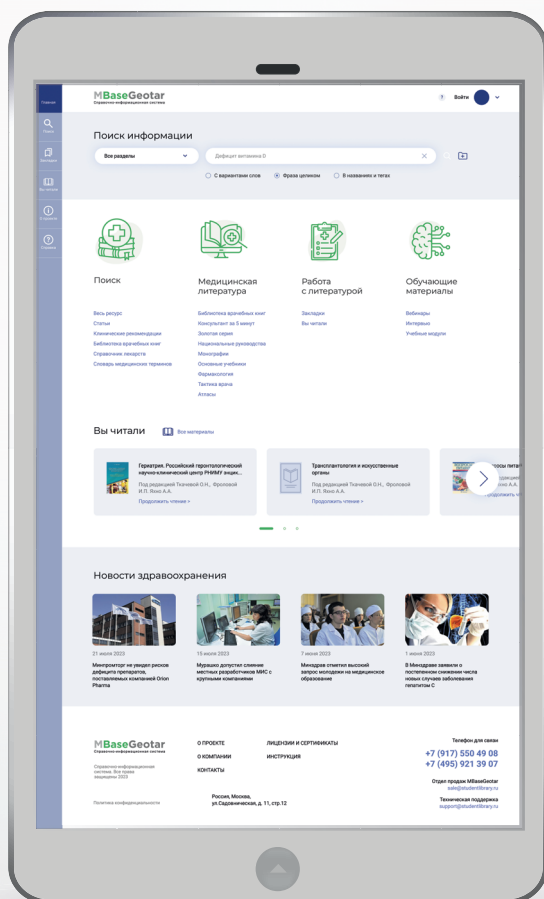


9 785970 482162 >

MedBaseGeotar

Справочно-информационная система

Постоянно обновляемые источники знаний
в одном ресурсе



Около 3 тысяч изданий профессиональной медицинской литературы ИГ «ГЭОТАР-Медиа»

Клинические рекомендации, утвержденные научно-практическим советом Минздрава РФ, обогащенные другими видами контента

Переводы мировых медицинских бестселлеров

Словарь медицинских терминов — более 120 тысяч понятий

Справочник лекарственных препаратов и БАД — 48 тысяч наименований

Быстрый и точный доступ к информации без необходимости поиска в других источниках



mbasegeotar.ru

ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Учебник

Под редакцией И.М. Самохвалова, В.И. Бадалова

В книге изложены материалы о современной боевой травме (огнестрельных ранениях и взрывных поражениях) и организации оказания хирургической помощи раненым. Представлены данные о травматической болезни, комбинированных поражениях, термической травме, синдроме длительного сдавления, инфекционных осложнениях ранений. Подробно описаны мероприятия догоспитальной помощи с использованием введенного табельного оснащения. Даны сведения о современной квалифицированной и специализированной хирургической помощи, в том числе с применением тактики контроля повреждений и других новых технологий.

Учебник предназначен студентам медицинских вузов, а также будет полезен для врачей, обучающихся различным хирургическим специальностям.



САМОХВАЛОВ ИГОРЬ МАРКЕЛЛОВИЧ

- Профессор, д.м.н.
- Заслуженный врач РФ
- Профессор кафедры военно-полевой хирургии ВМА им. С.М. Кирова



БАДАЛОВ ВАДИМ ИЗМАЙЛОВИЧ

- Профессор, д.м.н.
- Заслуженный врач РФ
- Начальник кафедры военно-полевой хирургии ВМА им. С.М. Кирова

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ, ТРАВМАХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ В УСЛОВИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ И В ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Руководство

Авторы: Крайнюков П.Е., Макиев Р.Г., Булатов М.Р., Смирнов Д.Ю., Мустаев О.З., Юманов А.П., Касаткин Я.И., Кудашин С.А. и др.

В руководстве отражены вопросы оказания первой помощи при острых травмах, критических состояниях и отравлениях. Рассмотрены общий алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшему, порядок проведения базовой сердечно-легочной реанимации, а также частные вопросы оказания помощи при кровотечениях, травмах опорно-двигательной системы, воздействии экстремальных температур и отравлениях. Подробно изложены правила и порядки оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий с учетом особенностей современной боевой травмы и поражения отравляющими веществами.

