

УДК 614.2

DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10009

ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КОМПЛЕКСЫ В УСЛОВИЯХ СЕЛА

А.А. Калининская¹, Н.А. Баянова², Ф.А. Сулькина¹

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации

²ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены задачи и целевые показатели Национального проекта здравоохранения до 2024 года, в числе которых повышение доступности медицинской помощи сельскому населению. Следует отметить, что невзирая на значительный прогресс информатизации в системе здравоохранения, по-прежнему наблюдается «цифровое неравенство». На уровне амбулаторий и фельдшерско-акушерских пунктов, особенно расположенных в небольших сельских поселениях, автоматизация и информатизация находятся на минимальном уровне.

Цель исследования являлся анализ и оценка деятельности передвижных мобильных комплексов, в том числе передвижных мобильных комплексов ФАП в 5 субъектах РФ и в пилотных территориях.

Методы исследования: статистический, непосредственного наблюдения, социологический. В процессе исследования проведен анализ отчетных данных Минздрава РФ (формы №№ 30, 47), а также результаты выкопировки сведений из первичной медицинской документации в пилотной территории республики Башкортостан.

Результаты. Мобильные передвижные медицинские комплексы, выполняющие функции ФАП, являющиеся весьма значимой и востребованной формой оказания медицинской помощи жителям села, развиваются медленно. В 2017 г. в РФ имелось 33414 ФАП и ФП, в их числе 98 передвижных мобильных комплексов, выполняющих функции ФАП и ФП.

Заключение. Потребность в передвижных медицинских комплексах, в том числе в ПМК ФАП для разных субъектов РФ не однозначна и зависит от плотности населения, состояния дорог, при этом должны учитываться инфраструктура населенных пунктов, обеспеченность и укомплектованность медицинскими кадрами, медико-географические и климатические особенности территории, а также от организационных форм их работы.

Ключевые слова: фельдшерско-акушерский пункт (ФАП); передвижные мобильные комплексы ФАП; сельские населенные пункты; первичная медико-санитарная помощь (ПМСП); сельское население.

MOBILE MEDICAL COMPLEXES IN VILLAGE CONDITIONS

Kalininskaya A.A.¹, Bayanova N.A.², Sulkina F.A.¹

¹*The Central Research Institute for Organization and Informatization of Healthcare of the Ministry of Health of the Russian Federation*

²*Orenburg State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation*

By the Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 No. 204 “On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024”, the objectives and targets of the National Health Project until 2024 were defined, including increasing the availability of medical care to the rural population. It should be noted that despite the significant progress in informatization in the health care system, there is still a “digital divide”. At the level of ambulance stations and medical and obstetric centers, especially located in small rural settlements, automation and informatization are at a minimum level.

The aim of the study was to analyze and evaluate the activity of mobile mobile complexes, including mobile complexes of FAP in 5 regions of the Russian Federation and in pilot territories.

Research methods: statistical, direct observation, sociological.

In the course of the study, the analysis of reporting data of the Ministry of Health of the Russian Federation (form №№. 30, 17, 47), as well as the results of copying information from primary medical documentation in the pilot territory of the Republic of Bashkortostan, were carried out.

Results. Mobile mobile medical complexes performing the functions of FAPs, which are a very significant and sought-after form of medical care for rural residents, are developing slowly. In 2017, there were 33414 FAPs and FPs in the Russian Federation, including 98 mobile mobile complexes that perform the functions of FAPs and FPs.

Conclusion. The need for mobile medical complexes, including the FAP FAP for different subjects of the Russian Federation is not straightforward and depends on population density, road condition, and the infrastructure of settlements, security and staffing of the area, and the geographical and climatic features of the territory should be taken into account, and also from the organizational forms of their work.

Key words: obstetric point (FAP); mobile mobile complexes FAP; rural settlements; primary health care

Введение. Сельское население (2017 г.) составляет 25,7% населения страны, или 37,8 млн. человек. В трети субъектов РФ сельские жители составляют более 33% населения. За последние 18 лет (2000-2017 гг.) российское село утратило 1682 тыс. людских ресурсов.

За период между всероссийскими переписями населения (1989-2010 гг.) сельские территории потеряло 9,2 тыс. населённых пунктов. Доля сельских населённых пунктов без населения увеличилась с 6 до 13 %. Доля сельских населённых пунктов с населением до 10 человек возросла с 18 до 24%.

