

*На правах рукописи*

ЛЮЦКО  
ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

**НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ  
ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени  
доктора медицинских наук

14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение

Москва-2019

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный консультант:**

Доктор медицинских наук, профессор Иванова Маиса Афанасьевна

**Официальные оппоненты:**

Доктор медицинских наук, профессор, член- Щепин  
корреспондент РАН, заведующий отделом стратегического Владимир Олегович  
анализа в здравоохранении ФГБНУ «Национальный науч-  
но-исследовательский институт общественного здоровья  
им. Н.А. Семашко» Министерства науки и высшего образо-  
вания Российской Федерации

Доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач Сквирская  
Российской Федерации, профессор кафедры общественного Галина Петровна  
здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко ФГАОУ ВО  
«Первый Московский государственный медицинский уни-  
верситет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохране-  
ния Российской Федерации (Сеченовский университет)

Доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой Шарифутдинова  
общественного здоровья и организации здравоохранения с Назира Хамзиновна  
курсом института дополнительного профессионального обра-  
зования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный меди-  
цинский университет» Министерства здравоохранения Рос-  
сийской Федерации

**Ведущая организация:** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Защита диссертации состоится **«25» октября** 2019 г. в 10:00 часов на заседании Диссертационного Совета Д.208.110.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11, и на сайте института:

[http://mednet.ru/images/stories/files/replay/Liutsko\\_text.pdf](http://mednet.ru/images/stories/files/replay/Liutsko_text.pdf)

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Учёный секретарь Диссертационного Совета,  
доктор медицинских наук, профессор

Т.П. Сабгайда

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) является одним из наиболее востребованных звеньев оказания медицинской помощи населению. В докладах ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире озвучены позиции по улучшению системы здравоохранения во всем мире (М. Чен, 2008; Женева, 2010, 2011, 2014).

Для многих граждан ПМСП является первой точкой соприкосновения с системой медицинского обслуживания, где население получает основную часть медицинской помощи, а при необходимости направляется в медицинские организации (МО) другого уровня (В.И. Стародубов, А.А. Калининская, С.И. Шляфер, 2007; Л.А. Сидорова, 2012; Г.П. Сквирская, Ж.С. Исаева, С.И. Пушков, 2015). Известно, что уровень организации ПМСП оказывает огромное влияние на оценку всей системы здравоохранения с позиции удовлетворенности пациентов (В.И. Стародубов, А.А. Калининская, И.М. Сон и др., 2016). Ряд авторов предлагают приоритетные шаги для сокращения разрыва между идеальной системой здравоохранения и ее реальностью (Л.А. Бальзамова, 2004; Ю.П. Бойко, 2014; А.В. Власенко, 2018). Многими учеными отмечены преимущества ПМСП, ее вклад в эффективность системы здравоохранения, а также имеющиеся финансовые трудности (Г.И. Гусарова и соавторы, 2000; А.А. Калининская, С.И. Кузнецова и др., 2008; И.М. Сон и др., 2017). Как отечественные, так и зарубежные авторы уделяют внимание изучению структуры заболеваемости, динамике кадровых ресурсов и новым возможностям технологического прогресса (И.Н. Денисов, 2010; А.С. Дьячкова, 2014; Dionne S. Kringos, Wienke G.W. et al, 2015).

В настоящее время ПМСП является одним из наиболее востребованных видов медицинской помощи, что обусловлено высокой доступностью и широкими возможностями в обеспечении необходимой помощи (профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной и др.) (Ю.В. Михайлова, Н.С. Матинян, 2009; М.Х. Шрага, Л.И. Кудря, 2013; В.П. Шестаков, Т.С. Черныкина и др., 2014; Р.У. Хабриев, А.Л. Линденбратен, Ю.М. Комаров, 2014; В.И. Стародубов, А.А. Калининская, И.М. Сон и др., 2016). Однако, в настоящее время нормы нагрузки врачей не соответствуют современным требованиям: по-прежнему рассчитывается с учетом 8 – 12 минут на посещение одним пациентом в соответствии с уже отмененным Приказом МЗ СССР от 23.09.81 № 1000 «О мерах по совершенствованию организации

работы амбулаторно - поликлинических учреждений», что свидетельствует о необходимости ее пересмотра (В.М. Шипова, 2003; Ю.В. Михайлова, Н.С. Матинян, 2009; В.И. Стародубов, Ю.В. Михайлова, С.А. Леонов, 2010; В.М. Шипова, А.Н. Плутницкий, 2012; Сон И.М., Шипова В.М., Иванова М.А., и др, 2014; Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, С.М. Гаджиева, 2017).

ПМСП, оказываемая в амбулаторных условиях, по основным видам услуг обеспечивается в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи (МП) (Л.А. Сидорова, 2012; Г.П. Сквирская, 2013; У.С. Самарова, Д.С. Мусина, 2013; О.Н. Нельга, 2014; Линденбратен А.Л., Гришина Н.К., Ковалева В.В. и др., 2015; В.И. Стародубов, А.А. Калининская, И.М. Сон и др., 2016).

В связи с активными процессами реформирования отечественного здравоохранения появляются требования по формированию новых подходов на всех уровнях организации. В этой связи одним из главных инструментов модернизации здравоохранения является обоснование норм труда (В.М. Шипова, 2017; М.А. Иванова, 2007, 2014; Стародубов В.И., Сон И.М., Иванова М.А. и др., 2015; И.М. Сон, И.А. Купеева, Н.Я. Несветайло, С.А. Леонов, А.В. Гажева, 2015; М.А. Иванова, О.В. Армашевская, А.В. Поликарпов, 2017).

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости пересмотра норм времени, нагрузки и нормативов численности врачей, оказывающих ПМСП в амбулаторных условиях, в соответствии с современными требованиями, обусловленными внедрением в практическое здравоохранение новых технологий оказания МП, в т.ч. компьютеризации рабочего места, что не было предусмотрено в нормативных документах более 30-летней давности.

**Степень разработанности темы исследования.** Вопросы нормирования труда в здравоохранении регламентированы в настоящее время в значительном числе нормативных актов. Однако действующие нормативные документы, регулирующие штатные нормативы МО, в большинстве своем основаны на нормативных правовых актах Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС (постановления, решения, письма), в части, не противоречащей действующему законодательству Российской Федерации. Большинство приказов, содержащих штатные нормативы МО, были утверждены в 70-80 гг. прошлого столетия и в последующие годы подвергались не-

значительной корректировке (В.М. Шипова, В.А. Гаврилов, А.Л. Маргулис, 1987; В.М. Шипова, О.П. Щепин, 1998; В.М. Шипова, 2010, 2014, 2017).

Вместе с тем, за последние 10 лет в системе организации оказания МП произошли существенные изменения: активно внедрялись современные медицинские технологии и достижения научных исследований; повысились требования к качеству оказания медицинских услуг и определению результативности деятельности специалистов (М.А. Иванова, 2014; И.М. Сон, М.А. Иванова, 2014, 2015, В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, 2015; Dionne S. Kringos, Wienke G.W. Voerma, 2015). Изменилась частота распространенности и структура заболеваемости населения (Dussault G., Buchan J., Sermeus W., 2010; В.И. Стародубов, И.М. Сон, С.А. Леонов, 2014, 2016). Изменение демографической ситуации в сторону старения населения, распространение социально значимых заболеваний увеличили нагрузку на специалистов, оказывающих МП по соответствующим специальностям (Dubois С.-А.; McKee M.; Nolte E., 2006; М.А. Иванова, 2015, 2017; И.М. Сон, С.А. Леонов, 2016, Почитаева И.П., 2018).

Внедрение в отечественное здравоохранение принципов доказательной медицины, стандартизации медицинской деятельности также определяет необходимость разработки принципиально новых методологических подходов к определению трудозатрат в здравоохранении (Voerma W.G.W., Fleming D.M., 2001; М.А. Иванова, И.М. Сон, 2015; В.М. Шипова, 2015, 2016).

В настоящее время совершенно очевидна необходимость адаптации штатных нормативов для трехуровневой системы оказания медицинской помощи (в частности в последние годы активно организуются и функционируют межрайонные центры оказания отдельных видов МП) (М.А. Иванова, 2015, 2016; В.М. Шипова, 2017, 2018; И.М. Сон, М.А. Иванова, 2018).

Несовершенство нормативных документов и их регламентирующий принцип внедрения создает сложности при оказании МП (В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, 2013, 2016).

Методические вопросы проведения нормативно-исследовательских работ представлены в научной литературе достаточно широко (М.А. Роговой, 1964; А.К. Христюхин, 1977; В.М. Шипова, 1998, 2002, 2004). Практически все исследования в

рассматриваемой области проводятся на основе аналитического и/или суммарного методов определения трудозатрат (М.А. Иванова, И.М. Сон и соавторы, 2014).

В этой связи наиболее актуальным и целесообразным является проведение классических фотохронометражных исследований, позволяющих учитывать все виды трудовой деятельности специалистов. Адекватность норм труда позволит повысить качество оказания МП и, соответственно, качество жизни пациентов (В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова и соавторы, 2013).

Таким образом, в настоящее время мы имеем огромный опыт по разработке нормативных документов. Однако ряд из них требуют совершенствования с учетом современных требований оказания ПМСП в амбулаторных условиях.

**Цель исследования:** разработать научно обоснованные нормы труда врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ нормативно-правовой базы и источников литературы по вопросу оказания первичной медико-санитарной помощи населению.

2. Проанализировать обеспеченность населения врачами по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи, укомплектованность, коэффициент совместительства в Российской Федерации и ее субъектах за период 2007-2016 гг.

3. Изучить показатели, характеризующие объем работы врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, в Российской Федерации и в ее субъектах за период 2007-2016 гг.

4. Определить затраты рабочего времени врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, при посещении одним пациентом.

5. На основании проведенного фотохронометражного исследования рассчитать нормативную функцию врачебной должности, норматив численности и обеспеченности врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-педиатров участковых для оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи населению.

6. Разработать и апробировать нормы времени, полученные путем фотохронометражного исследования, на посещение одним пациентом врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-педиатра участкового и оценить их результативность.

**Научная новизна диссертационного исследования:**

- научно обоснована необходимость пересмотра норм времени на посещение одним пациентом врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению (участковые врачи: врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), врач-педиатр участковый);

- показано, что обеспеченность врачами, оказывающими первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, в Российской Федерации, Федеральных округах и пилотных субъектах в динамике за десятилетний период (2007-2016 гг.) имеет разнонаправленные тенденции: врачей-терапевтов участковых и врачей-педиатров участковых снижается, в то время как врачей общей практики (семейных врачей) растет;

- установлено, что показатели укомплектованности врачами участковыми снизились;

- установлено, что коэффициент совместительства врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению в амбулаторных условиях, в Российской Федерации и Федеральных округах имеет тенденцию к росту;

- показана высокая нагрузка врачей участковых в Российской Федерации, Федеральных округах и пилотных субъектах, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению;

- установлено, что из общего числа посещений врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, посещения на дому ниже рекомендуемых значений;

- проведено широкомасштабное фотохронометражное исследование всех видов деятельности врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению (врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), врач-педиатр участковый), в 17 пилотных субъектах страны с учетом современных требований;

- установлено, что до 50% рабочего времени врачи участковые затрачивают на работу с медицинской документацией, что не обоснованно много и эти затраты не были регламентированы нормативными документами;

- на основании разработанных норм времени рассчитана плановая функция врачебной деятельности: врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-педиатра участкового;

- доказана необходимость увеличения должностей врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению;

- доказана необходимость изменения показателя обеспеченности врачами, оказывающими первичную врачебную медико-санитарную помощь населению;

- разработаны и апробированы нормы времени на посещение одним пациентом врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению;

- показана результативность внедрения новых норм времени на посещение одним пациентом врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-педиатра участкового;

- доказана необходимость пересмотра программ подготовки медицинских кадров при внедрении новых нормативов деятельности участковых врачей.

#### **Теоретическая и практическая значимость исследования:**

- практическая значимость работы заключается в получении научно-обоснованных данных, доказывающих необходимость установления новых норм времени, нагрузки и численности врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению;

- внедрение результатов исследования в практическое здравоохранение будет способствовать повышению качества оказания медицинской помощи населению и рациональному использованию кадровых ресурсов;

- внедрение новых научно обоснованных нормативов деятельности, разработанных на основе результатов диссертационного исследования повысит результативность врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населения;

- на основании полученных результатов исследования утвержден Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2015 г. №290н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога».



Результаты исследования используются в учебном процессе в ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на кафедрах общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, УО «Витебский ордена Дружбы народов государственный медицинский университет» (Республика Беларусь).

Разработанное практическое руководство «Программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» используются в деятельности Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, медицинских организаций Свердловской, Новосибирской, Пермской, Красноярской областей, Алтайского края, города Санкт-Петербурга при проведении нормирования труда медицинских работников.

Разработанные программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» (свидетельство о государственной регистрации № 2015617022, выдано 26.06.2015 г.) и база данных «Фотохронометраж рабочего времени медицинского персонала» (свидетельство о государственной регистрации № 2015620976, выдано 26.06.2015г.) могут использоваться для нормирования труда врачей и среднего медицинского персонала всех специальностей.

Разработанные программы для ЭВМ «Расчет показателя доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи» (свидетельство о государственной регистрации № 2018612752, выдано 26.02.2018 г.) и «Расчет показателя доступности первичной специализированной медико-санитарной помощи» (свидетельство о государственной регистрации № 2018611776, выдано 07.02.2018г.) могут использоваться для расчета показателя доступности первичной медико-санитарной помощи населению в любом регионе Российской Федерации.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Обеспеченность медицинских организаций штатными должностями врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, имеет

тенденцию к росту при снижении показателя укомплектованности участковыми врачами на фоне роста числа населения в Российской Федерации.

