

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2022-1-592-604

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В СРЕДНЕМ МЕДИЦИНСКОМ ПЕРСОНАЛЕ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ НА ОСНОВЕ НОРМАТИВНОГО МЕТОДА

А.А. Латышова, В.В. Люцко, Н.Я. Несветайло

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Актуальность. Кадровая проблема в государственных медицинских организациях на протяжении многих лет продолжает оставаться одной из наиболее актуальной. Решение данного вопроса требует параллельного определения реальной потребности в медицинских кадрах. Вопросы определения потребности в медицинских работниках были предметом изучения многих исследователей, однако, недостаточно работ, посвященных решению проблемы обеспечения средним медицинским персоналом. В этой связи наиболее целесообразным является оценка применяемых методик расчета потребности и их дальнейшее совершенствование с учетом современных условий оказания медицинской помощи и изменяющейся организационной структуры медицинских организаций. Совершенствование существующих методов определения потребности в кадрах с учетом современных особенностей в здравоохранении, несомненно, повысит уровень практического применения методик расчета.

Цель работы. Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию методики расчета потребности в специалистах со средним медицинским образованием.

Материалы и методы. Для исследования использовались данные федеральной формы статистического наблюдения №30 «Сведения о медицинской организации» и Порядки оказания медицинской помощи, утвержденные приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В исследовании использовались статистический и нормативный методы.

Результаты и обсуждения. В настоящее время с целью определения потребности в среднем медицинском персонале, субъектами Российской Федерации используется методика, утвержденная приказом Минздрава России от 29.11.2019 г. №973 «Об утверждении методики расчета потребности в специалистах со средним медицинским образованием». По результатам социологического опроса специалистов в области организации здравоохранения выявлена низкая практическая применимость субъектами Российской Федерации вышеуказанной Методики, которая связана прежде всего с необходимостью ее совершенствования с учетом современных требований оказания медицинской помощи. Так, $49,3 \pm 5,52\%$ используют Методику только для исполнения отдельного поручения Министерства здравоохранения Российской Федерации, а в $76,9 \pm 4,66\%$ случаев установлено, что Методика требует пересмотра. Совершенствование Методики повысит уровень применения и даст возможность планирования использования кадровых ресурсов среднего медицинского персонала на уровне конкретного региона Российской Федерации или медицинской организации. Предлагаемый нами метод расчета потребности в среднем медицинском персонале основан на дифференцированном моделировании расчета с учетом нормативно обусловленного метода. Для определения потребности в среднем медицинском персонале, оказывающего

медицинскую помощь в амбулаторных условиях, использовались: расчетная потребность во врачебных кадрах, нормативы численности среднего медицинского персонала, плановый объем деятельности (посещений), организационная структура медицинских организаций и численность обслуживаемого населения.

Выводы. Особенностью усовершенствованной методики расчета потребности в среднем медицинском персонале является применение дифференцированного подхода к каждой должности среднего медицинского персонала, «вертикальный» метод расчета (от уровня медицинской организации), учет организационных особенностей медицинской организации, уход от средних значений к объективным. Разработанный подход является не теоретическим, а рабочим инструментом для практического применения.

Ключевые слова: средний медицинский персонал, потребность, методика

DETERMINATION OF THE NEED FOR AVERAGE MEDICAL PERSONNEL TO PROVIDE MEDICAL CARE IN OUTPATIENT SETTINGS BASED ON THE REGULATORY METHOD

A.A. Latyshova, V.V. Liutsko, N.Ya. Nesvetaylo,

Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Relevance. The personnel problem in state medical organizations for many years continues to be one of the most urgent. The solution of this issue requires a parallel determination of the real need for medical personnel. The issues of determining the need for medical workers have been the subject of study by many researchers, however, there are not enough works devoted to solving the problem of providing secondary medical personnel. In this regard, it is most expedient to evaluate the applied methods of calculating needs and their further improvement, taking into account modern conditions of medical care and the changing organizational structure of medical organizations. The improvement of existing methods for determining the need for personnel, taking into account modern features in healthcare, will undoubtedly increase the level of practical application of calculation methods.

The purpose of the work. Development of scientifically based proposals to improve the methodology for calculating the need for specialists with secondary medical education.