Методы исследования: статистический, непосредственного наблюдения, социологический. В процессе исследования проведен анализ отчетных данных Минздрава РФ (формы №№ 30, 17, 47), а также результаты выкопировки сведений из первичной медицинской документации в пилотной территории республики Башкортостан.

Результаты. Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены задачи и целевые показатели Национального проекта здравоохранения до 2024 года [8]. Это: демографическая и кадровая политика; приоритет развития первичной медико-санитарной помощи; повышение доступности медицинской помощи сельскому населению, проведение профосмотров (не менее 1 раза в год на человека), внедрение новых информационных и цифровых технологий и др.

В соответствии со статьей 10 ФЗ-323 от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» доступность и качество медицинской помощи обеспечивается организацией оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, месту работы или обучения [9].

Доступность ПМСП населению села определяется целым рядом факторов. В числе основополагающих является особенность расселения сельского населения, наличие отдаленных малочисленных населенных пунктов и поселений.

Как отмечается на сайте Счетной палаты РФ (2015), сокращение медицинских организаций ведет к дезорганизации медицинской помощи населению и ограничению ее доступности для населения. Этот вывод подтверждается тем, что в России 17,5 тыс. сельских населенных пунктов вообще не имеют медицинской инфраструктуры, из них более 11 тыс. расположены свыше 20 километров от ближайшей медицинской организации, где есть врач. При этом 35% населенных пунктов не охвачены общественным транспортом, 879 малых населенных пунктов не прикреплены ни к одному фельдшерско-акушерскому пункту или офису врача общей практики.

Порядок проведения оценки последствий реорганизации или ликвидации медицинской организации должен устанавливаться постановлением Правительства РФ. Решение о реорганизации или ликвидации муниципальной медицинской организации, расположенной в сельском поселении, может быть принято в случае согласия жителей данного поселения [3].

Тревожная ситуация складывается с продолжающимся сокращением количества медицинских организаций на селе, в том числе за период 2005-2017 гг. сокращено 6638 ФАП и ФП, и их число в 2017 г. составило 35526, из них 98 передвижных медицинских комплексов, выполняющих функции ФАП и ФП [5].

Согласно отчетным данным Минздрава РФ (форма 30) в Российской Федерации в 2017 г. имелось 33414 фельдшерско-акушерских пункта, включая передвижные, и 2112 фельдшерских пункта, включая передвижные.

В таблице 1 представлена численность передвижных подразделений в РФ. В 2017 г. число передвижных (мобильных) амбулаторий составило 54, стоматологических кабинетов – 69, клинико-диагностических лабораторий – 30, маммографических установок – 124. Число передвижных мобильных комплексов ФАП насчитывалось 96 и мобильных фельдшерских пунктов - 2.

Таблица 1

Передвижные медицинские комплексы (ф. № 30) Минздрава РФ (2017 г.)

<i>Наименование</i>	<i>Число подразделений</i>
Амбулатории	54
Стоматологические кабинеты	69
Флюорографические установки	892
Клинико-диагностические лаборатории	30
Врачебные бригады	855
Фельдшерско-акушерские пункты	96
Фельдшерские пункты	2
Маммографические установки	124
Мобильные медицинские бригады	1416

В населенных пунктах с числом жителей менее 100 человек первичная медико-санитарная помощь оказывается мобильными медицинскими бригадами, в том числе с использованием мобильных медицинских комплексов, не реже 2 раз в год.

Передвижные медицинские комплексы успешно внедряются в целом ряде субъектов РФ: Республики Башкортостан, Республике Татарстан, Пермском крае, Оренбургской, Челябинской и Тюменской областей и др.

Имеется положительный опыт работы передвижных комплексов. В Нижегородской области разработаны и использовались мобильные телемедицинские комплексы (МТМК), оснащенные телекоммуникационным оборудованием для проведения диагностической работы, лечебно-профилактических осмотров и телеконсультаций на селе. Такие комплексы могут использоваться для оснащения мобильных ФАП [6].

В типовой комплект медицинского оборудования входят автоматизированные рабочие места (АРМ) инструментальных обследований (АРМ-ИО), лабораторной диагностики (АРМ-ЛАБ), врача (АРМ-ВР) и АРМ удаленного консультанта (АРМ-К).

Следует отметить, что в России имеется определенный положительный опыт работы медицинских комплексов, выполняющих функции фельдшерско-акушерских пунктов (МКФАП).