2. Объемы работы врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, характеризуются ростом фактической функции врачебной должности врачей-терапевтов участковых и врачей-педиатров участковых, при ее снижении у врачей общей практики; ростом доли посещений медицинских организаций по поводу заболеваний у врачей-терапевтов участковых и врачей общей практики (семейных врачей) и снижением у врачей-педиатров участковых; снижением посещений пациентов на дому.

3. Рабочий процесс врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, содержит элементы труда, не свойственные для врачебной должности, что сокращает время на основную деятельность.

4. Рассчитанная на основании проведенного широкомасштабного фотохронометражного исследования нормативная функция врачебной должности, норматив численности и обеспеченности врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-педиатров участковых.

5. Разработанные и апробированные в пилотных территориях нормы времени на посещение одним пациентом врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, показали позитивный результат: снижение фактической функции врачебной должности врачей участковых, рост показателя обеспеченности врачами-терапевтами участковыми, рост показателя укомплектованности врачами общей практики (семейными врачами) и врачами-педиатрами участковыми.

**Методология и методы исследования.** На основании применения информационно-аналитического метода (анализ результатов отечественных и зарубежных исследований, нормативно-правовой базы) были определены направления исследования, сформулированы цель, задачи исследования, подобраны источники статистической информации, проведен статистический анализ деятельности МО, проанализированы полученные результаты, сформулированы выводы, разработаны рекомендации для внедрения в практику. Статистическая обработка материала включала методы описательной статистики; расчет относительных (интенсивных и экстенсивных) показателей; средних и средневзвешенных величин; рассчитаны аналитические показатели динамических рядов; определена вариабельность количественных данных. Про-

гноз проводился при помощи регрессионного анализа и вычисления скользящей средней. При нестабильных значениях (попеременно возрастали и убывали), мы применяли полиномиальные линии тренда, а при уменьшении или увеличении данных со стабильной скоростью мы применяли линейную аппроксимацию.

**Внедрение результатов исследования.** На основании полученных результатов диссертационного исследования утвержден Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2015 г. № 290н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога».

Разработанная программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» и база данных «Фотохронометраж рабочего времени медицинского персонала», а также практическое руководство «Программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» (В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, В.В. Люцко, А.В. Гажева Москва, 2016. - РИО ЦНИИОИЗ. — 75 с.) внедрены в деятельность Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, медицинских организаций Свердловской, Новосибирской, Пермской, Красноярской областей, Алтайского края, города Санкт-Петербурга при проведении нормирования труда медицинских работников.

Разработанные программы для ЭВМ «Расчет показателя доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи» и «Расчет показателя доступности первичной специализированной медико-санитарной помощи» внедрены в учебный процесс и научно-практическую деятельность ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Практическое руководство «Программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» внедрено в учебный процесс: ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ФГБОУ

ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации; УО «Витебский ордена Дружбы народов государственный медицинский университет» (Республика Беларусь).

Разработаны методические рекомендации: «Методические рекомендации по организации системы управления нормированием труда в медицинской организации» (В.И. Стародубов, Ф.Н. Кадыров, И.М. Сон, М.А. Иванова, В.В. Люцко и др. 2017. - Изд.: Чувашский университет. 44 с.); «Методические рекомендации по формированию и организации деятельности комиссий по нормированию труда в медицинских организациях» (В.И. Стародубов, Ф.Н. Кадыров, И.М. Сон, М.А. Иванова, В.В. Люцко и др. 2017. – Изд.: Чувашский университет. –16 с.)

**Личный вклад автора.** Автором лично проведен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы, нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы организации МПСП населению и нормирование труда в здравоохранении (100%). Диссертантом самостоятельно определены цель, задачи исследования, разработан план комплексного изучения проблемы (95%), определена методология исследования, разработан инструментарий для проведения исследования (98%), проведена статистическая обработка и комплексный анализ данных по Российской Федерации, Федеральным округам и пилотным субъектам (100%), характеризующих деятельность МО по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи (ПВМСП) населению в амбулаторных условиях, рассчитаны коэффициенты отклонения (100%). При участии автора осуществлено проведение фотохронометражного исследования деятельности врачей, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях, адаптирована методика фотохронометражного исследования (75%), созданы база данных результатов проведенного фотохронометражного наблюдения и программа для ЭВМ по математической обработке данных (100%). Автором лично проведена математическая обработка данных фотохронометражного исследования и их научное обоснование (100%). На основе полученных результатов сформулированы выводы и практические рекомендации (98%).

**Связь работы с научными программами.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с государственным заданием ФГБУ «Центральный научно-

исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации «Научный анализ, обоснование, разработка методов нормирования труда медицинских работников с учетом типов учреждения и видов оказания медицинской помощи».

**Степень достоверности результатов исследования.** Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, основаны на изучении достаточного объема статистического материала. В работе использованы современные методы исследования. Статистическая обработка материала включала: методы описательной статистики; расчет относительных (интенсивных и экстенсивных) показателей; средних и средневзвешенных величин; рассчитаны аналитические показатели динамических рядов; определена вариабельность количественных данных; прогноз проводился при помощи регрессионного анализа и вычисления скользящей средней, использовались программы MS Office Excel 2016, Statistica 6.1.

**Апробация результатов исследования.** Материалы диссертационной работы были представлены на российских и международных конференциях: международном научно-практическом семинаре «Методы нормирования труда различных категорий работников» (г. Москва, 18 декабря 2015 года); цикле образовательных сессий для врачей поликлиник «Амбулаторный прием» 12 сессия (г. Москва, 2016 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Организационные технологии в общественном здоровье и здравоохранении» (г. Москва, 11-12 октября 2016 г.); Всероссийской научно-практической конференции: «Эффективная деятельность медицинской организации 2018: Управление. Экономика. Кадры» (28 - 30.03.2017 г., Санкт-Петербург); Всероссийской научно-практической конференции «Эффективная деятельность учреждений здравоохранения 2018: от теории к практике» (14 – 17 мая 2018 г., Санкт-Петербург); международном форуме врачей общей практики (семейных врачей) (22-23 мая 2018 г., г. Киров), II всероссийском форуме по общественному здоровью (16-17 октября 2018 г., г. Москва), а также на межведомственной рабочей группе по утверждению типовых отраслевых норм труда.

**Публикации.** По результатам исследования опубликовано 29 научных работ, в том числе 15 статей в изданиях, включенных в перечень ВАК при Министерстве высшего образования и науки Российской Федерации, и 4 - в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, получены 4

свидетельства о регистрации программы для ЭВМ и базы данных, издано 1 практическое руководство и 2 методических рекомендаций.

**Структура и объем работы.** Диссертация изложена на 358 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, пяти глав собственных исследований, заключения, выводов, предложений, списка литературы и приложений, иллюстрирована 55 рисунками, включает 60 таблиц. Список литературы включает 140 отечественных, 40 зарубежных источников и 53 нормативно-правовых актов.

**В первой главе** *«Нормативно-правовое обеспечение первичной медико-санитарной помощи населению»* представлен анализ нормативно-правовой базы, отечественных и зарубежных публикаций по теме исследования. Установлено, что за последние 10 лет в системе организации оказания МП произошли существенные изменения: активно внедрялись современные медицинские технологии и достижения научных исследований, требования к результативности деятельности МО, произошли значительные изменения в номенклатуре МО. Большинство приказов, содержащих рекомендуемые нормативы по штатному обеспечению МО, были утверждены в 70-80 гг. прошлого столетия и в последующие годы подвергались незначительной коррекции. В результате проведенного анализа нормативно-правовой базы и источников литературы по оказанию ПМСП населению установлено, что имеющаяся нормативная база по трудозатратам медицинского персонала не отвечает современным требованиям оказания МП. Выше изложенное свидетельствует об актуальности и необходимости разработки научно обоснованной нормативной базы, регламентирующей штатные нормативы и нормы нагрузки врачей, оказывающих ПМСП населению.

**Во второй главе** *«Материалы и методы исследования»* изложены основные методические подходы, использованные в ходе проведения исследования. Работа выполнена в соответствии с государственным заданием Минздрава России на базе ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России в 2013-2017 гг. Программа диссертационного исследования, методы сбора, анализа и обработки информации, объем исследовательского материала (дизайн исследования) представлены в таблице 1.

**Таблица 1. - Дизайн исследования**

<i><b>Задачи</b></i>					
Провести анализ нормативно-правовой базы и источников литературы по вопросу оказания первичной медико-санитарной помощи населению.	Проанализировать обеспеченность населения врачами по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи, укомплектованность, коэффициент совместительства в Российской Федерации и ее субъектах за период 2007-2016 гг.	Изучить показатели, характеризующие объем работы врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, в Российской Федерации и в ее субъектах за период 2007-2016 гг.	Определить затраты рабочего времени врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, при посещении одним пациентом.	На основании проведенного фотохронометражного исследования рассчитать нормативную функцию врачебной должности, норматив численности и обеспеченности врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-педиатров участковых для оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи населению.	Разработать и апробировать нормы времени, полученные путем фотохронометражного исследования, на посещение одним пациентом врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-педиатра участкового и оценить их результативность.
<i><b>Этапы исследования</b></i>					
1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	6 этап
Для установления актуальности диссертационного исследования проведен анализ источников литературы, нормативно-правовых актов. Для реализации поставленной цели диссертационного исследования были сформулированы задачи и определена этапность их выполнения.	Проведен анализ обеспеченности населения штатными должностями врачей, оказывающих ПМСП населению, в РФ, ФО и пилотных субъектах за период 2007-2016 гг. Разработка программы для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала». Публикация результатов исследования.	Изучены показатели объема работы врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, в Российской Федерации, Федеральных округах и пилотных субъектах за период 2007-2016 гг. Публикация результатов исследования.	Проведено широкомасштабное фотохронометражное исследование за деятельностью врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-педиатров участковых в 17 пилотных субъектах. Создана базы данных «Фотохронометраж рабочего времени медицинского персонала». Анализ проведенного фотохронометражного исследования. Публикация результатов исследования.	Определена функция врачебной должности, норма нагрузки и норматив численности врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению в амбулаторных условиях, с учетом результатов проведенного фотохронометражного исследования. Публикация результатов исследования.	Проведен анализ результатов диссертационного исследования на основании чего подготовлен проект Приказа Министерства здравоохранения РФ. Разработаны и апробированы в пилотных субъектах полученные нормы времени на посещение одним пациентом врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-педиатра участкового и оценить их результативность.
<i><b>Источник информации и объем исследования</b></i>					
Работы отечественных и зарубежных авторов, нормативные документы Российской Федерации.	Формы ФСН № 30 и 47 за 2007-2016 гг. по РФ, ФО, пилотным территориям (n-260)	Формы ФСН № 30 и 47 за 2007-2016 гг. по РФ, ФО, пилотным территориям (n-260)	39 врачей-терапевтов участковых; 35 врачей общей практики (семейных врачей); 38 врачей-педиатров участковых	База данных «Фотохронометраж рабочего времени медицинского персонала»	Полученные данные в результате, проведенного диссертационного исследования
<i><b>Методы сбора информации</b></i>					
Выкопировка данных из форм федерального статистического наблюдения, фотохронометражное наблюдение					
<i><b>Методы исследования</b></i>					
Информационно-аналитический, монографический, аналитический, статистический, фотохронометражный					
<i><b>Практическая реализация результатов исследования</b></i>					
Программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала», база данных «Фотохронометраж рабочего времени медицинского персонала», практическое руководство «Программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала», Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 290 н от 2.07.2015 г.					

**Объект исследования** – медицинские организации, оказывающие первичную врачебную медико-санитарную помощь населению в амбулаторных условиях. **Предмет исследования** - организация оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи населению в амбулаторных условиях. **Единицы наблюдения** – показатели деятельности врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, за период 2007-2016 гг. **Источники информации** - базы нормативно-правовой информации «Консультант+», формы № 30 и 47 Федерального статистического наблюдения, результаты фотохронометражных наблюдений.

В соответствии с государственным заданием, на заседании Межведомственной рабочей группы по организации нормирования труда, разработке профессиональных стандартов и уровней квалификации в сфере здравоохранения под председательством заместителя МЗ РФ И.Н. Каграмяна от 09.09.2013 г. были утверждены 17 пилотных субъектов РФ из 8 ФО для проведения исследования по определению норм времени и установлению норм нагрузки медицинских работников, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях (таблица 2).

**Таблица 2** -Пилотные субъекты для проведения исследования

<b>Федеральный округ</b>	<b>Субъекты</b>
Центральный федеральный округ	Воронежская область Московская область Тамбовская область г. Москва
Северо-Западный федеральный округ	Архангельская область Калининградская область
Южный федеральный округ	Краснодарский край Астраханская область
Северо-Кавказский федеральный округ	Карачаево-Черкесская Республика
Приволжский федеральный округ	Самарская область
Уральский федеральный округ	Свердловская область
Сибирский федеральный округ	Алтайский край Кемеровская область Новосибирская область Томская область
Дальневосточный федеральный округ	Хабаровский край Магаданская область



Критериями выбора пилотных территорий явились: обеспеченность врачами, мощность медицинских организаций, уровень информатизации, географическое расположение, плотность проживания населения и др.

В программу фотохронометражного наблюдения (ФХН) были включены 39 врачей-терапевтов участковых (ВТУ), число посещений к которым за период наблюдения составило 6474; 35 врачей общей практики (семейных врачей) (ВОП/СВ) – 5880 посещений; 38 врачей-педиатров участковых (ВПУ) – 6992 посещений.

При проведении ФХН фиксировались все виды трудовых операций без дифференциации диагноза пациента, обратившегося к врачу ПВМСП. При необходимости дифференциация может быть проведена в расширенном варианте в процессе статистической обработки материалов ФХН.