Results and discussions. Currently, in order to determine the need for secondary medical personnel, the subjects of the Russian Federation use the methodology approved by the Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 973 dated 29.11.2019 "On approval of the methodology for calculating the need for specialists with secondary medical education". According to the results of a sociological survey of specialists in the field of healthcare organization, the low practical applicability of the above-mentioned Methodology by the subjects of the Russian Federation was revealed, which is primarily due to the need to improve it taking into account modern requirements of medical care. Thus, $49.3 \pm 5.52\%$ use the Methodology only to fulfill a separate order of the Ministry of Health of the Russian Federation, and in $76.9 \pm 4.66\%$ of cases it was found that the Methodology requires revision. The improvement of the Methodology will increase the level of application and make it possible to plan the use of the human resources of secondary medical personnel at the level of a specific region of the Russian Federation or a medical organization. Our proposed method of calculating the need for average medical personnel is based on a differentiated modeling of the calculation taking into account the normatively determined method. To determine the need for

secondary medical personnel providing medical care in outpatient settings, the following were used: estimated need for medical personnel, standards for the number of secondary medical personnel, planned volume of activities (visits), organizational structure of medical organizations and the number of the population served.

Conclusions. A feature of the improved methodology for calculating the need for average medical personnel is the application of a differentiated approach to each position of average medical personnel, a "vertical" calculation method (from the level of the medical organization), taking into account the organizational characteristics of the medical organization, moving away from average values to objective ones. The developed approach is not a theoretical one, but a working tool for practical application.

Key words: secondary medical personnel, need, methodology

Актуальность. Кадровая проблема в государственных медицинских организациях на протяжении многих лет продолжает оставаться одной из наиболее актуальной. Решение данного вопроса требует параллельного определения реальной потребности в медицинских кадрах [2,7]. Вопросы определения потребности в медицинских работниках были предметом изучения многих исследователей, однако, недостаточно работ, посвященных решению проблемы обеспечения средним медицинским персоналом [3-6]. В этой связи наиболее целесообразным является оценка применяемых методик расчета потребности и их дальнейшее совершенствование с учетом современных условий оказания медицинской помощи и изменяющейся организационной структуры медицинских организаций. Совершенствование существующих методов определения потребности в кадрах с учетом современных особенностей в здравоохранении, несомненно, повысит уровень практического применения методик расчета.

Цель работы. Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию методики расчета потребности в специалистах со средним медицинским образованием.

Материалы и методы. Для исследования использовались данные федеральной формы статистического наблюдения №30 «Сведения о медицинской организации» и Порядки оказания медицинской помощи, утвержденные приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В исследовании использовались статистический и нормативный методы.

Результаты и обсуждения. В условиях постоянного снижения численности среднего медицинского персонала, в том числе для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях, целесообразно возникает вопрос о их реальной потребности с учетом структурных и организационных преобразований в системе здравоохранения. Повышенный спрос на

«мобильный» механизм расчета потребности в медицинских кадрах возникает на любом уровне, от медицинской организации до федерального. Данный механизм расчета потребности должен предусматривать возможность использования «вертикального» метода расчета, который является более точной моделью, то есть, расчет потребности от уровня медицинской организации до агрегирования данных на федеральном уровне. «Вертикальный» подход требует разработки унифицированных механизмов расчета, прежде всего, с учетом особенностей организации медицинской помощи в конкретной медицинской организации, что позволит субъектам РФ подготовить сбалансированную потребность при формировании целевых показателей обучения СМП. Также, «мобильный» механизм должен предусматривать возможность расчета потребности в кадрах отдельно на региональном или федеральном уровне без учета вертикального подхода.

В настоящее время с целью определения потребности в среднем медицинском персонале, субъектами Российской Федерации используется методика, утвержденная приказом Минздрава России от 29.11.2019 г. №973 «Об утверждении методики расчета потребности в специалистах со средним медицинским образованием» [1]. Методика расчета потребности в среднем медицинском персонале (далее - МП_{смп}) разработана на основе потребности населения в оказании медицинской помощи (объемы медицинской помощи в соответствии с территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению). С 2019 года изменения в предложенную методику не вносились. Важным является ответ на вопрос, требуется ли пересмотр нормативного правового обеспечения и насколько значимо в практическом применении использование МП_{смп}.