Так, в Оренбургской области издано распоряжение Министерства здравоохранения Оренбургской области от 22.07.2014 г. № 1696 «Об организации службы «мобильных» ФАП в районах области».

Для мобильного ФАП используется автомобиль ВАЗ 4x4 «Нива» 2121.

Положительный опыт работы медицинских комплексов, выполняющих функцию ФАП, накоплен в Республике Башкортостан. Так, Чекмагушская ЦРБ на год анализа обслуживала 28.424 сельских жителей, имелись 42 стационарных ФАП, в 8 ФАП с населением 100-150 человек должности фельдшера не были укомплектованы.

Автомобиль, на базе которого создан комплекс, - повышенной проходимости, позволяет доехать до населенного пункта в бездорожье межсезонья.

Утверждено временное положение ПМК ФАП, регламентирующее его деятельность. Штатный состав передвижного мобильного комплекса ФАП: фельдшер, акушерка, водитель.

Передвижной мобильный комплекс ФАП оснащен современным оборудованием, автономным электроснабжением, а также возможностью подключиться к внешнему источнику (в комплекте имеется электрический кабель).

Климат контроль, имеющийся в передвижке, позволяет вести осмотр пациентов, в том числе и женщин на гинекологическом кресле независимо от климатических условий. Воздух в салоне постоянно обеззараживается специальными бактерицидными рециркуляторами, которые могут работать в присутствии пациента. В ПМК «ФАП» выполнена надежная теплоизоляция, многоступенчатая система отопления, в жару работают

кондиционер и вентиляторы. Благодаря этому в салоне во время остановки и во время движения – постоянная температура.

Медицинское оснащение ПМК ФАП включает: кушетку, стол, стул, кресло гинекологическое, умывальник, кварц ОБН, обогреватель, ЭКГ аппарат, аппарат для измерения внутриглазного давления, глюкометр, тонометр, сумку для неотложной помощи, укладки и др.

Фельдшер владеет методикой расшифровки ЭКГ, при этом имеется возможность проконсультироваться по телефону с врачом в сложных случаях. При необходимости фельдшер доставляет пациентов в закрепленные республиканские медицинские организации, что способствует снижению смертности от БСК и травм.

ПМК ФАП может использоваться для выездной работы врача на ФАП или в населенный пункт.

Наличие акушерки в штате и возможность привлечения врача акушер-гинеколога (совместный выезд) позволили полностью охватить профилактическими, диспансерными осмотрами и цитологическим обследованием женщин и снизить онкопатологию.

Проведенный анализ деятельности ПМК ФАП в пилотном районе за год анализа (2016 г.) показал, что ПМК ФАП было сделано 243 выезда, принято 7160 пациентов, из них (34,2%) на дому. За 1 выезд в среднем принималось 36 пациентов, в том числе по поводу заболеваний 59,7% (таблица 2).

Таблица 2

Анализ работы ПМК ФАП (за год)

<i>Показатели</i>	<i>Абс. число</i>
Всего сделано выездов	243
Осмотрено на приеме	5712
Осмотрено на дому	2448
Проведено процедур	1713
Направлено к врачу	228
Принято пациентов по поводу заболеваний	4275

В таблице 3 представлено число выездов мобильного ФАП в зависимости от числа жителей в населенном пункте. Наибольшее число выездов приходится в населенные пункты

с числом жителей от 50 до 100 человек. Один мобильный ФАП обслуживал от 7 до 10 населенных пунктов с общей численностью населения 1300-1500 человек.

Таблица 3

Число выездов ПМК ФАП в зависимости от числа жителей в населенном пункте

<i>Число жителей в населенных пунктах</i>	<i>Число выездов</i>
до 10	15
от 10 до 50	54
от 50 до 80	75
от 80 до 100	75
от 100 и более	24

Средний радиус обслуживания ПМК ФАП составляет 35 км. Расстояние от ЦРБ до прикрепленного населенного пункта колеблется от 15 до 34 км.

В Пермской крае передвижные медицинские комплексы ФАП созданы на базе автобуса ПАЗ-32053 и ВМК-30331-011-07 на базе автобуса ПАЗ-4234.