Для каждой врачебной должности по оказанию ПВМСП населению разработан соответствующий словарь трудовых операций. Словари были согласованы с главными специалистами МЗ РФ. Словарь основных видов деятельности и кодов трудовых операций состоит из трех разделов: 1) номенклатура медицинских услуг (в ред. Приказа МЗ РФ от 13.10.2017 г. № 804н); 2) описание основных видов деятельности и трудовых операций; 3) код трудовой операции (для компьютерного кодирования и обработки).

Структура основных видов деятельности включала 8 разделов: 1) основная деятельность; 2) вспомогательная деятельность; 3) работа с документами; 4) служебная деятельность; 5) прочая деятельность; 6) личное необходимое время; 7) незагруженное время; 8) посещение на дому. Каждый раздел состоит из элементов трудовых операций, сгруппированных из более-менее идентичных элементов. Например, «*Осмотр*», в который входит общий осмотр, осмотр кожных покровов и т.д.

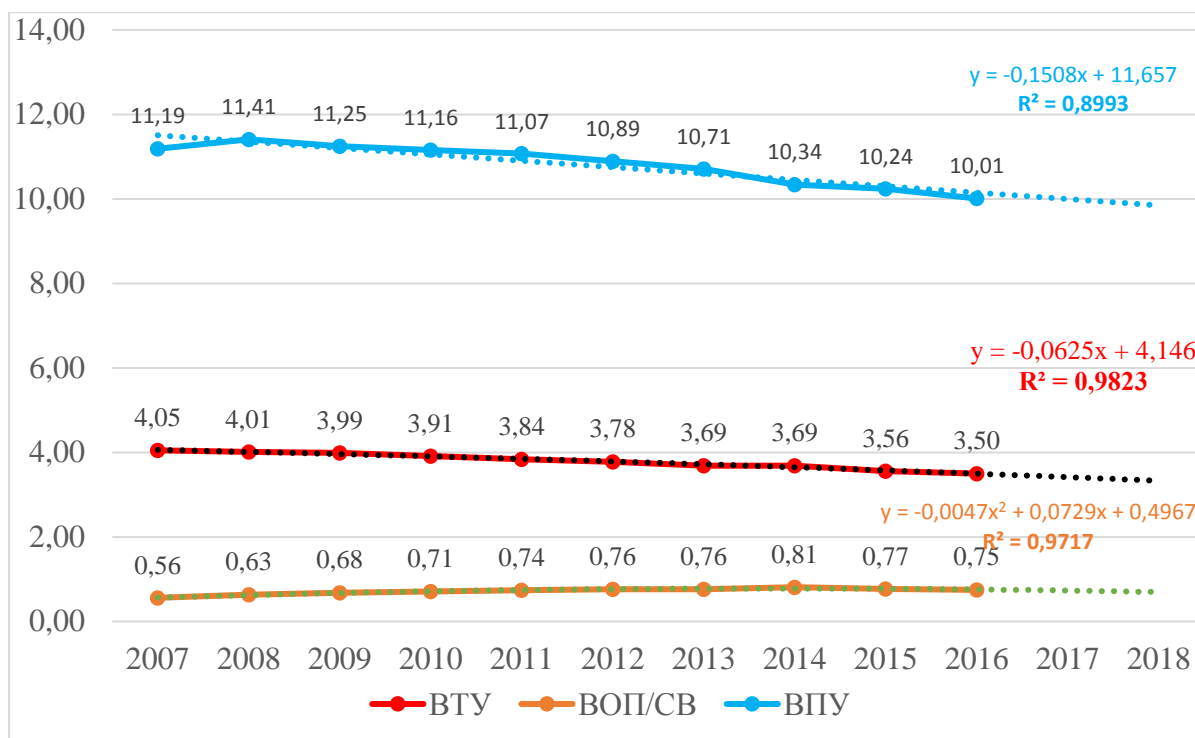
Программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» предназначена для первичного ввода и обработки, полученных при проведении ФХН за рабочим процессом медицинского персонала МО и для формирования базы данных «Фотохронометраж рабочего времени медицинско-

го персонала». Программа для ЭВМ и база данных имеют государственную регистрацию в Федеральной службе по интеллектуальной собственности («Роспатент»).

В зависимости от цели исследования показатели обеспеченности населения врачебными кадрами могут быть рассчитана исходя из штатных, занятых должностей или числа физических лиц. В нашем исследовании расчет данного показателя проведен из числа штатных должностей.

Статистическая обработка материала включала: методы описательной статистики; расчет относительных (интенсивных и экстенсивных) показателей; средних и средневзвешенных величин; рассчитаны аналитические показатели динамических рядов; определена вариабельность количественных данных. Прогноз проводился при помощи регрессионного анализа и вычисления скользящей средней. При нестабильных значениях (попеременное возрастание или убывание), применялись полиномиальные линии тренда, а при однонаправленном уменьшении или увеличении данных со стабильной скоростью - линейная аппроксимация. Надежность прогноза оценивалась при помощи показателя определенности ( $R^2$ ), который представляет число от 0 до 1, отражающее близость значений линии тренда к фактическим данным. Чем больше величина этого показателя, тем достовернее линия тренда. Наиболее надежна линия тренда, для которой значение  $R^2$  равно или близко к единице.

**В третьей главе** *«Анализ обеспеченности населения и укомплектованности штатных должностей врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, в Российской Федерации за период 2007-2016 гг.»* показано, что за исследуемый период общероссийский показатель обеспеченности штатными должностями ВТУ уменьшился на 13,58% (с 4,05<sup>0</sup>/<sub>000</sub> до 3,50<sup>0</sup>/<sub>000</sub>) и был ниже рекомендуемого значения 5,9<sup>0</sup>/<sub>000</sub> (рисунок 1).



**Рисунок 1.** Обеспеченность штатными должностями врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-педиатров участковых в Российской Федерации в динамике за 2007-2016 годы (в ‰)

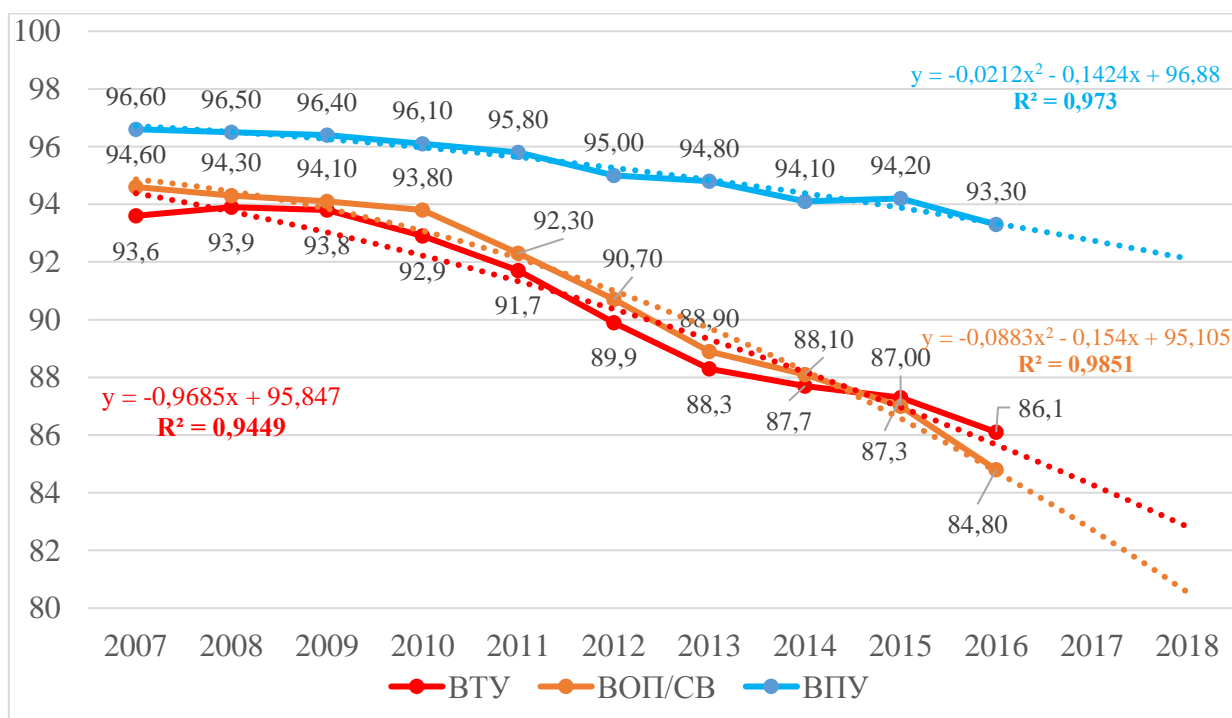
За исследуемый период (2007-2016 гг.) во всех ФО, кроме Северо-Кавказского ФО (темп прироста 10,13%), наблюдалась тенденция к снижению обеспеченности штатными должностями ВТУ. Максимальный отрицательный темп прироста регистрировался в Южном ФО (21,25%). Далее располагаются (в порядке уменьшения отрицательного темпа прироста) Центральный ФО (-19,07%), Северо-Западный ФО (-15,28%), Приволжский ФО (-14,80%), Дальневосточный ФО (-13,97%), Уральский ФО (-6,14%), Сибирский ФО (-5,31%).

Анализ обеспеченности штатными должностями ВОП/СВ в РФ в динамике (на 10 000 населения) (рисунок 1) показал, что за исследуемый период общероссийский показатель увеличился на 34,24% (с 0,56 ‰ до 0,75‰). Во всех ФО, кроме Северо-Кавказского ФО (темп прироста -15,91%), наблюдалась тенденция к росту данного показателя, причем максимальный темп прироста был в Южном ФО (151,40%).

Общероссийский показатель обеспеченности штатными должностями ВПУ, оказывающими ПВМСП, в РФ в динамике за 2007-2016 гг. (на 10 000 детского

населения) (рисунок 1) снизился на 10,52% (с 11,19 ‰ до 10,01‰). Во всех ФО, кроме Северо-Кавказского ФО (темп прироста 1,15%), за десятилетний период наблюдалась тенденция к снижению данного показателя. Максимальный отрицательный темп прироста (-15,55%) регистрировался в Центральном ФО.

На рисунке 2 представлены данные по укомплектованности ВТУ в РФ за период 2007-2016 гг. Как видно из данного рисунка, общероссийский показатель снизился с 93,60% до 86,10% и весь исследуемый период он был ниже 100%. При достоверном прогнозе ( $R^2 = 0,9449$ ) показатель укомплектованности штатных должностей ВТУ в РФ будет продолжать снижение.



**Рисунок 2.** Укомплектованность штатных должностей врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-педиатров участковых в Российской Федерации в динамике за 2007-2016 годы (в %)

В Южном ФО весь исследуемый период данный показатель был ниже общероссийского и самый низкий из Федеральных округов, в Сибирском ФО – выше, кроме Уральского (92,30%), Северо-Кавказского (90,20%) и Приволжского (88,10%) федеральных округов в 2016 г.

На рисунке 2 представлены данные по укомплектованности штатных должностей ВОП/СВ в РФ за период 2007-2016 гг., которые свидетельству-

ют, что показатель не достиг 100,00% и имел тенденцию к снижению. Так, общероссийский показатель снизился с 94,60% (в 2007 г.) до 84,80% (в 2016 г.). Наиболее значительное снижение отмечено в Южном ФО (с 92,50% до 80,40%), наименьшее - в Северо-Кавказском ФО (с 94,90% до 88,50%). При достоверном прогнозе ( $R^2 = 0,9851$ ) показатель укомплектованности штатных должностей ВОП/СВ в РФ будет продолжать снижение.

Показатель укомплектованности штатных должностей ВПУ в РФ за период 2007-2016 гг. снизился с 96,60% до 93,30% (рисунок 2). Ни в РФ, ни в одном из ФО данный показатель не достиг 100,00% уровня. В дальнейшем прогнозируется снижение показателя укомплектованности штатных должностей ВПУ в РФ ( $R^2 = 0,9730$ ). Во всех ФО показатель укомплектованности штатных должностей ВПУ весь исследуемый период был выше 80,00%, но ниже 100% уровня.

Коэффициент совместительства ВТУ в РФ за исследуемый период (2007-2016 гг.) отмечался практически стабильным (1,20), кроме 2013 г. (1,30). В ФО данный показатель оставался нестабильным.

Коэффициент совместительства ВОП/СВ в РФ в 2007-2010 гг. был 1,10, а в 2011 г. вырос до 1,20 и далее был стабильным. В ФО данный показатель за аналогичный период находился в интервале с 1,10 до 1,20.