По результатам применения субъектами Российской Федерации МП_{смп} было проведено исследование в виде социологического опроса лиц, непосредственно принимавших участие в расчетах потребности по утвержденной методике. Целью анкетирования явилось изучение мнения организаторов здравоохранения на предмет практического применения результатов МП_{смп}, необходимости ее совершенствования. В данном исследовании значительная часть респондентов (49,3±5,52%) ответила, что используют и применяют МП_{смп} только для представления в Министерство здравоохранения Российской Федерации по отдельному поручению. 50,8±9,06% респондентов указали, что применяют для планирования количества обучающихся студентов с целью дальнейшего обеспечения медицинских организаций квалифицированными кадрами и лишь 1±1,1% участников использует методику для утверждения и формирования общей штатной численности СМП. Таким образом, на

региональном уровне упускается в своей практической работе такой важный организационный компонент, как потребность в СМП.

Опрос экспертов на предмет необходимости совершенствования МП_{СМП} в 76,9±4,66% случаев показал, что Методика требует совершенствования практически по всем разделам (скорая медицинская помощь, поликлиника и стационар), обновления алгоритмов расчета и уточнения поправочных коэффициентов (рисунок 1). Таким образом, низкая практическая применяемость МП_{СМП} связана с необходимостью ее совершенствования.

Модификация МП_{СМП} с учетом современных требований оказания медицинской помощи несомненно повысит уровень ее применения и даст возможность планирования использования кадровых ресурсов среднего медицинского персонала на уровне конкретного региона Российской Федерации или медицинской организации.

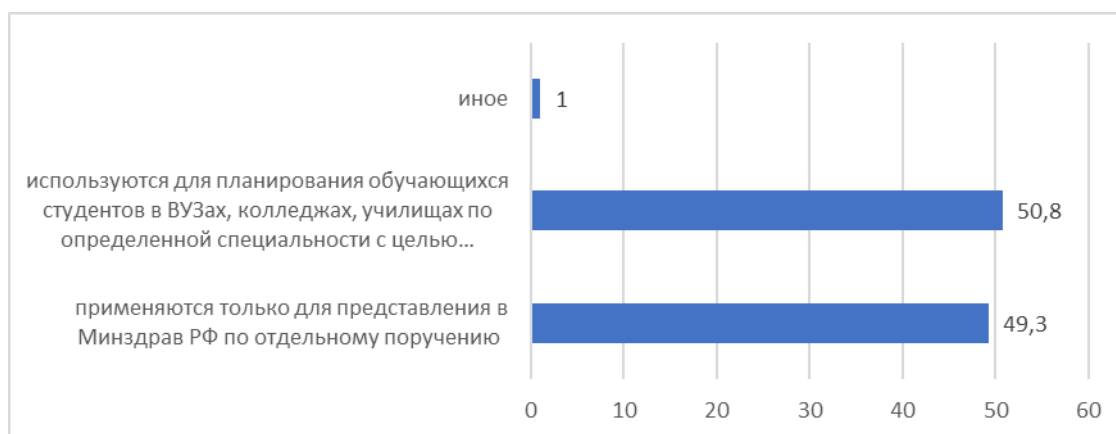


Рисунок 1. Оценка практической значимости применения методики на региональном уровне (% , расчет проводился из числа опрошенных респондентов)

В ходе изучения результатов расчета потребности в среднем медицинском персонале для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях на 2020 год в разрезе субъектов Российской Федерации выявлены параметры, нуждающиеся в доработке.