Издание предназначено для широкого круга читателей.



Книги по медицинской помощи в условиях ЧС

<https://medknigaservis.ru/product-category/meditsinskaya-pomosh-v-usloviyah-chs/>

Интернет-магазин «МедКнигаСервис» <https://medknigaservis.ru/>

НАЧАЛА ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ

Руководство

Под редакцией М. Хана, Д. Нотта

Перевод с английского под редакцией И.М. Самохвалова, В.А. Ревы

«Начала военно-полевой хирургии» (Fundamentals of Frontline Surgery) – полноценное, легкочитаемое и прекрасно иллюстрированное руководство, подготовленное специалистами мирового класса. В нем содержится исчерпывающая информация о хирургической тактике в экстренных ситуациях и при ограниченных ресурсах. С ростом числа военных конфликтов и гуманитарных катастроф к оказанию медицинской помощи привлекается все больше врачей, не имеющих достаточного опыта лечения раненых и пострадавших. Данное руководство помогает применять передовой опыт неотложной медицины и принимать оптимальное решение даже в самых сложных случаях. Книга будет полезна широкому кругу специалистов, оказывающих помощь в военных конфликтах и в других чрезвычайных ситуациях, особенно военно-полевым хирургам и травматологам, анестезиологам-реаниматологам, врачам скорой медицинской помощи.



МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Учебник в 2-х томах

Под редакцией С.Ф. Гончарова, А.Я. Фисуна

Учебник «Медицина чрезвычайных ситуаций» подготовлен на основе документов, регламентирующих деятельность функциональных подсистем министерств, агентств и служб в единой государственной системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в системе гражданской обороны Российской Федерации. В нем изложены задачи, организационно-штатная структура, режимы функционирования организаций и формирований, предназначенных (ориентированных) для предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Представленные разделы учебника предназначены для подготовки медицинских специалистов в системе высшего, в том числе высшего медицинского образования – подготовки кадров высшей квалификации, дополнительного (в том числе непрерывного) медицинского профессионального образования, а также в системе среднего медицинского образования. Материалы учебника могут быть использованы в практической деятельности органов управления здравоохранением различного уровня, органами военно-медицинского управления и профильными специалистами по вопросам организации медицинского обеспечения войск (сил) и населения в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.



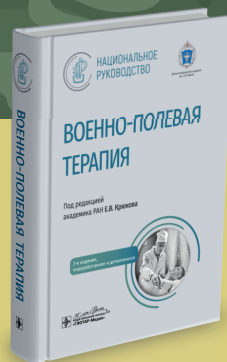
**ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ И УЗНАВАЙТЕ ПЕРВЫМИ
О КНИЖНЫХ НОВИНКАХ И СОБЫТИЯХ ОТРАСЛИ**



ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Национальное руководство

2-е издание, переработанное и дополненное
Под редакцией академика РАН Е.В. Крюкова



В настоящем руководстве представлена современная концепция организации терапевтической помощи в условиях масштабных чрезвычайных ситуаций и современных военных конфликтов, изложены принципы медицинской сортировки больных и пораженных терапевтического профиля, объем и содержание медицинской помощи на различных этапах медицинской эвакуации, вопросы военно-врачебной экспертизы и реабилитации.

Рассмотрены современные представления о патогенезе, классификации, диагностике, этапном лечении боевой терапевтической патологии, висцеральной патологии военного времени, заболеваниях внутренних органов у раненых и обожженных, военно-профессиональной патологии.

Национальное руководство предназначено для широкого круга медицинских специалистов силовых структур и государственной (муниципальной) системы здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пострадавшим при стихийных бедствиях и катастрофах мирного времени, а также при возникновении санитарных потерь среди войск (сил) и населения в условиях военных конфликтов.

Издание может быть использовано в качестве учебного пособия при подготовке медицинских специалистов по вопросам военной медицины и медицины катастроф.