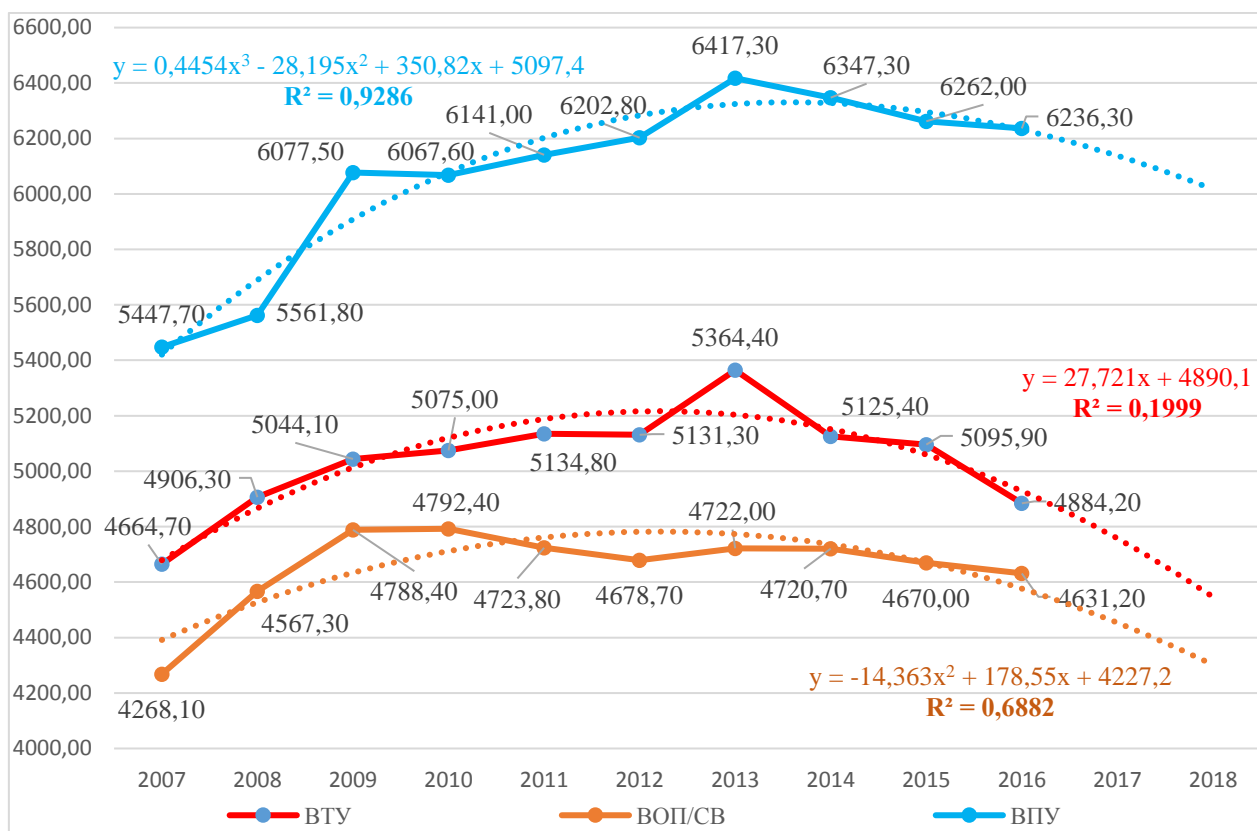
Коэффициент совместительства ВПУ в РФ за весь исследуемый период был практически стабильный (1,10), кроме как в 2012- 2013 гг. (1,20).

Анализ обеспеченности и укомплектованности МО врачами свидетельствует, что уровень обеспеченности врачами, оказывающими ПВМСП населению в амбулаторных условиях (врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), врач-педиатр участковый), в Российской Федерации, Федеральных округах и в пилотных субъектах в динамике за десятилетний период (2007-2016 гг.) имеет разнонаправленные тенденции: врачей-терапевтов участковых и врачей-педиатров участковых снизился (на 13,58% и 10,52%, соответственно), в то время как врачей общей практики (семейных врачей) вырос на 34,24%. При этом следует отметить, что показатели укомплектованно-

сти всеми специалистами снижались, а коэффициент совместительства - имел тенденцию к росту.

**В четвертой главе «Объем работы врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению в Российской Федерации и в ее субъектах, за период 2007-2016 гг.»** представлен анализ показателей, характеризующих деятельность врачей, оказывающих ПВМСП в РФ.

Фактическая функция врачебной должности (ФФВД) ВТУ в среднем по стране превышает рекомендованное значение (3996) на протяжении всего исследуемого периода (рисунок 3). Обращает на себя внимание изменение данного показателя с различными трендами в РФ в целом и в регионах.



**Рисунок 3.** Фактическая функция врачебной должности врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-педиатров участковых в Российской Федерации в динамике за 2007-2016 гг. (посещений в год)

ФФВД ВТУ регистрировалась максимальной в 2007 г. в г. Москве (6751,70), минимальной - в Карачаево-Черкесской Республике (1776,00), в

2016 г. максимальной в Калининградской области (5920,90), минимальной - в Карачаево-Черкесской Республике (3835,90).

Анализ ФФВД ВОП/СВ в РФ в динамике за 2007-2016 годы показал, что за весь исследуемый период общероссийский показатель превышал только в Южном ФО и Северо-Кавказском ФО. Максимальный темп прироста ФФВД за десятилетний период отмечен в Северо-Кавказском ФО (42,01%), минимальный - в Южном ФО (2,42%).

Анализ ФФВД ВПУ в РФ динамике за 2007-2016 годы (рисунок 3) показал, что весь исследуемый период общероссийский показатель находился в интервале 5447,70-6417,30, превышая на 22,7%-44,5% рекомендуемое значение (4440). В целом по РФ темп прироста данного показателя был 14,48%.

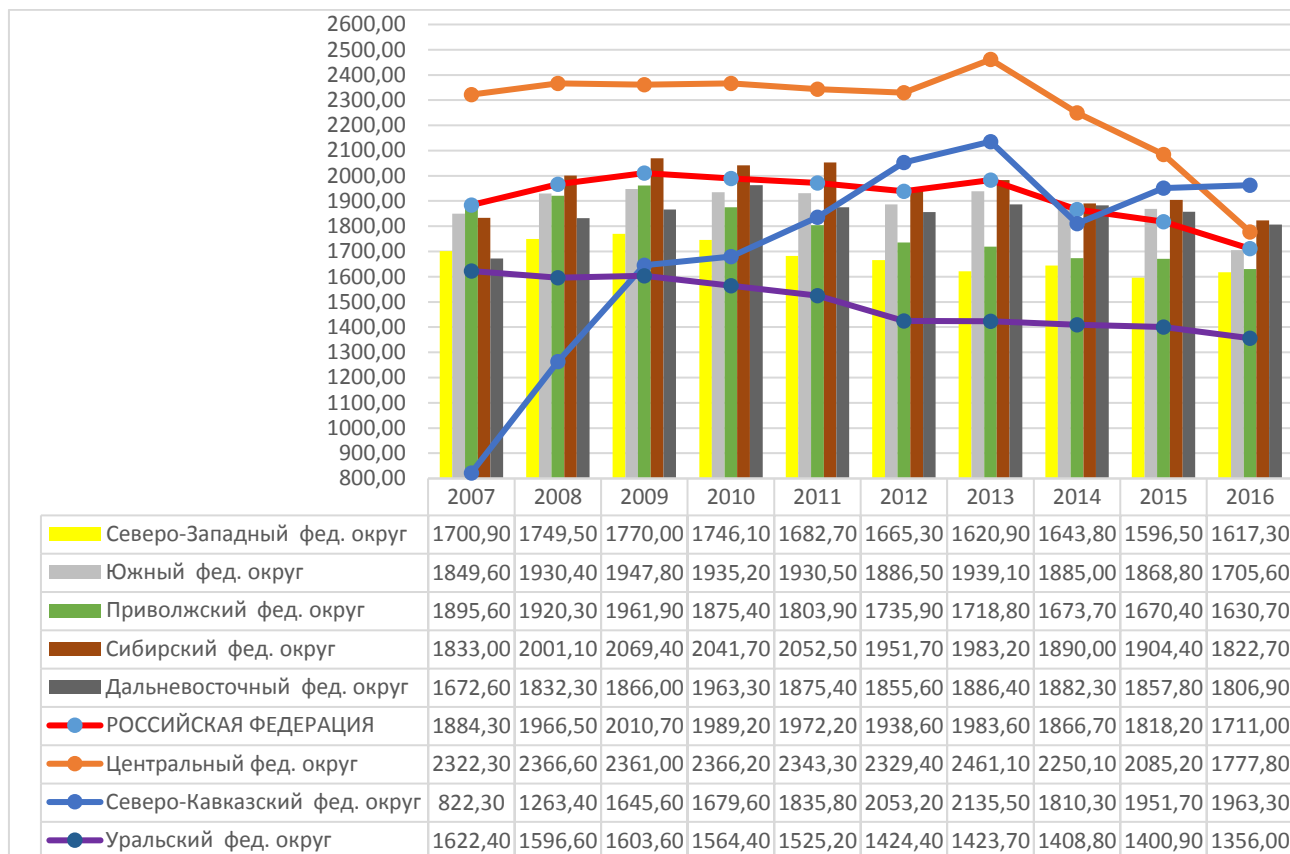
За десятилетний период (2007-2016 гг.) самый высокий темп прироста данного показателя отмечен в Северо-Кавказском ФО (103,20%).

Большое значение для оценки доступности МП, оказываемой в амбулаторных условиях, а также расчета необходимых для ее развития ресурсов, имеет показатель среднего числа посещений на 1 жителя. Фактическое значение этого показателя за отчетный период сравнивается с показателем планового объема МП населению, оказанной в амбулаторных условиях, который ежегодно утверждается как норматив в территориальной ППГ оказания гражданам РФ бесплатной МП. Общее число посещений врачей, оказывающих МП в амбулаторных условиях, в год рассчитывается на 1000 населения.

Общее число посещений ВТУ за 2007-2016 гг. (на 1000 населения) снизилось в РФ (-9,20%, с 1884,30 до 1711,00‰), в Федеральных округах, кроме Северо-Кавказского ФО (138,80%) и Дальневосточного ФО (8,00%) (рисунок 4).

В 2007 г. минимальное общее число посещений ВТУ отмечалось в Северо-Кавказском ФО (822,30‰), максимальным в Центральном ФО (2322,30‰). За весь исследуемый период превышение среднероссийского показателя наблюдалось лишь в Центральном ФО. Среднероссийский показатель (1711,00‰) превысил в 2016 г. в Центральном ФО (1777,80‰), Северо-Кавказском ФО (1963,30‰), Сибирском ФО (1822,70‰) и Дальневосточном

ФО (1806,9‰). Ниже среднероссийского уровня данный показатель отмечен в Северо-Западном ФО(1617,30‰), Южном ФО (1705,60‰), Приволжском ФО (1630,70‰) и Уральском ФО (1356,00‰). Во всех ФО и в стране в целом за исследуемый период (2007-2016 гг.) темп прироста общего числа посещений ВТУ (на 1000 населения) имел тенденцию к снижению (9,80%-19,90%).



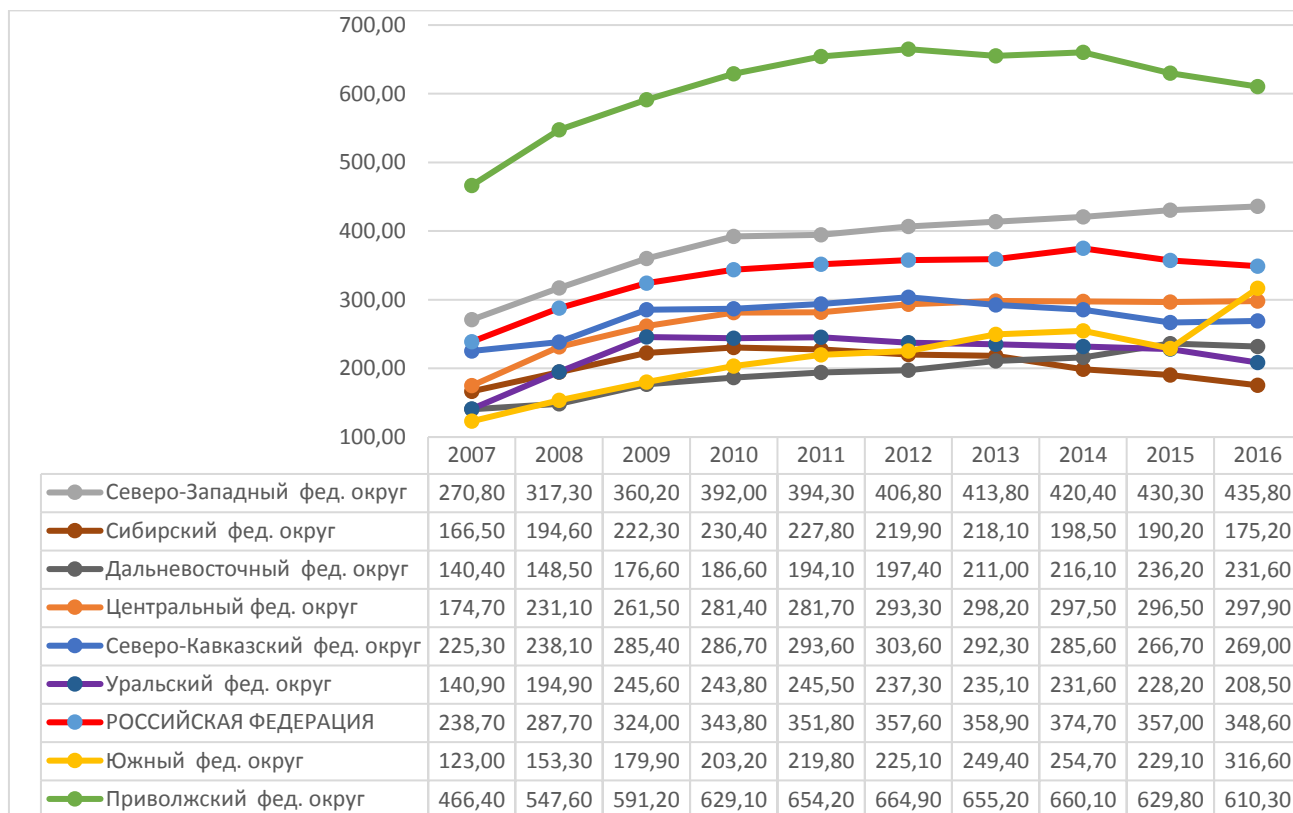
**Рисунок 4.** Общее число посещений врачей-терапевтов участковых в Российской Федерации, Федеральных округах в динамике за 2007-2016 годы (на 1000 населения)

В 2007 г. максимальный удельный вес посещений ВТУ на дому отмечался в Центральном ФО (19,80%), минимальный- в Дальневосточном ФО (15,90%) с тенденцией к снижению в последующие годы. В 2016 г. максимальный показатель оказался в Северо-Западном ФО (13,80%), минимальный – в Приволжском ФО (11,00%).