- в соответствии с МП_{СМП} дефицит/профицит СМП сопоставляется с использованием фактических данных форм федерального статистического наблюдения №30 «Сведения о медицинской организации» информация в которой учитывает кадры медицинской организации, оказывающие платные медицинские услуги и следовательно полученные данные не позволяют в достаточной степени оценить реальную потребность в СМП, непосредственно участвующем в реализации Программы государственных гарантий оказания бесплатного оказания гражданам медицинской помощи,

- расчетная группа «Средний медицинский персонал на самостоятельном приеме» не учитывает расчетные группы по гигиенистам стоматологическим, медицинским сестрам (фельдшерам) кабинетов неотложной помощи, доврачебного приема, отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях,

- расчетная группа «Средний медицинский персонал лечебно-вспомогательной группы» представлена не полным перечнем должностей,

- расчет по укрупненным группам среднего медицинского персонала проводится на основании средних коэффициентов (метод компонентов), который целесообразно применять только на федеральном уровне,

- расчет не учитывает наличие структурных подразделений медицинской организации.

Для разработки научно обоснованных расчетов потребности в СМП, прежде всего, необходимо использовать объективно существующие территориальные особенности и сложившиеся закономерности обеспеченности кадрами.

Предлагаемый нами метод расчета потребности в СМП основан на дифференцированном моделировании расчета по каждой должности СМП с учетом функциональных обязанностей персонала и рассчитанным в соответствии с действующим нормативным обеспечением. Разработанный гибкий инструмент расчета позволит вносить изменения и коррективы при внедрении новых медицинских и организационных форм оказания медицинской помощи населению.

Анализ нормативной правовой базы позволил определить основные параметры, определяющие нормативную численность СМП для оказания медицинской в амбулаторных условиях, к которым отнесены: численность врачебных кадров, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях; объемы медицинской помощи и наличие структурных подразделений (фельдшерско-акушерских пунктов, фельдшерских пунктов, фельдшерских здравпунктов, профильных отделений (кабинетов) и другие), где осуществляется самостоятельный прием средним медицинским персоналом.

Разделение на укрупненные команды СМП проведено после проработки рекомендуемых штатных нормативов Порядков оказания медицинской помощи, утвержденных Минздравом России. Как представлено на рисунке 2, расчет потребности в СМП, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, включает следующие нормативно обусловленные профессиональные команды, зависящие от:

- численности врачей ($1K_{вр}$),

- объемов выполняемой деятельности ($2K_d$),
- количества медицинских организаций и профильных структурных подразделений ($3K_n$),
- численности населения ($4K_n$).

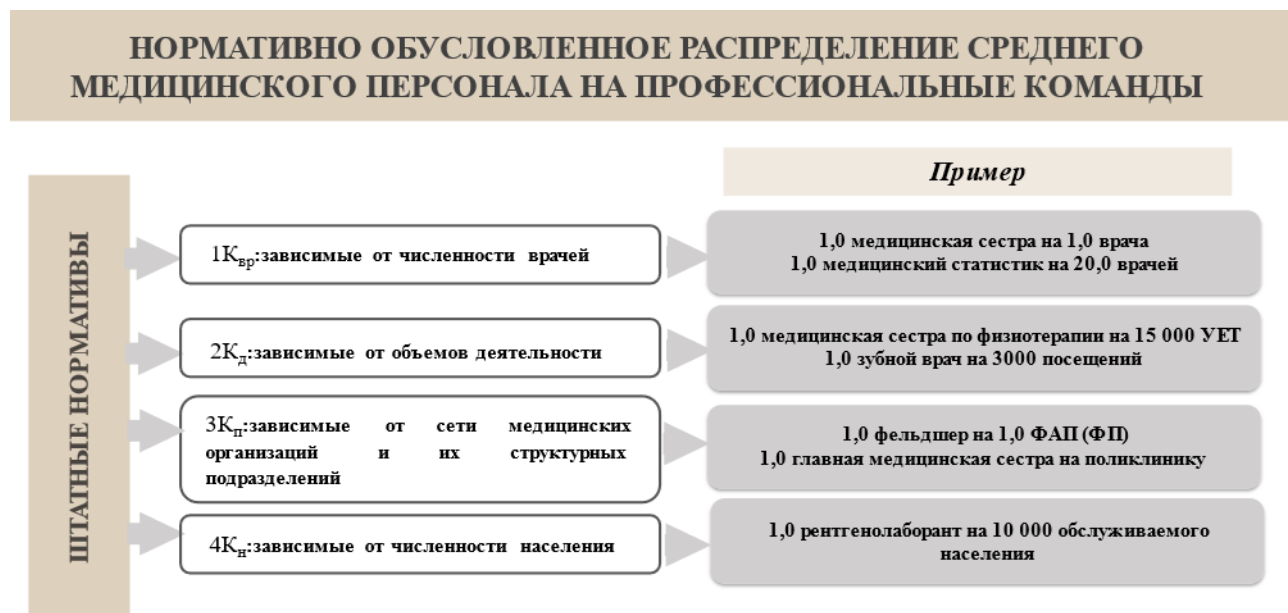


Рисунок 2. Система группировки профессиональных команд среднего медицинского персонала для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях.