Разработан пакет документов, регламентирующих деятельность ПМК ФАП. Опыт работы этих комплексов позволил в целом положительно оценить эту форму работы и установить трудности и нерешенные вопросы, к числу которых возможно отнести: недостаточную проходимость данной модели автобуса; необходимость подключения к стационарной электрической сети в месте пребывания, при этом возникает вопрос оплаты электроэнергии; при наличии дизель генератора необходимо иметь запас топлива для длительной работы мобильного ФАПа; сложности использования мобильного ФАПа в холодное время года; шумная работа дизель генератора – осматривать, разговаривать и проводить аускультацию пациента при шуме работающего генератора затруднительно; большие накладные расходы по содержанию мобильного ФАПа (для участковых и центральных районных больниц это экономически затратно).

Положительный опыт работы передвижных мобильных диагностических комплексов накоплен в Республике Татарстан.

В настоящее время до 80,0% мероприятий по диспансеризации взрослого сельского населения в Республике Татарстан осуществляется с использованием «Мобильных диагностических комплексов» [1].

Мобильные комплексы использованы для оптимизации взаимодействия фельдшерско-акушерских пунктов и центральных районных больниц.

Предусмотрен обмен данными между серверной частью и собственно мобильными комплексами, включающими сведения о проведенных исследованиях, выданных направлениях, штрих-кодах, присвоенных биоматериалу.

При наличии интеграции с ЕМИС данные выгружаются в электронные медицинские карты пациентов [2].

Применение мобильных комплексов, цифровых медицинских устройств, инструментов телемедицины позволяет внедрить передовые технологии в первичное звено здравоохранения, то есть помочь персоналу амбулаторий, участковых больниц, фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) в проведении первого этапа диспансерного осмотра [7].

Следует отметить, что невзирая на значительный прогресс информатизации в системе здравоохранения, по-прежнему наблюдается «цифровое неравенство». Это явление проявляется тем, что информационные технологии преимущественно работают в городских и центральных районных медицинских организациях. В то время как на уровне амбулаторий и фельдшерско-акушерских пунктов, особенно расположенных в небольших сельских поселениях, автоматизация и информатизация находятся на минимальном уровне [4].

В заключении следует отметить, что в субъектах РФ внедрение передвижных форм работы не получило должного внедрения на уровне ФАП.

Мобильные передвижные медицинские комплексы, выполняющие функции ФАП, являющиеся весьма значимой и востребованной формой оказания медицинской помощи жителям села, развиваются медленно. В 2017 г. в РФ имелось 33414 ФАП и ФП, в их числе 98 передвижных мобильных комплексов, выполняющих функции ФАП и ФП.

Развитие передвижных форм работы на селе требует не только наличия оснащенных транспортных средств, но и внедрения современных информационных технологий.

Потребность в передвижных медицинских комплексах, в том числе в ПМК ФАП для разных субъектов РФ не однозначна и зависит от плотности населения, состояния дорог, при

этом должны учитываться инфраструктура населенных пунктов, обеспеченность и укомплектованность медицинскими кадрами, медико-географические и климатические особенности территории, а также от организационных форм их работы.

Список литературы

1. Билалов Р.Р., Нурытдинов А.В. Мобильный диагностический комплекс как технология обеспечения медицинской профилактики. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2017; 4: 439.
2. Владимирский А.В., Шадеркин И.А. Телемедицина в системе ОМС: перспектива или реальность. Здравоохранение. 2015; 11: 64-73.
3. Гуранжа А.П. Проблемы и вопросы конституционного административного права. К вопросу совершенствования правового регулирования в сфере здравоохранения в Российской Федерации. Вестник ЮрГУ, серия «Право». 2016; 16 (1): 97-102.
4. Зарубина Т.В. Единая государственная информационная система здравоохранения вчера, сегодня, завтра. Сибирский вестник медицинской информатики и информатизации здравоохранения. 2016; 1: 6-11.
5. Исаев А.Н. Оптимизация медицинских учреждений. Общественный контроль. Российская газета 8 апреля 2015. 6644 (73). Available at: <https://rg.ru/2015/04/08/isaev.html>
6. Леванов В.М., Орлов О.И., Камаев И.А., Переведенцев О.В. От телемедицины к электронному здравоохранению. Под ред. А.И. Григорьева. М., 2012; 400.
7. Таратухин, Е.О. Пациент – центрированная медицина. Новая реальность. Российский кардиологический журнал. 2016; 9 (137); 79-83.
8. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/>
9. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Available at: <http://base.garant.ru/12191967/>