Анализ деятельности ВОП/СВ показал стабильный рост общего числа посещений (в расчете на 1000 населения) в РФ в целом за период с 2007 по 2016 гг. Так, в 2007 г. общее число посещений ВОП/СВ составляло 238,70‰, а в 2016 г. –



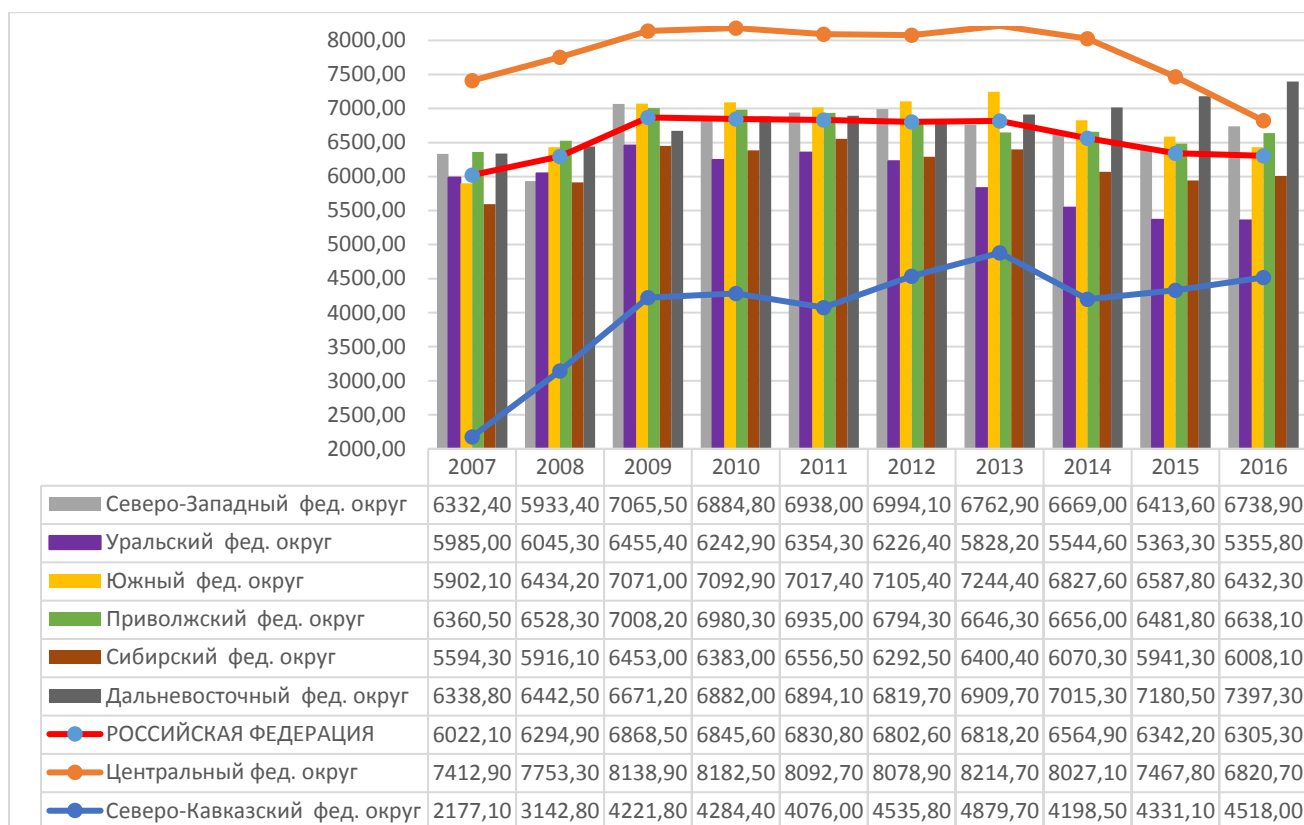
348,60‰ (темпы прироста +46,40%). Подобная ситуация была характерна и для Федеральных округов. Наибольший темп прироста данного показателя наблюдался в Южном ФО (+157,40%), наименьший – в Сибирском (+5,23%) и Северо-Кавказском (+19,4%) Федеральных округах (рисунок 5).



**Рисунок 5.** Общее число посещений врачей общей практики (семейных врачей) в Российской Федерации, Федеральных округах в динамике за 2007-2016 годы (на 1000 населения)

Положительный темп прироста общего числа посещений ВОП/СВ в МО был во всех ФО и по стране в целом. Максимальный темп прироста данного показателя был в Южном ФО (160,50%), минимальный – в Сибирском ФО (11,00%).

Общее число посещений ВПУ за период 2007-2016 гг. в РФ, ФО представлено на рисунке 6. Как видно из данного рисунка, положительный темп прироста общего числа посещений ВПУ в РФ в целом (6,42%) и почти во всех ФО. При этом максимальные темпы прироста анализируемого показателя за десять лет зарегистрированы в Северо-Кавказском ФО (107,52%), минимальные – в Уральском ФО (-10,51%).



**Рисунок 6.** Общее число посещений врачей-педиатров участковых в Российской Федерации, Федеральных округах в динамике за 2007-2016 годы (на 1000 населения)

В РФ в целом общее число посещений ВПУ в МО выросло с 4749,40‰ в 2007 г. до 5224,00‰ в 2016 г. (темп прироста +10,00%). Данная тенденция характерна для всех ФО, кроме Центрального, где темп прироста данного показателя был отрицательный (-5,80%).

Анализ ФФВД врачей, оказывающих ПВМСП в амбулаторных условиях, показал высокую нагрузку участковых врачей в РФ, ФО и пилотных субъектах. Установлено, что из общего числа посещений врачей, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях (ВПУ, ВОП/СВ, ВПУ), посещения на дому в 2016 г. составили 11,80%, 10,70% и 17,10% (соответственно), что ниже рекомендуемых значений (15-20%) и может свидетельствовать о недостаточной доступности МП взрослому населению на дому.

**В пятой главе «Результаты фотохронометражных исследований рабочего процесса врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению»** представлены данные ФХИ, которые проводились в 2013-2014 гг. В исследовании приняло участие 17 пилотных субъектов из всех ФО.

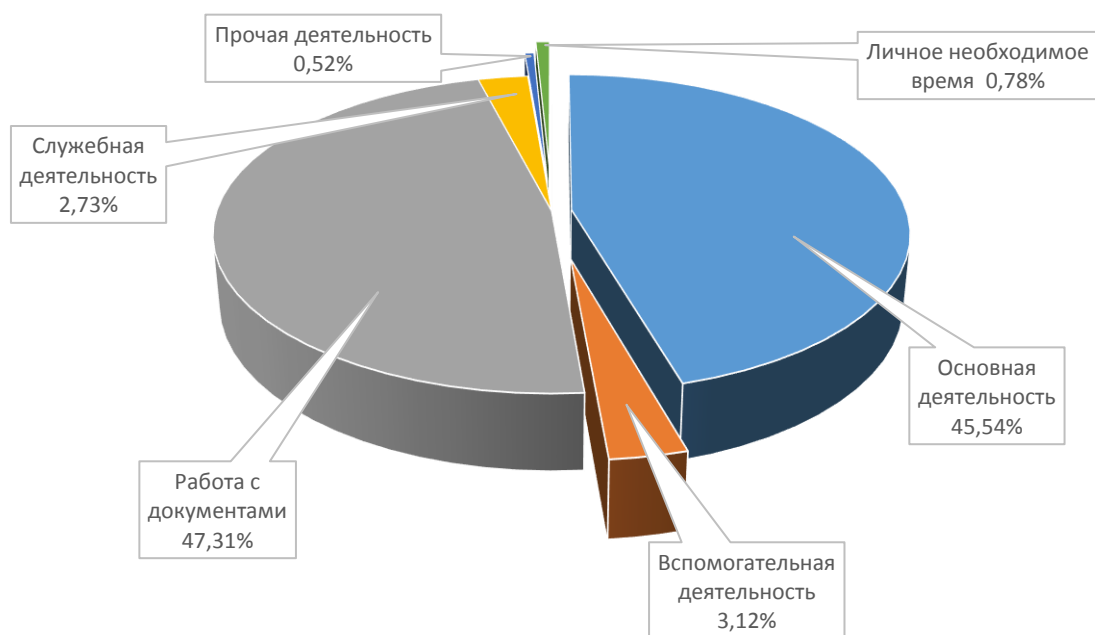
В ФХИ приняло участие 39 ВТУ. В рамках ФХИ проведено 6474 замера, что в 3,2 раза больше требуемого числа (2035). Следовательно, результаты проведенного ФХИ рабочего процесса ВТУ является достоверным.

В таблице 3 представлены данные по затратам рабочего времени при посещении одним пациентом ВТУ которые показали, что средневзвешенные затраты рабочего времени ВТУ при посещении одним пациентом в МО составили  $15,30 \pm 2,0$  мин., а при посещении на дому –  $32,5 \pm 2,0$  мин.

**Таблица 3.** - Затраты рабочего времени на посещение одним пациентом врача-терапевта участкового в медицинской организации и на дому (мин.)

<i>Затраты рабочего времени на посещение одним пациентом в медицинской организации (мин.)</i>			<i>Затраты рабочего времени на посещение одного пациента на дому (мин.)</i>		
<i>первичный прием</i>	<i>повторный прием</i>	<i>Средневзвешенное время</i>	<i>первичный прием</i>	<i>повторный прием</i>	<i>Средневзвешенное время</i>
$18,41 \pm 2,1$	$13,08 \pm 1,8$	$15,30 \pm 2,0$	$35,0 \pm 2,5$	$30,0 \pm 2,2$	$32,5 \pm 2,0$

На рисунке 7 представлена структура затрат рабочего времени ВТУ при посещении одним пациентом по видам деятельности. Как видно из рисунка 7, наибольшая доля затрат рабочего времени ВТУ при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях приходится на работу с медицинской документацией (47,31%). На основную деятельность при посещении одним пациентом ВТУ затрачивает до 45,54% рабочего времени. На другие виды деятельности – 7,15%.



**Рисунок 7.** Структура затрат рабочего времени врача-терапевта участкового при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)

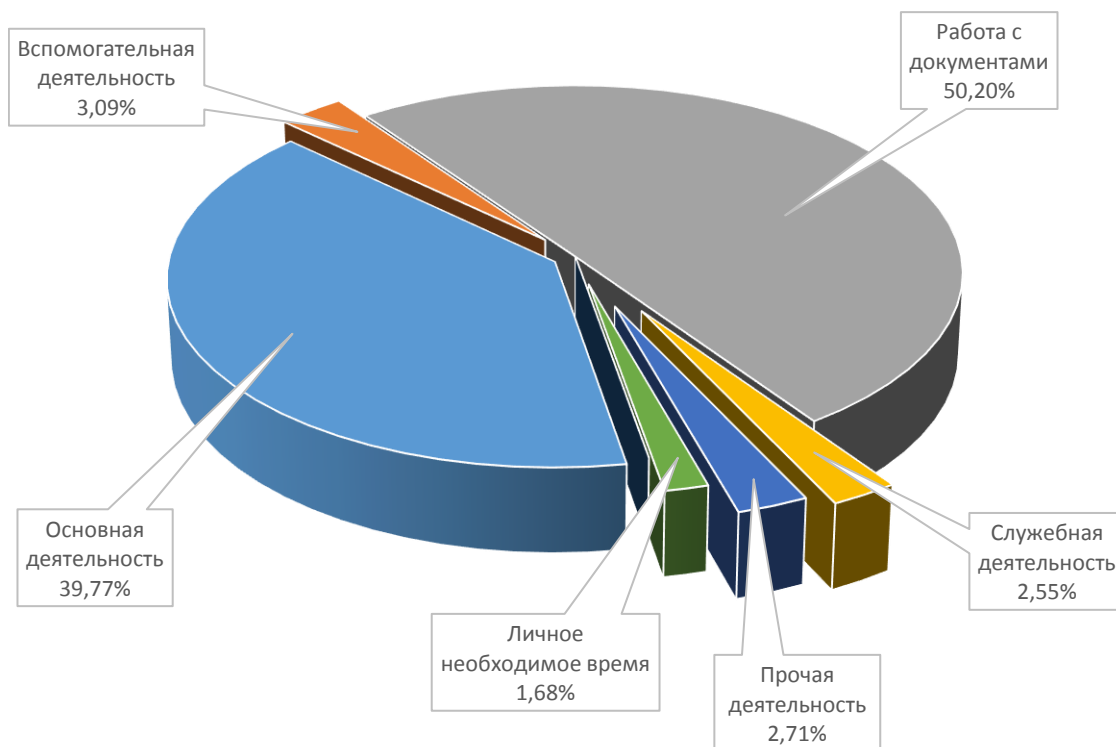
В ФХИ приняло участие 35 ВОП/СВ. При ФХИ было проведено 5880 замера, что в 2,9 раза превышает требуемое число (2035) (таблица 4).

**Таблица 4.** - Затраты рабочего времени на посещение одним пациентом врача общей практики (семейного врача) в медицинской организации и на дому (мин.)

Затраты рабочего времени на посещение одним пациентом в медицинской организации (мин.)			Затраты рабочего времени на посещение одного пациента на дому (мин.)		
первичный прием	повторный прием	Средневзвешенное время	первичный прием	повторный прием	Средневзвешенное время
20,12±3,25	15,44±2,4	18,40±3,10	45,00±3,32	40,00±2,10	42,50±2,55

Как видно из таблицы 4, средневзвешенные затраты рабочего времени ВОП/СВ при посещении одним пациентом в МО составили 18,40±3,10 мин., а при посещении на дому – 42,50±2,55 мин.