$1K_{вр}$ (нормативно зависимые от численности врачей) нами определены: медицинские сестры врачебных кабинетов амбулаторного приема, зубные техники, лаборанты (медицинские лабораторные техники), медицинские сестры - анестезисты, медицинские сестры по массажу, медицинские сестры процедурной, медицинские регистраторы, медицинские статистики, помощники врачей ($\sum 1K_{вр n}^i$). Фундаментом расчета необходимой численности СМП по $1K_{вр}$, нами принята расчетная потребность во врачебных кадрах.

Изучение порядков оказания медицинской помощи показало, что практически по всем должностям на одну должность врача, ведущего амбулаторный прием приходится одна должность СМП. Исходя из вышеперечисленного, расчет необходимой численности СМП $1K_{вр}$ смоделирован в соответствии с действующими нормативами обеспеченности медицинскими кадрами. При этом, расчетные группы СМП учитывают территориальные особенности и повышающие коэффициенты, отражающие особенности каждого субъекта при расчете численности врачебного персонала (с учетом климатических, географических

условий, плотности и возрастного состава населения, а также сети медицинских организаций, обеспечивающих доступность медицинской помощи, в том числе в труднодоступных населенных пунктах).

Так, например, расчетная численность:

для обеспечения работы врачей на амбулаторном приеме рассчитывается исходя из численности врачей клинических специальностей;

зубных техников рассчитывается на основе численности врачей стоматологов-ортопедов;

медицинских сестер анестезистов на основе численности врачей анестезиологов и т.д.

К 2К_д (нормативно зависимые от объемов деятельности) отнесены: зубные врачи и гигиенисты стоматологические, медицинские сестры по физиотерапии ($\sum 2К_{д n}^i$).

Моделирование расчетов по 2К_д основаны на выполненных объемах деятельности (посещения, условные единицы трудоемкости) и плановой нагрузки на должность среднего медицинского персонала, разрабатываемые и утверждаемые на региональном уровне с учетом территориальных особенностей на текущий и плановый периоды. Так, например, расчетная численность медицинских сестер по физиотерапии учитывается исходя из нормативно закреплённой нагрузки на 1 медицинскую сестру по физиотерапии - 15 000 условных единиц трудоемкости.

К 3К_п (зависимые от сети медицинских организаций и профильных структурных подразделений) нами отнесены: фельдшера, акушерки, медицинские сестры (фельдшера) кабинета неотложной помощи, кабинета доврачебного приема и отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, а также медицинские сестры медико-социальной и по реабилитации ($\sum 3К_{п n}^i$).

Для расчета необходимой численности медицинских сестер (фельдшеров) кабинета неотложной помощи, медицинских сестер (фельдшеров) кабинета доврачебного приема, медицинских сестер (фельдшеров) отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях используется количество функционирующих с учетом планируемого развертывания соответствующих структурных подразделений. Данные исходные значения планируются органом управления в сфере охраны здоровья субъекта Российской Федерации на текущий и плановый периоды.

Базовой основой для расчета необходимой численности СМП по 3К_п, нами определены: сведения о количестве поликлиник (поликлинических отделений) и соответствующих

подразделений (фельдшерско-акушерских, фельдшерских пунктов, фельдшерских здравпунктов, кабинетов неотложной помощи, доврачебного приема, отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, кабинетов медико-социальной помощи, отделений (кабинетов) оказания паллиативной медицинской помощи), смотровых кабинетов.

Для расчета численности фельдшеров используется количество ФАП, ФП и патронажных выездных бригад по паллиативной медицинской помощи.