КРЮКОВ ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

- Академик РАН, д.м.н., профессор
- Заслуженный врач РФ
- Начальник ВМА им. С.М. Кирова

ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Национальное руководство

Под редакцией профессора И.М. Самохвалова



Второе, переработанное и дополненное, издание руководства подготовлено ведущими специалистами Военно-медицинской Академии имени С.М. Кирова и ряда других известных военно-медицинских организаций, главными медицинскими специалистами Министерства обороны России, имеющими большой практический опыт организации и оказания хирургической помощи раненым.

В руководстве приведены материалы о современной боевой хирургической патологии, дана детальная характеристика ранений кассетными боеприпасами и взрывных поражений. Представлены данные о травматической болезни, синдроме длительного сдавления, комбинированных поражениях, боевой термической травме, инфекционных осложнениях ранений, тактической медицине. Подробно описаны мероприятия квалифицированной хирургической помощи и техника операций тактики «контроля повреждений». Особое внимание уделено приближению специализированной хирургической помощи к раненым с применением инновационных технологий. Издание хорошо иллюстрировано и снабжено справочными материалами.



САМОХВАЛОВ ИГОРЬ МАРКЕЛЛОВИЧ

- Профессор, д.м.н.
- Заслуженный врач РФ
- Профессор кафедры военно-полевой хирургии ВМА им. С.М. Кирова





**ЗОЛОТАЯ
серия**
мировых
медицинских
бестселлеров

ДОЛЖНА БЫТЬ В КАЖДОЙ ОРДИНАТОРСКОЙ

Консультант за 5 минут



КОНСУЛЬТАНТ ЗА 5 МИНУТ

Надежный доказательный источник информации по 545 заболеваниям и состояниям.

КОНСУЛЬТАНТ ЗА 5 МИНУТ. НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ

Принципы оказания неотложной помощи терапевтическим больным при самых различных заболеваниях.

КОНСУЛЬТАНТ ЗА 5 МИНУТ. БАЗОВАЯ ПЕДИАТРИЯ

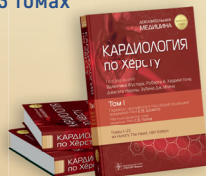
Актуальные сведения о показаниях и противопоказаниях к применению рекомендуемых методов лечения у детей.

КОНСУЛЬТАНТ ЗА 5 МИНУТ. НЕОТЛОЖНАЯ ПЕДИАТРИЯ

Современные принципы оказания неотложной помощи детям при самых различных заболеваниях.

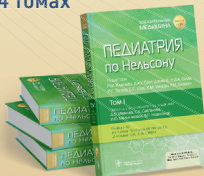
ЁМКИЕ И ИНФОРМАТИВНЫЕ СПРАВОЧНИКИ • ВСЕОБЪЕМЛЮЩИЕ РУКОВОДСТВА

Кардиология по Хёрсту в 3 томах



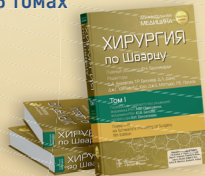
Перевод 14-го, юбилейного, издания фундаментального руководства «Кардиология по Хёрсту», приуроченного к его 50-летию. Эта книга является бестселлером, самым полным, достоверным и передовым ресурсом для нескольких поколений врачей во всем мире.

Педиатрия по Нельсону в 4 томах



Перевод 21-го издания фундаментального руководства «Педиатрия по Нельсону», которое на протяжении многих лет остается общепризнанным «золотым стандартом» профессиональной литературы по оказанию медицинской помощи детям и подросткам.

Хирургия по Шварцу в 3 томах



Первое русскоязычное издание руководства «Schwartz's Principles of Surgery» (11th Edition). Издание является бестселлером, самым полным, достоверным и передовым ресурсом для нескольких поколений хирургов во всем мире.

Терапия по Сесилу в 4 томах



Первое российское издание двухтомника «Goldman-Cecil Medicine» (26th Edition) – одного из наиболее авторитетных руководств по терапии с почти столетней историей.

Гинекология по Уильямсу



Первое русскоязычное издание руководства «Williams Gynecology» (Fourth Edition), широко известного в мире акушеров-гинекологов, репродуктологов и онкогинекологов.

Все издания Золотой серии



5mcc.vshouz.ru

www.geotar.ru