На рисунке 8 представлена структура затрат рабочего времени ВОП/СВ при посещении одним пациентом по видам деятельности.



**Рисунок 8.** Структура затрат рабочего времени врача общей практики (семейного врача) при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)

Как видно из данного рисунка, максимальная доля затрат рабочего времени ВОП/СВ при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях приходится на работу с медицинской документацией (50,20%). На основную деятельность ВОП/СВ затрачивал до 39,77% рабочего времени. Другие виды деятельности занимали до 10,03%.

В ФХИ приняло участие 38 ВПУ. При ФХИ было проведено 6992 замера, что в 3,4 раза превышает требуемое число (2035).

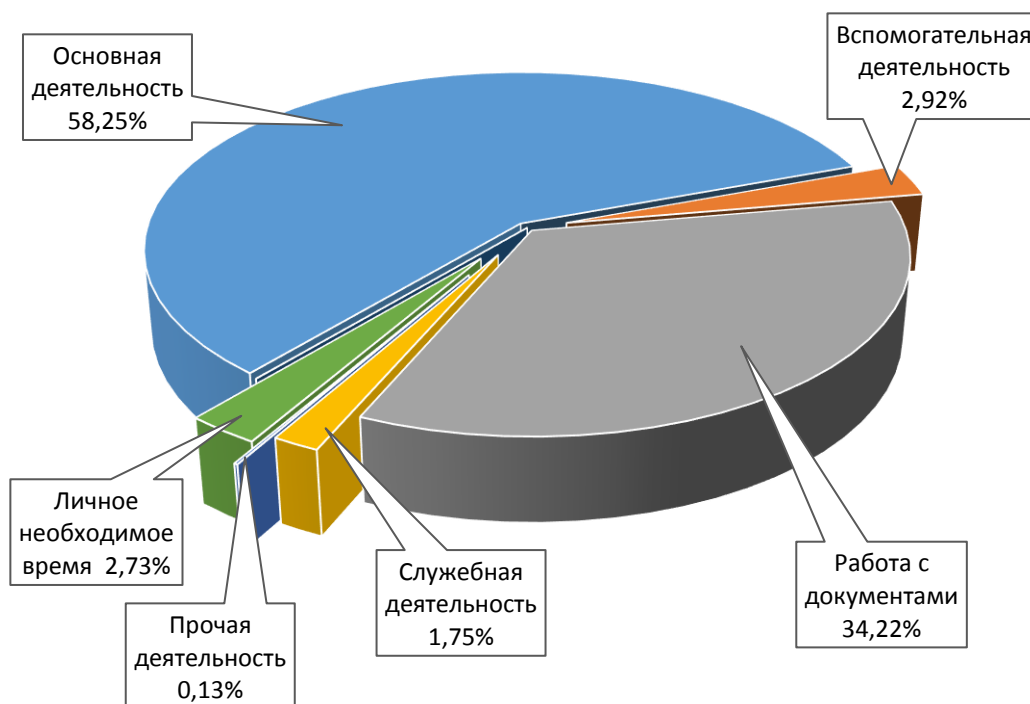
В таблице 5 представлены затраты рабочего времени при посещении одним пациентом ВПУ. Как видно из данной таблицы, средневзвешенные затраты рабочего ВПУ при посещении одним пациентом в МО составили  $15,40 \pm 2,0$  мин., при посещении на дому были в два раза выше ( $31,50 \pm 2,2$  мин.).

На рисунке 9 представлена доля затрат рабочего времени ВПУ по видам деятельности при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях.

**Таблица 5.** - Затраты рабочего времени на посещение одним пациентом врача-педиатра участкового в медицинской организации и на дому (мин.)

Затраты рабочего времени на посещение одним пациентом в медицинской организации (мин.)			Затраты рабочего времени на посещение одного пациента на дому (мин.)		
первичный прием	повторный прием	Средневзвешенное время	первичный прием	повторный прием	Средневзвешенное время
18,14±2,1	13,42±1,8	15,40±2,0	33,00±2,5	30,00±2,2	31,50±2,2

Как видно из рисунка 9, наибольшая доля затрат рабочего времени ВПУ при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях приходится на основную деятельность (58,25%). На работу с медицинскими документами - 34,22%, другие виды деятельности занимали до 7,53%.



**Рисунок 9.** Структура затрат рабочего времени врача-педиатра участкового при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)

Таким образом, проведенное нами широкомасштабное ФХИ показало, что средневзвешенные затраты рабочего времени ВОП/СВ при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях составили  $18,40 \pm 3,10$  мин., при посещении пациента на дому –  $42,50 \pm 2,55$  мин. Максимальная доля затрат рабочего

времени приходится на работу с медицинской документацией (50,20%). При посещении одним пациентом на основную деятельность ВОП/СВ затрачивал до 39,77% рабочего времени. Другие виды деятельности занимали до 10,03%.

При посещении ВТУ одним пациентом аналогичный показатель был несколько ниже: в амбулаторных условиях -  $15,30 \pm 2,00$  мин., при посещении пациента на дому –  $32,5 \pm 2,00$  мин., ВПУ –  $15,40 \pm 2,00$  мин. и  $31,50 \pm 2,20$  мин., соответственно. Наибольшая доля затрат рабочего времени ВТУ при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях приходится на работу с медицинской документацией (47,31%). На основную деятельность при этом ВТУ затрачивает до 45,54% рабочего времени, на другие виды деятельности – 7,15%. ВПУ при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях затрачивает на основную деятельность (58,25%). На работу с медицинскими документами -34,22%, другие виды деятельности занимали до 7,53%.

**В шестой главе** *«Научное обоснование нормативов обеспеченности населения врачами и объемов работы врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь»* представлены результаты расчета норм времени и нагрузки, норматива численности врачей, оказывающих ПВМСП в амбулаторных условиях.

На основании проведенного широкомасштабного ФХИ рабочего процесса врачей, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях, МЗ РФ издан Приказ № 290н от 2 июня 2015 г. (зарегистрирован у МЮ РФ 24 августа 2015 г. № 38647) «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога», в котором утверждены типовые нормы времени на посещение одним пациентом в связи с заболеванием, необходимые для выполнения в амбулаторных условиях трудовых действий по оказанию медицинской помощи (в том числе затраты времени на оформление медицинской документации):

- ✓ врача-терапевта участкового – 15 мин.
- ✓ врача общей практики (семейного врача) – 18 мин.
- ✓ врача-педиатра участкового – 15 мин.

Плановая функция врачебной должности (ПФВД) врачей, оказывающих ПВМСП населению, в 2013-2016 гг. приведена в таблице 6. В 2013-2015 г. ПФВД рассчитана исходя из того, что затраты рабочего времени на одно посещение врачей, оказывающих ПВМСП населению, были 12 минут. В 2016 г. данный показатель был рассчитан с учётом результатов, полученных в ходе проведения ФХИ, норм времени, которые были утверждены Приказом МЗ РФ от 2 июня 2015 г. № 290н. Рассчитанная с учетом новых данных ПФВД в 2016 г. оказалась ниже, чем в предыдущие годы.

**Таблица 6. - Плановая функции врачебной должности врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению в амбулаторных условиях, в 2013-2016 гг. (посещений в год)**

<i>Год</i>	<i>Врач-терапевт участковый</i>	<i>Врач общей практики (семейный врач)</i>	<i>Врач-педиатр участковый</i>
2013	5885,90	5885,90	5885,90
2014	5885,90	5885,90	5885,90
2015	5885,90	5885,90	5885,90
2016	5063,40	4508,30	5063,40

Нормативное число посещений врачей, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях, в 2013-2016 гг. в соответствии с ПГГ (на 1000 населения) в связи с заболеванием и с профилактической целью представлено в таблице 7.

Учитывая количество обслуживаемого населения и нормативное число посещений врачей, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях, в 2013-2016 гг. в соответствии с ПГГ (на 1000 населения) рассчитано общее нормативное количество посещений к данным врачам в год (таблица 8).



**Таблица 7.** - Число посещений врачей в год, оказывающих ПВМСП населению в 2013-2016 гг. в связи с заболеванием и с профилактической целью в соответствии с ПГГ в Российской Федерации (на 1000 населения)

<i>Год</i>	<i>Врач-терапевт участковый</i>	<i>Врач общей практики (семейный врач)</i>	<i>Врач-педиатр участковый</i>
2013	2277,00	2277,00	1286,00
2014	2277,00	2277,00	1286,00
2015	2345,40	2345,40	1324,80
2016	2365,40	2365,40	1354,80

Как видно из таблицы 8, имеет место ежегодный рост количества посещений врачей, оказывающих ПВМСП населению в амбулаторных условиях.

**Таблица 8** - Нормативное количество посещений в год в РФ врачей, оказывающих ПВМСП населению, в 2013-2016 гг. в соответствии с ПГГ (на соответствующее население в абс. числах)

<i>Год</i>	<i>Врач-терапевт участковый</i>		<i>Врач общей практики (семейный врач)</i>		<i>Врач-педиатр участковый</i>	
	<i>Взрослое население</i>	<i>Количество посещений</i>	<i>Все населе- ние</i>	<i>Количество посещений</i>	<i>Детское население</i>	<i>Количество посещений</i>
2013	116362670	326765427,6	116362670	326765427,6	27144325	184549995,6
2014	117909313	333050614,8	117909313	333050614,8	28357975	188099732,4
2015	117719778	343380630,1	117719778	343380630,1	28686221	193958667,5
2016	117380322	346943959,3	117380322	346943959,3	29294219	198714668,1

В соответствии с методикой рассчитана необходимая численность врачебных должностей для оказания ПВМСП населению в амбулаторных условиях, с учётом нормативного числа посещений, ПГГ и ПФВД, представлена в таблице 9.

Как видно из таблицы 9, для оказания ПВМСП населению при выполнении ПГГ после утверждения Приказа МЗ РФ от 2 июня 2015 г. № 290н, расчетная численность врачебных должностей ВТУ выросла на 17,50% (с 58339,60 до

68520,50 должностей), ВОП/СВ на 31,90% (с 58339,60 до 76956,10 должностей), а ВПУ соответственно на 19,10% (с 32953,10 до 39245,60 должностей).

**Таблица 9** - Расчетная численность врачебных должностей для оказания ПВМСП населению в Российской Федерации в 2013-2016 гг.  
(на соответствующее население в абс.числе)

Год	Врач-терапевт участковый	Врач общей практики (семейный врач)	Врач-педиатр участковый
2013	55516,70	55516,70	31354,60
2014	56584,60	56584,60	31957,70
2015	58339,60	58339,60	32953,10
2016	68520,50	76956,10	39245,60

Расчетная и фактическая обеспеченность врачами, оказывающими ПВМСП населению в РФ в 2013-2016 гг. на 10 000 населения, представлена в таблице 10.

**Таблица 10** - Расчетная и фактическая обеспеченность врачами, оказывающими ПВМСП населению, в Российской Федерации в 2013-2016 гг.  
(на 10 000 соответ. насел.)

Год	Врач-терапевт участковый		Откло- нение, %	Врач общей практи- ки (семейный врач)		Откло- нение, %	Врач-педиатр участковый		Откло- нение, %
	Рас- четная ‰	Факти- ческая ‰		Рас- четная ‰	Факти- ческая ‰		Рас- четная ‰	Факти- ческая ‰	
2013	4,77	3,69	-22,60	4,77	0,76	-84,10	11,55	10,71	-7,30
2014	4,80	3,69	-23,10	4,80	0,81	-83,10	11,27	10,34	-8,30
2015	4,96	3,56	-28,20	4,96	0,77	-84,50	11,49	10,24	-10,90
2016	5,84	3,50	-40,10	6,56	0,75	-88,60	13,40	10,01	-25,30

Как видно из таблицы 10, фактическая обеспеченность врачами, оказывающими ПВМСП населению, меньше расчетной в 2013-2016 гг., причем в 2016 г. отрицательный показатель отклонения по всем врачам наибольший.

В соответствии с данными федерального статистического наблюдения (форма № 30) в 2016 г. фактическая численность должностей ВТУ составила 41171,75, ВОП/СВ – 11030,75, ВПУ – 29335,50. Необходимое изменение в численности врачей, оказывающих ПВМСП населению, с учетом штатных нормативов должно-

стей в соответствии с действующими Приказами МЗ РФ и новыми нормами времени на посещение одного пациента в 2016 г.

Так как в должностные обязанности ВОП/СВ входит оказание МП населению по терапии, а также минимум по 5 специальностям дополнительно, то ВОП/СВ по уровню своей подготовки и компетенции может заменить ВТУ и, в определенной степени, врачей-специалистов, что позволит уменьшить потребность в этих специалистах.

Расчетная и фактическая обеспеченность населения Российской Федерации штатными должностями врачей, оказывающих ПВМСП, за период 2013-2016 гг. представлено в таблице 11.

**Таблица 11.** - Расчетная и фактическая обеспеченность всего населения Российской Федерации штатными должностями врачей, оказывающих ПВМСП, за период 2013-2016 гг.

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Расчетная, ‰	6,06	6,16	6,24	7,93
Фактическая, ‰	5,60	5,73	5,49	5,39
Отклонение фактической от расчетной обеспеченности	-0,46	-0,43	-0,75	-2,54

Как видно из таблицы 11, фактическая обеспеченность населения Российской Федерации штатными должностями врачей, оказывающих ПВМСП, за период 2013-2016 гг. меньше расчетной. До введения новых норм времени на посещение одним пациентом врачей, оказывающих ПВМСП населению, отклонение показателя фактической обеспеченности от расчетной было меньше единицы (от -0,43 до -0,75), а после введения с 2016 г. разница фактической обеспеченности от расчетной увеличилась в 3 раза и составила -2,54, что свидетельствует о необходимости изменения (увеличения) численности врачей, оказывающих ПВМСП, в соответствии со штатными нормативами должностей, действующими Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации и новыми нормами времени на посещение одним пациентом.