Для акушерок научным обоснованием установления размера расчетной потребности используется количество организованных (планируемых) смотровых кабинетов.

Потребность в медицинских сестрах (фельдшерах) кабинета доврачебного приема вычисляется на основании сведений о количестве поликлиник и поликлинических отделений.

Основой расчета необходимой численности управленческого СМП (главная медицинская сестра и заместитель главного врача) является количество медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь населению в амбулаторных условиях. Научным обоснованием расчета необходимой численности СМП послужили порядки оказания по профилям медицинской помощи в амбулаторных условиях, в которых устанавливается: 1,00 должность главной медицинской сестры на одну поликлинику (поликлиническое отделение).

К $4K_n$ (нормативно зависимые от численности населения) нами отнесены: рентгенолаборанты ($\sum 4K_{n_i}$), которые рассчитываются на 10 000 населения

Далее, нами разработан расчетный коэффициент экстраполяции ($K_{эк}$), учитывающий соотношение количества врачей клинических специальностей и численности среднего медицинского персонала по штатным нормативам должностей, отсутствующих в настоящее время в нормативной правовой базе, которую мы отнесли к $1K_b$.

Научной основой расчета необходимой численности СМП является $K_{эк}$, учитывающий соотношение врачей клинических специальностей и среднего медицинского персонала с использованием официальных статистических данных с дифференцированным подходом по отдельной категории персонала.

Согласно статистическим данным за пять последних лет в целом по Российской Федерации нами рассчитано соотношение численности отдельной категории СМП на одного врача клинической специальности. Как видно из таблицы 1, динамика данного соотношения

практически не меняется по годам, что позволяет применять данное соотношение за стандарт в $M_{СМП}$ (статистически значимо не отличаются ($p < 0,001$)).

Таблица 1

Соотношение численности среднего медицинского персонала на одного врача
 клинической специальности для оказания медицинской помощи
 в амбулаторных условиях (чел.)

<i>Наименование должности</i>	<i>2015 год</i>	<i>2016 год</i>	<i>2017 год</i>	<i>2018 год</i>	<i>2019 год</i>	<i>$K_{жк}$</i>
Медицинские сестры						
операционные	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004
патронажные	0,009	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009
перевязочной	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
диетические	0,0009	0,0010	0,0011	0,0011	0,0011	0,001
стерилизационной	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Медицинские дезинфекторы	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Инструкторы по лечебной физкультуре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Инструкторы по гигиеническому воспитанию	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Инструкторы по трудовой терапии	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
Инструкторы-дезинфекторы	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Медицинские оптики-оптометристы	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Медицинские технологи	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Применение современного подхода с использованием нормативно обусловленного метода позволяет научно обоснованно получить реальную потребность в среднем медицинском персонале для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях. Совершенствование действующей методики расчета потребности позволит определить оптимальную численность, необходимую для обеспечения порядков и объемов оказания медицинской помощи с учетом показателей обеспеченности врачебными кадрами, особенностями оказания медицинской помощи. Совершенствование методики позволит не только на федеральном и на региональном уровнях, но и на уровне медицинской организации оценить потребность в СМП и возможность прогнозирования кадрового потенциала с учетом особенностей оказания медицинской помощи.

Для определения потребности в СМП, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, использовались: расчетная потребность во врачебных кадрах, нормативы численности СМП, объем деятельности (посещений) и организационная структура медицинских организаций.

Особенностью усовершенствованной методики является применение индивидуального подхода к каждой должности среднего медицинского персонала, «вертикальный» метод расчета (от уровня медицинской организации), учет особенностей медицинской организации, уход от средних значений к объективным. Разработанный подход является не теоретическим, а рабочим инструментом для практического применения.