References

1. Bilalov R.R., Nurytdinov A.V. Mobil'nyj diagnosticheskiy kompleks kak tekhnologiya obespecheniya medicinskoj profilaktiki [Мобильный диагностический комплекс как технология

обеспечения медицинской профилактики.]. Zhurnal telemeditsiny i ehlektronnogo zdravoohraneniya [Journal of telemedicine and e-health]. 2017; 4: 439. (in Russian)

2. Vladimirskij A.V., Shaderkin I.A. Telemedicina v sisteme OMS: perspektiva ili real'nost' [Telemedicine in the CHI system: perspective or reality]. Zdravoohranenie [Health]. 2015; 11: 64-73. (in Russian)

3. Guranzha A.P. Problemy i voprosy konstitucionnogo administrativnogo prava. K voprosu sovershenstvovaniya pravovogo regulirovaniya v sfere zdravoohraneniya v Rossijskoj Federacii. [Problems and issues of constitutional administrative law. On the issue of improving legal regulation in the field of health care in the Russian Federation]. Vestnik YUrGU, seriya «Pravo» [Bulletin of SUSU, series " Law»]. 2016; 16 (1): 97-102. (in Russian)

4. Zarubina T.V. Edinaya gosudarstvennaya informacionnaya sistema zdravoohraneniya vchera, segodnya, zavtra [Unified state health information system yesterday, today, tomorrow]. Sibirskij vestnik medicinskoj informatiki i informatizacii zdravoohraneniya [Siberian journal of medical Informatics and health Informatization]. 2016; 1: 6-11. (in Russian)

5. Isaev A.N. Optimizaciya medicinskih uchrezhdenij. Obshchestvennyj kontrol'. [Optimization of medical institutions. Public control]. Rossijskaya gazeta [Russian newspaper], 8 aprelya 2015. 6644 (73). Available at: <https://rg.ru/2015/04/08/isaev.html> (in Russian)

6. Levanov V.M., Orlov O.I., Kamaev I.A., Perevedencev O.V. Ot telemeditsiny k ehlektronnomu zdravoohraneniyu [From telemedicine to e-health]. Pod red. A.I. Grigor'eva. M., 2012; 400. (in Russian)

7. Taratuhin, E.O. Pacient – centrirovannaya medicina. Novaya real'nost' [Patient-centered medicine. New reality]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal [Russian journal of cardiology]. 2016; 9 (137); 79-83. (in Russian).

8. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 07.05.2018 g. № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda» [Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 № 204 " on national goals and strategic objectives of the Russian Federation for the period up to 2024»]. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (in Russian).

9. Federal'nyj zakon ot 21.11.2011 g. № 323-FZ «Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii» [Federal law of 21.11.2011 № 323-FZ "on the basis of health protection in the Russian Federation»]. Available at: <http://base.garant.ru/12191967/> (in Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведения об авторах

Калининская Алефтина Александровна – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отделения медико-социальных проблем ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, тел.: 8(495) 618-43-88 доб. 508

Баянова Наталья Александровна – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения № 1 ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, Россия, Оренбург. ул. Советская, 6, тел.: 8(922) 551-16-81; e-mail: doctor_bajanova@mail.ru

Сулькина Фира Ароновна – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник отделения медико-социальных проблем ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, тел.: 8 (495) 618-43-88 доб. 508

Information about authors

Kalininskaya Alefinina - Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Medical and Social Problems of the Central Research Institute for Organization and Informatization of Healthcare of the Ministry of Health of the Russian Federation; 127254, Russia, Moscow, ul. Dobrolyubova, 11, tel.: 8 (495) 618-43-88 ext. 508

Bayanova Natalya A. - Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Health and Healthcare No. 1, Orenburg State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, 460000, Russia, Orenburg. st. Soviet, 6, tel. : 8 (922) 551-16-81; e-mail: doctor_bajanova@mail.ru

Sulkina Fira Aronovna - Ph.D., Leading Researcher of the Department of Medical and Social Problems of the Central Scientific Research Institute of the Organization and Informatization of Healthcare of the Ministry of Health of the Russian Federation; 127254, Russia, Moscow, ul. Dobrolyubova, 11, tel.: 8 (495) 618-43-88 ext. 508

Статья получена: 21.02.2019 г.

Принята к публикации: 20.03.2019 г.