Однако принятие решения об изменении численности и структуры врачебных кадров находится не только в плоскости совершенствования норм времени, но и в анализе и возможной коррекции объемных планово-нормативных показателей деятельности МО, оказывающих помощь населению в амбулаторных условиях в соответствии с ПГГ.

Расчеты численности должностей (на 1000 населения) для выполнения ПГГ, принятые по состоянию на 2012г., в настоящее время требуют корректировки с учетом процессов демографического старения, которые будут продолжаться в ближайшие десятилетия, сопровождающиеся расширением перечня хронических заболеваний, что повлечет за собой рост посещаемости врачей, оказывающих ПВМСП населению.

Результаты исследования показали, что с увеличением числа ВОП/СВ уменьшится потребность во ВТУ, так как их функция перейдет ВОП/СВ, что позволит сократить численность ВТУ.

**В седьмой главе «Оценка результатов внедрения новых норм времени на посещение одним пациентом врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению»** представлены результаты внедрения разработанных норм времени на посещение одним пациентов врачей, оказывающих ПВМСП населению в пилотных территориях (Московская, Кемеровская и Томская области).

Приказ МЗ РФ от 2 июня 2015 г. № 290н внедрен в деятельность МО, оказывающих ПВМСП населению, Московской области (Приказ МЗ Московской области от 28.10.2015 г. №1567 «О введении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача – невролога, врача-отоларинголога, врача офтальмолога и врача – акушера-гинеколога в медицинских организациях Московской области»), Кемеровской области (Приказ Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области от 09.10.2015 г. №1339 «Об утверждении норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним па-

циентом врача, оказывающего первичную и первичную специализированную медицинскую помощь») и Томской области (Распоряжение Департамента здравоохранения Томской области от 12.10.2015 г. № 812«Об утверждении отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача – оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога»).

После внедрения в 2015 г. новых норм времени на посещение одним пациентом в Московской, Кемеровской и Томской областях увеличилась обеспеченность ВТУ к 2017 г. С прогнозным увеличением данного показателя в 2018 г. в Московской ( $R^2=0,9316$ ), Кемеровской ( $R^2=0,8884$ ) и Томской ( $R^2=0,959,7$ ) областях. Обеспеченность штатными должностями ВОП/СВ к 2017 г. увеличилась в Томской области. В Московской и Кемеровской областях было снижение данного показателя к 2017 г. Снижение его к 2018 г. в Кемеровской ( $R^2=0,9951$ ) и Томской ( $R^2=0,9152$ ) областях, в то время как в Московской области ( $R^2=0,9566$ ) прогнозируется незначительный рост. В Московской и Томской областях к 2017 г. наблюдалось увеличение обеспеченности штатными должностями ВПУ, а в Кемеровской области снижение. Следует отметить, что в Московской области в 2018 г. ожидается дальнейшей рост данного показателя ( $R^2=0,9259$ ). В 2018 г. в Кемеровской области снижение данного показателя сменится ростом ( $R^2=0,8749$ ). В Томской области в 2018 г. с низкой определенностью ( $R^2=0,4358$ ) произойдет рост данного показателя.

Показатель укомплектованности штатных должностей ВТУ за период 2007-2015 гг. в Московской, Кемеровской и Томской областях имел тенденцию к снижению. После введения с 2016 г. новых норм времени на посещение одним пациентов ВТУ данный показатель снизился в Кемеровской области (с 97,90% в 2015 г. до 94,80% в 2016 г.), затем в 2017 г. он несколько вырос (до 95,40%). В Томской области также имело место снижение данного показателя в 2016 г. (с 85,00% в 2015 г. до 77,10% в 2016 г.), а в 2017 г. наблю-

дался его рост до 84,40%. В Московской области в 2016 г. в сравнении с 2015 г. произошел рост показателя укомплектованности штатных должностей ВТУ с 88,80% до 90,00%, однако в 2017 г. данный показатель несколько снизился (до 88,30%). В Московской ( $R^2=0,7801$ ) и Томской ( $R^2=0,8135$ ) областях в 2018 г. данный показатель в прогнозе увеличится, а в Кемеровской области ( $R^2=0,3131$ ) – будет снижаться.

Во всех изучаемых областях в 2016 г. в сравнении с 2015 г., наблюдалось снижение показателя укомплектованности штатных должностей ВОП/СВ. С 2016 г. по 2017 г. в Московской и Кемеровской областях отмечен рост данного показателя, тогда как в Томской области - снижение. В Томской области в 2018 г. прогнозируется дальнейшее снижение данного показателя ( $R^2=0,9494$ ), в Кемеровской области ( $R^2=0,8204$ ) - незначительный рост.

Показатель укомплектованности штатных должностей ВПУ после введения новых норм времени на посещение одним пациентом во всех трех областях в 2016 г. снизилась. В 2017 г. данный показатель незначительно (с 93,50% до 93,10%) еще снизился в Московской области, а в Кемеровской и Томской областях - вырос (с 97,40% до 97,80% и с 92,10% до 95,30%, соответственно). При достоверном прогнозе ( $R^2=0,9796$ ) в Московской области укомплектованность штатных должностей в 2018 г. будет снижаться, а в Кемеровской области ( $R^2=0,8291$ ) – вырасти.

Фактическая функция врачебной должности ВТУ в Московской, Кемеровской и Томской областях за период 2007-2017 гг. была нестабильной. После введения новых норм времени на посещение одним пациентом ВТУ в 2015 г. данный показатель снизился (до 4028,10; 3859,60 и 3943,00, соответственно). В 2018 г. будет дальнейшее снижение данного показателя ( $R^2=0,9306$ ,  $R^2=0,9448$ ,  $R^2=0,9543$ , соответственно).

Фактическая функция врачебной должности ВОП/СВ в Московской и Кемеровской областях за период 2007-2017 гг. имела тенденцию к снижению, тогда как в Томской области данный показатель с 2007 г. до 2013 г. имел тенденцию к росту, а затем к снижению, хотя в 2017 г. (3813,60) он превысил уровень

2007 г. (3242,60). В Кемеровской ( $R^2=0,9686$ ) и Томской ( $R^2=0,9398$ ) областях фактическая функция врачебной должности к 2018 г. будет снижаться, а в Московской области несколько увеличится ( $R^2=0,9392$ ).

Фактическая функция врачебной должности ВПУ в Московской, Кемеровской и Томской областях имела нестабильную динамику. После введения в 2015 г. новых норм времени на посещение одним пациентом данный показатель повсеместно снизился: в Московской области с 6207,30 в 2015 г. до 4902,10 в 2017 г., в Кемеровской области с 5685,30 в 2015 г. до 4818,40 в 2017 г. и в Томской области с 6134,80 в 2015 г. до 4850,10 в 2017 г. К 2018 г. данный показатель во всех областях будет продолжать снижение ( $R^2=0,9796$ ,  $R^2=0,9140$ ,  $R^2=0,9325$ , соответственно).

Таким образом, расчетная численность врачебных должностей для оказания ПВМСП населению условиях для выполнения ПТГ после утверждения Приказа МЗ РФ от 2 июня 2015 г. № 290н выросла: ВТУ на 17,50% (с 58339,60 до 68520,50 должностей), ВОП/СВ на 31,90% (с 58339,60 до 76956,10 должностей) и ВПУ на 19,10% (с 32953,10 до 39245,60 должностей).

В результате проведенного ФХИ нами разработаны типовые нормы времени на посещение одним пациентом в связи с заболеванием: врача-терапевта участкового – 15 мин., врача общей практики (семейного врача) – 18 мин., врача-педиатра участкового – 15 мин. Вышеизложенное влечет за собой изменение плановой функции врачебной должности (посещений в год): врача-терапевта участкового – 5063,40, врача общей практики (семейного врача) – 4508,30, врача-педиатра участкового – 5063,40.

Оценка результатов внедрения новых норм времени на посещение одним пациентом врачей, оказывающих ПВМСП населению в Московской, Кемеровской и Томской областях показала, что во всех территориях произошло снижение фактической функции врачебной должности по всем анализируемым должностям, при росте обеспеченности штатными должностями ВТУ во всех исследуемых субъектах и снижение показателя их укомплектованности. В Московской, Кемеровской и Томской областях снизился показатель укомплектованно-

сти ВОП/СВ и ВПУ. В Московской и Кемеровской областях снижение показателя обеспеченности штатными должностями ВОП/СВ, в Московской и Томской областях - рост данного показателя.

## ВЫВОДЫ

1. Проведенный анализ нормативно-правовой базы и источников литературы выявил необходимость принятия организационных решений в целях ее совершенствования по обеспечению рабочего процесса врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, с учетом изменившихся условий труда медицинского персонала и территориальных особенностей субъектов Российской Федерации.

2. Показано снижение обеспеченности штатными должностями врачей-терапевтов участковых, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, за период 2007-2016 гг. в целом по стране на 13,58% (с 4,05<sup>0</sup>/<sub>000</sub> до 3,50<sup>0</sup>/<sub>000</sub>). Практически во всех Федеральных округах уровень обеспеченности штатными должностями врачей-терапевтов участковых в 2 раза ниже общероссийского значения с тенденцией к снижению, кроме Северо-Кавказского ФО, темп прироста в котором составил 10,79%. Обеспеченность штатными должностями врачей общей практики (семейных врачей) за аналогичный период выросла на 33,92% (с 0,56 до 0,75<sup>0</sup>/<sub>000</sub>), как по стране в целом, так и в Федеральных округах. Обеспеченность штатными должностями врачей-педиатров участковых в Российской Федерации снизилась за десятилетний период на 10,52% (с 11,19 до 10,01<sup>0</sup>/<sub>000</sub>). В Федеральных округах такая же тенденция к снижению данного показателя. Это свидетельствует о необходимости совершенствования нормативно-правовой базы первичной медико-санитарной помощи.

3. Установлена тенденция к снижению показателя укомплектованности за исследуемый период врачами-терапевтами участковыми с 93,60 до 86,10%, врачами общей практики (семейными врачами) с 94,60 до 84,80%, врачами-педиатрами участковыми с 96,60 до 93,30% и росту коэффициента совмести-



тельства врачей общей практики (семейными врачами) с 1,10 до 1,20, а у врачей-терапевтов участковых и врачей-педиатров участковых оставался практически стабильным (1,2 и 1,1, соответственно). Это свидетельствует о необходимости научного обоснования норм времени на одно посещение врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению.

4. Фактическая функция врачебной должности в 2016 г. превышала рекомендованный уровень на 4,71% у врачей-терапевтов участковых, на 40,45% - врачей-педиатров участковых, в то же время у врачей общей практики (семейных врачей) она была ниже на 9,29% рекомендованного уровня. Коэффициент отклонения фактической функции врачебной должности врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, в Федеральных округах и пилотных субъектах имел разнонаправленную тенденцию, что свидетельствует о необходимости различных организационных мероприятий по упорядочению сложившейся ситуации.

5. За исследуемый период (2007-2016 гг.) отмечено снижение общего числа посещений врачей-терапевтов участковых на 9,20% (с 1884,30 до 1711,00%), врачей общей практики (семейных врачей) выросло на 46,04% (с 238,70 до 348,60%), врачей-педиатров участковых - на 7,70% (с 6022,10 до 6305,30%). Доля посещений врачей в амбулаторных условиях по поводу заболеваний выросла у врачей-терапевтов участковых с 70,80 до 76,70%, врачей общей практики (семейных врачей) с 71,90 до 76,30%, при снижении данного показателя у врачей-педиатров участковых с 61,50 до 60,70%. Следует отметить позитивное снижение доли посещений пациентов на дому врачами-терапевтами участковыми снизилась с 18,00 до 11,80%, врачами общей практики (семейными врачами) - с 14,08 до 10,70%, врачами-педиатрами участковыми - с 21,10 до 17,10% и имела тенденцию к дальнейшему снижению.

6. Установлены средневзвешенные затраты рабочего времени врачей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь, при посещении одним пациентом: врачей-терапевтов участковых в медицинской организации  $15,30 \pm 2,0$  мин., при посещении на дому  $-32,5 \pm 2,0$  мин.; врачей общей

практики (семейных врачей)  $-18,40 \pm 3,10$  мин. ( $42,50 \pm 2,55$  мин.), врачей-педиатров участковых  $-15,40 \pm 2,0$  мин. ( $31,50 \pm 2,2$  мин.). Максимальная доля затрат рабочего времени врачей-терапевтов участковых и врачей общей практики (семейных врачей) при посещении одним пациентом в амбулаторных условиях приходится на работу с медицинской документацией (47,31%, 50,20%, соответственно) и на основную деятельность (45,54% и 39,77%, соответственно), у врачей-педиатров участковых - на основную деятельность (58,25%) и на работу с медицинской документацией (34,22%). Другие виды работ у всех специалистов занимали до 10% рабочего времени, что свидетельствует о необходимости пересмотра организационных форм работы врачей участковых.

7. В результате проведенного широкомасштабного фотохронометражного исследования нами разработаны научно обоснованные типовые нормы времени на посещение одним пациентом в связи с заболеванием: врача-терапевта участкового – 15 мин., врача общей практики (семейного врача) – 18 мин., врача-педиатра участкового – 15 мин., которые были использованы в Приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2015 г. № 290н. В связи с чем, снизится плановая функция врачебной деятельности (посещений в год): врачей-терапевтов участковых на 13,97% (с 5885,90 до 5063,40), врачей общей практики (семейных врачей) на 23,41% (с 5885,90 до 4508,30), врачей-педиатров участковых на 13,97% (с 5885,90 до 5063,40).