Список литературы

1. Приказ Минздрава России от 29.11.2019 № 973 «Об утверждении методики расчета потребности в специалистах со средним медицинским образованием»
2. Вялков А.И., Сквирская Г.П., Сон И.М., Сененко А.Ш., Купеева И.А. и др. Современные подходы к преобразованию медицинских организаций, оказывающих помощь населению в амбулаторных условиях. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017;4:216-220
3. Латышова А.А., Несветайло Н.Я., Сон И.М., Люцко В.В. Методика определения оптимальной численности руководителей медицинских организаций. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021;1:467-475
4. Омеляновский В.В., Семенова Т.В., Лукьянцева Д.В., Федяев Д.В., Шалаева Е.А. Разработка методики расчета потребности во врачебных кадрах в здравоохранении Российской Федерации с использованием математической модели. Современная фармакоэкономика и фармаэпидемиология. 2020;4:427-437
5. Шевский В.И. Шейман И.М. Методические подходы к перспективной оценке потребности населения в медицинских кадрах. Здравоохранение. 2015;3:62-71
6. Макаров С.В., Гайдаров Г.М. Совершенствование нормативного правового обеспечения расчета потребности в медицинских кадрах в современных условиях. Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2020;9:39-43
7. Тишкина С.Н., Алхасов Т.Г., Лукьянцева Д.В., Безденежных Т.П. Российский опыт использования подходов к расчету потребности во врачебных кадрах. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2019;3:230-238

References

1. Prikaz Minzdrava Rossii ot 29.11.2019 № 973 «Ob utverzhdenii metodiki rascheta potrebnosti v specialistah so srednim medicinskim obrazovaniem»
2. Vyalkov A.I., Skvirskaya G.P., Son I.M., Senenko A.SH., Kupeeveva I.A. i dr. [Modern approaches to the transformation of medical organizations that provide outpatient care to the population] [Problems of social hygiene, health care and the history of medicine]. 2017;4:216-220
3. Latyshova A.A., Nesvetajlo N.YA., Son I.M., Lyucko V.V. [Methodology for determining the optimal number of heads of medical organizations] [Modern problems of healthcare and medical statistics]. 2021;1:467-475
4. Omel'yanovskij V.V., Semenova T.V., Luk'yanceva D.V., Fedyaev D.V., SHalaeva E.A. [Development of a methodology for calculating the need for medical personnel in the healthcare of the Russian Federation using a mathematical model] [Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology]. 2020;4:427-437
5. Shevskij V.I. Shejman I.M. [Methodological approaches to the prospective assessment of the population's need for medical personnel] [Healthcare]. 2015;3:62-71
6. Makarov S.V., Gajdarov G.M. [Improvement of regulatory legal support for calculating the need for medical personnel in modern conditions] [Quality management system: experience and prospects]. 2020;9:39-43
7. Tishkina S.N., Alhasov T.G., Luk'yanceva D.V., Bezdenezhnyh T.P. [Russian experience in using approaches to calculating the need for medical personnel] [Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology]. 2019;3:230-238

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Латышова Алла Анатольевна – заместитель начальника управления статистики по методической работе ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: Lat-Alla75@mail.ru, SPIN: 9946-9593 ORCID:0000-0002-0925-6593

Люцко Василий Васильевич – доктор медицинских наук, доцент, главный научный сотрудник отделения организации планирования и управления научными исследованиями

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11,
e-mail: vasilij_1@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2114-8613, SPIN: 6870-7472

Несветайло Надежда Яковлевна – заместитель начальника управления статистики по аналитической работе и прогнозированию ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: nesvetny@rambler.ru, AuthorID: 752263

Information about authors

Latyshova Alla Anatolyevna - Deputy Head of the Statistics Department for Methodological Work of the Federal State Budgetary Institution "Research Central Institute of Organization and Informatization of Healthcare" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: Lat-Alla75@mail.ru, spin: 9946-9593 in ORCID:0000-0002-0925-6593

Liutsko Vasilij Vasilyevich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Chief Researcher of the Department of Organization of Planning and Management of Scientific Research of the Federal State Budgetary Institution "Central Research Institute of Organization and Informatization of Healthcare" of the Ministry of Health of Russia, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: vasilij_1@mail.ru, in ORCID: 0000-0003-2114-8613, spin: 6870-7472

Nesvetailo Nadezhda Yakovlevna - Deputy Head of the Statistics Department for Analytical Work and Forecasting of the Federal State Budgetary Institution "Central Research Institute of Organization and Informatization of Healthcare" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, email address: nesvetny@rambler.ru , User ID: 752263

Статья получена: 19.11.2021 г.
Принята к публикации: 30.03.2022 г.