8. Расчетная численность врачебных должностей, оказывающих первичную врачебную медико-санитарную помощь населению, для выполнения Программы государственных гарантий после утверждения Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2015 г. № 290н увеличилась: врачей-терапевтов участковых на 17,5% (на 10180,9 должностей, с 58339,6 до 68520,5 должностей), врачей общей практики (семейных врачей) на 31,9% (на 18616,5 должностей, с 58339,6 до 76956,1), врачей-педиатров участковых на 19,1% (на 6292,5 должностей, с 32953,1 до 39245,6).

9. Разработанные и апробированные в пилотных территориях нормы времени на посещение одним пациентом врача-терапевта участкового (15 мин.), врача общей практики (семейного врача) (18 мин.), врача-педиатра участкового (15 мин.) показали позитивную результативность: снижение фактической функции врачебной должности по всем специальностям, рост показателя обеспеченности штатными должностями врачей-терапевтов участковых, роста показателя укомплектованности врачами общей практики (семейными врачами) и врачами-педиатрами участковыми.

## **ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

На Федеральном уровне:

1. Включить в учебную программу высших и средних медицинских образовательных организаций изучение основ единого программного обеспечения медицинских организаций Российской Федерации по работе с электронными историями болезней и другими медицинскими документами. Это позволит повысить доступность и качество оказания медицинской помощи населению, а также оптимизировать работу с электронной медицинской документацией.

2. Повсеместно внедрить Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2015 г. № 290н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога» в целях снижения нагрузки на врачей и повышения качества работы.

3. Для снижения коэффициента совместительства врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-педиатров участковых необходимо рациональное обеспечение штатных должностей физическими лицами.

Медицинским организациям:

1. Руководителям медицинских организаций оперативно реагировать на вызовы времени: изменения условий труда (приобретение нового медицинского оборудования и оргтехники, изменение уровней заболеваемости (общей и первичной), доли сельского и пожилого населения, плотности проживания и пр.) своевременно проводить пересмотр нормативных документов в целях непрерывного совершенствования организации и оказания населению первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях.

### Публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК

1. Люцко, В.В. Оценка мнения пациентов об организации работы и перспективах развития консультативно-диагностического отделения учреждения здравоохранения /В.В. Люцко, С.А. Лившиц, Н.А. Жокина, Е.И. Дубынина //Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/113-10664> (дата обращения: 6.11.2013). (1,0 п.л., авт. – 0,25 п.л.)

2. Люцко, В.В. Оптимизация управления качеством медицинской помощи в условиях реформирования здравоохранения /В.В. Люцко, А.Ж. Степанян, Д.Ю. Каримова //Фундаментальные исследования. - 2013. - №12. – С. 257-259. (0,2 п.л., авт. – 0,1 п.л.)

3. Гриднев, О.В. Анализ контроля за эффективностью работы трехуровневой системы первичной медико-санитарной помощи населению города Москвы /О.В. Гриднев, А.Ю. Абрамов, **В.В. Люцко** //Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: <http://www.science-education.ru/116-12822> (0,43 п.л., авт. – 0,15 п.л.)

4. Стародубов, В.И. Затраты рабочего времени врачей-специалистов на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях /В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, О.В. Армашевская, **В.В. Люцко**, Т.А. Соколовская //Менеджер здравоохранения. – 2016. – № 2. - С.6-12 (0,44 п.л., авт. – 0,07 п.л.)

5. Армашевская, О.В. Фотохронометражное исследование затрат рабочего времени при амбулаторном посещении врачей-специалистов кардиологов и эндокринологов в г. Хабаровске /О.В. Армашевская, К.В. Жмеренецкий, М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, Г.В. Чижова, Т.А. Петричко, О.В. Ушакова, В.Г. Кохан, И.Н. Чумакова, И.А. Черенцова И.А. //Дальневосточный медицинский журнал. – 2016. - №4. – С. 81-84 (0,25 п.л., авт. – 0,03 п.л.)

6. Стародубов, В.И. Затраты рабочего времени врачей-специалистов связанных с посещением одним пациентом врача-фтизиатра, врача-хирурга и врача-дерматовенеролога /В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, О.В. Армашевская,

Э.Б. Цыбикова, **В.В. Люцко**, Т.А. Соколовская, Е.А. Тюлькина //Менеджер здравоохранения. -2017. - № 6. – С. 30-33 (0,25 п.л., авт. – 0,03 п.л.)

7. Иванова, М.А. Анализ посещаемости врачей-педиатров участковых в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. /М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, В.Г. Кудрина //Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2018. - № 11-12. – С.42-50 (0,56 п.л., авт. – 0,20 п.л.)

8. Люцко, В.В. Затраты рабочего времени врачей общей практики (семейных врачей) при посещении одним пациентом /В.В. Люцко //Справочник врача общей практики. – 2018. - №12. -52-58 (0,7 п.л., авт. – 0,7 п.л.)

9. Иванова, М.А. Деятельность врачей общей практики (семейных врачей) в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. /М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, Н.А. Голубев //Справочник врача общей практики. – 2018. - №12. – с.63-71 (0,56 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

10. Сон, И.М. Динамика посещаемости врачей-терапевтов участковых в Российской Федерации /И.М. Сон, М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, А.В. Гажева //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. - № 1. –238-255 URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=239> (дата обращения: 26.03.2019). (1,13 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

11. Люцко, В.В. Посещаемость врачей общей практики (семейных врачей) в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. /В.В. Люцко //Справочник врача общей практики. –2019. - № 1. – С.50-60 (0,44 п.л., авт. – 0,44 п.л.)

12. Люцко, В.В. Затраты рабочего времени врачей-педиатров участковых при посещении одним пациентом /В.В. Люцко, И.М. Сон, М.А. Иванова, В.И. Перхов, Э.В. Зимина, К.Д. Данишевский //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. - № 1. – С.210-222. URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=230> (дата обращения: 21.03.2019). (0,81 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

13. Иванова, М.А. Анализ обеспеченности и укомплектованность врачами-терапевтами участковыми в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. //М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, А.В. Гажева, Е.В. Огрызко//Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2019. - №1-2. –С. 11-21 (0,69 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

14. Иванова, М.А. Анализ обеспеченности и укомплектованности врачами-педиатрами участковыми в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. /М.А. Иванова, **В.В. Люцко** //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. - № 1. –С.167-185. URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=227> (дата обращения: 21.03.2019). (1,19 п.л., авт. – 0,6 п.л.)

15. Сон, И.М. Деятельность врачей-терапевтов участковых в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. на основе стандартизированных статистических пока-

зателей /И.М. Сон, **В.В. Люцко**, М.А. Иванова, А.В. Гажева //Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2019. - № 3-4. – С. -16 (0,5 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

#### **Публикации в изданиях, входящих в зарубежные реферативные базы**

16. Стародубов, В.И. Затраты рабочего времени врачей-специалистов на выполнение работ, связанных с проведением эндоскопических исследований /В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, Э.Б. Цыбикова //Эндоскопическая хирургия. – 2017. - 23(1). – С. 29-32 (0,25 п.л., авт. – 0,05 п.л.).

17. Люцко, В.В. Обеспеченность и укомплектованность врачами общей практики (семейными врачами), оказывающими первичную медико-санитарную помощь населению в амбулаторных условиях, в Российской Федерации за период 2007-2016 гг. /В.В. Люцко, М.А. Иванова, И.М. Сон, Э.В. Зимица, В.И. Перхов //Профилактическая медицина. – 2019. –№ 1. – С. 43-48 (0,38 п.л., авт. – 0,1 п.л.)

18. Люцко, В.В. Затраты рабочего времени врачей-терапевтов участковых при посещении одним пациентом /В.В. Люцко, И.М. Сон, М.А. Иванова, Л.И. Дежурный, В.Г. Кудрина //Терапевтический архив. – 2019. – том 91. - № 1. – С.19-23(0,31 п.л., авт. – 0,1 п.л.)

19. Сон, И.М. Деятельность и обеспеченность врачами-ревматологами в Российской Федерации, 2013-2017 гг. /И.М. Сон, М.А. Иванова, Т.А. Соколовская, **В.В. Люцко**, Л.И. Дежурный //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. - том 18. - № 1. – С.134-142 (0,56 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

#### **Основные работы, опубликованные в других изданиях**

20. Сон, И.М. Результаты фотохронометражных исследований рабочего процесса врачей амбулаторно-поликлинической помощи с учетом возрастных характеристик специалистов /И.М. Сон, М.А. Иванова, О.В. Армашевская, **В.В. Люцко**, А.В. Гажева, Т.В. Соколовская //Здравоохранение, 2014, №11, с. 56-62 (0,44 п.л., авт. – 0,1 п.л.)

21. Стародубов, В.И. Затраты рабочего времени врачей амбулаторного звена по данным фотохронометражных исследований /В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, М.Н. Бантьева, О.В. Армашевская //Менеджер здравоохранения. – 2014. - № 8. – С.18-22 (0,31 п.л., авт. – 0,05 п.л.)

22. Сон, И.М. Нормирование труда врачей амбулаторного приема при оказании первичной медицинской помощи/ И.М. Сон, В.М. Шипова, М.А. Иванова, О.В. Армашевская, М.Н. Бантьева, **В.В. Люцко**, Т.А.Соколовская, А.В. Гажева, С.А. Леонов //Здравоохранение. -2014. - № 7. – С.76-85 (0,31 п.л., авт. – 0,05 п.л.)

23. Иванова, М.А. Нормирование труда врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях/М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, Т.А. Соколовская, О.В. Ар-

машевская //Вестник НИИ труда и социального страхования № 2-3, 2016. – С.13-15 (0,2 п.л., авт. – 0,05 п.л.)

24. Иванова, М.А. Нормативы, определяющие деятельность врача-хирурга на амбулаторно-поликлиническом этапе оказания медицинской помощи /М.А. Иванова, О.В. Армашевская, **В.В. Люцко** //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2016. - №3. – С. 16-24 URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=106> (0,56 п.л., авт. – 0,19 п.л.)

25. Сон, И.М. Программа госгарантий: сколько нужно врачей, чтобы ее выполнить/ Сон. И.М., Иванова М.А., Армашевская О.В., **Люцко В.В.**// Здравоохранение. – 2016. – № 7. - С.78-83 – (0,4 п.л., авт. – 0,1 п.л.)

26. Иванова, М.А. Влияние возраста врачей первичной амбулаторной помощи на трудовую деятельность /М.А. Иванова, О.В. Армашевская, Т.А. Соколовская, **В.В. Люцко** //Амбулаторный прием. – 2016. – № 11. – С. 17-23 (0,44 п.л., авт. – 0,12 п.л.)

27. Люцко, В.В. Анализ нормативной базы, регламентирующей деятельность врача-эндоскописта /В.В. Люцко, З.М. Загретдинова //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.-2016.-№2.-С.30-40.URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=94> (дата обращения: 30.01.2017). (0,62 п.л., авт. – 0,31 п.л.)

28. Сон, И.М. Расчет рабочего времени врачей кардиологов, эндокринологов и стоматологов-терапевтов /И.М. Сон, В.М. Шипова, М.А. Иванова, О.В. Армашевская, **В.В. Люцко**, Т.А. Соколовская //Здравоохранение. – 2016. – № 3. - С.76-79. (0,25 п.л., авт. – 0,04 п.л.)

29. Иванова, М.А. Нормативны труда, регламентирующей деятельность врача ультразвуковой диагностики /М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, З.М. Загретдинова //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2017. - №2. – С.36-45. – [Электронный ресурс]- <http://healthproblem.ru/magazines?text=118> (дата обращения: 03.05.2017) (0,63 п.л., авт. – 0,21 п.л.)

#### **Свидетельства о регистрации интеллектуальной собственности**

1. Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала. Свидетельство РФ № 2015617022. 2015 // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем Бюл. № 7 (105)/В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, А.А. Кунцевич, А.В. Гажева

2. Фотохронометраж рабочего времени медицинского персонала. Свидетельство РФ № 2015620976. 2015 // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем Бюл. № 7 (105)/ В.И. Стародубов, И.М. Сон, М.А. Иванова, **В.В. Люцко**, А.А. Кунцевич, А.В. Гажева

3. Расчет показателя доступности первичной специализированной медико-санитарной помощи. Свидетельство РФ № 2018611776. 2018 // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем Бюл. № 2 / Н.А. Баянова, А.А. Калининская, Е.Л. Борщук, И.М. Сон, В.А. Местяшов, А.В. Гажева, **В.В. Люцко**

4. Расчет показателя доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи. № 2018612752. 2018 // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем Бюл. № 3/ Н.А. Баянова, В.А. Местяшов, А.В. Гажева, **В.В. Люцко**, А.А. Калининская, Е.Л. Борщук, И.М. Сон

### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

**БД** – база данных

**ВОЗ** – Всемирная организация здравоохранения

**ВОП/СВ** – врач общей практики (семейный врач)

**ВПУ** – врач-педиатр участковый

**ВТУ** – врач-терапевт участковый

**КО** – Кемеровская область

**МО** – медицинская организация

**Моб** – Московская область

**МП** – медицинская помощь

**МЗ** – Министерство здравоохранения

**МЮ** – Министерство юстиции

**ПМСП** – первичная медико-санитарная помощь

**ПВМСП** – первичная врачебная медико-санитарная помощь

**ПГГ** – Программа государственных гарантий

**ПФВД** – плановая функция врачебной должности

**РФ** – Российская Федерация

**СССР** – Союз Советских Социалистических Республик

**ТО** – Томская область

**ФО** – Федеральный округ

**ФХИ** – фотохронометражное исследование

**ФХН** – фотохронометражное наблюдение

**ФФВД** – фактическая функция врачебной должности

**ЦУР** - Цели в области устойчивого развития

**ЭВМ** – электронная вычислительная машина