СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПНОСТЬЮ И КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

Восколович Н. А.

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики труда и персонала, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Россия), 119991, Россия, г.Москва, Ленинские горы, дом 1, стр. 46, voskolovitch@mail.ru

УДК 614.2(470)
ББК 51.1(2Рос)к

Цель. Изучение, анализ и обобщение основных проблем управления предоставлением медицинской помощи населению России в современных условиях.

Методы и научная новизна. Использованы методы сравнительного и страноведческого анализа материалов комплексного наблюдения условий жизни населения. Выявлены основные проблемы доступности и качества медицинской помощи населению, проживающему в городской и сельской местности. Обоснованы рекомендации по улучшению управления предоставлением медицинской помощи для использования при уточнении государственных и территориальных программ развития здравоохранения. Показано, что в определенной степени повысить доступность медицинской помощи можно посредством формирующегося сегмента телемедицины.

Результаты и практическое значение. По результатам исследования обоснованы рекомендации по уточнению системы показателей Независимой оценки качества медицинской помощи, обоснованию программ территориального развития системы здравоохранения с учетом итогов выборочных наблюдений и обследований, более широкому внедрению телемедицины.

Ключевые слова: управление, медицинская помощь, доступность, качество услуг, телемедицина.

MANAGEMENT OF ACCESSIBILITY AND QUALITY OF HEALTH CARE TO POPULATION

Voskolovich N. A.

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Labor Economics and Personnel, Moscow State University named after M. V. Lomonosov (Russia), 119991, Russia, Moscow, Leninskie Gory, house 1, build 46, voskolovitch@mail.ru

Purpose: Studying, the analysis and generalization of the main problems of management of providing medical care to the population of Russia in modern conditions.

Methods and scientific novelty. Methods of the comparative and regional geographic analysis of materials of complex observation of living conditions of the population are used. The main problems of availability and quality of medical care to the population living in city and rural areas are revealed. Recommendations about improvement of

© Восколович Н. А., 2018

management of providing medical care for use at specification of the state and territorial programs of development of health care are proved. It is shown that to some extent it is possible to increase availability of medical care by means of the formed telemedicine segment.

Results and practical value. By results of a research recommendations about specification of system of indicators of Independent assessment of quality of medical care, justification of programs of territorial development of a health care system taking into account results of selective observations and inspections, to more widespread introduction of telemedicine are proved.

Key words: management, medical care, availability, quality of services, telemedicine.

Состояние здоровья, доступность и качество медицинской помощи в современных условиях становятся факторами, определяющими качество жизни населения. Всемирной организацией здравоохранения принята «Политика здоровья 2020», в которой поддерживается и направляется деятельность государств в сфере общественного здравоохранения по обеспечению высококачественной медицинской помощи и всеобщему охвату ею населения [1; 2]. Приоритетными названы инвестирование в здоровье на протяжении всей жизни человека при одновременном расширении его прав и возможностей, сокращение инфекционных и неинфекционных заболеваний, развитие потенциала общественного здравоохранения и создание поддерживающей среды.

Федеральным законом РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (от 21.11.2011 г. №323-ФЗ в ред. от 29.07.2017 г.) в качестве одного из основных принципов охраны здоровья предусмотрены доступность и качество медицинской помощи. Качество медицинской помощи подразумевает совокупность характеристик, отражающих своевременность ее оказания, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степень достижения запланированного результата. В качестве критериев доступности и качества медицинской помощи обозначены наличие и квалификационный состав медицинских работников, возможность выбора медицинской организации и врача, соблюдение стандартов и программы государственных гарантий в бесплатном оказании медицинской помощи, развитие инфраструктуры системы здравоохранения на государственном и муниципальном уровнях, транспортная доступность медицинских объектов, в т.ч. для людей с ограниченными физическими возможностями.

Органы местного самоуправления городских округов и муниципальных районов обязаны создать условия для оказания медицинской помощи населению в соответствии с территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Независимая оценка качества медицинской помощи осуществляется на официальном сайте посредством балльной системы с последующим построением рейтинга субъектов Федерации (муниципальных образований) (bus.gov.ru). Оценивается оказание медицинской помощи раздельно в амбулаторных и в стационарных условиях.

Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями связана с оценкой условий обслуживания и осуществляется по критериям: доступность и открытость информации о медицинской организации, комфортность, предоставление медицинских услуг и доступность их получения, время ожидания обслуживания, доброжелательность, вежливость, компетентность работников, удовлетворенность полученными услугами. Следует согласиться с мнением о том, что система показателей (критериев) независимой оценки условий медицинского обслуживания не позволяет единообразно измерить их величину [3, с. 96–104] и требует корректировки и уточнения (например, время ожидания обслуживания – с момента записи на прием, дни) и т.п.

Безусловно, в проблемных субъектах Федерации, анализ может быть расширен по муниципальным образованиям, что позволяет выявить наиболее сложные ситуации и предложить соответствующие управленческие решения. Этому способствует регистрация посещаемости разделов по Независимой оценке качества оказания услуг на официальном сайте (при этом посетители дифференцируются по местонахождению, в т.ч. по странам, субъектам РФ, городам и т.п., по числу видов, просмотров, времени года).

Доступность и качество медицинских услуг изучается посредством специально организованных наблюдений, опросов населения, что позволяет получить информацию, раскрывающую различные аспекты медицинской помощи.

Следует отметить, что трактовка категории «доступность медицинской помощи» прошла некоторую эволюцию от ее восприятия как первичного доступа с учетом финансовых и территориальных препятствий, к пониманию доступности современного

Таблица 1. **Оценка респондентами состояния своего здоровья по городским и сельским населенных пунктам, %**

Показатели	Население, проживающее в населенных пунктах			
	городского типа		сельского типа	
	2014 год	2016 год	2014 год	2016 год
Лица в возрасте 15 лет и более по оценке состояния своего здоровья				
очень хорошее	3,8	4,7	2,7	3,6
хорошее	37,2	39,4	30,7	36,1
удовлетворительное	47,7	45,9	52,9	50,2
плохое	10,1	8,8	12,2	9,1
очень плохое	1,1	1,0	1,4	0,9
не определено	–	0,1	–	0,1
Оценка состояния здоровья как плохое и очень плохое по категориям респондентов				
мужчины в возрасте 15 лет и более	9,0	7,6	10,5	8,0
женщины в возрасте 15 лет и более	13,0	11,7	16,1	11,9
лица в трудоспособном возрасте	3,5	3,1	5,1	3,9
лица в возрасте 15–29 лет	1,1	1,3	2,0	1,4
лица старше трудоспособного возраста	27,5	26,2	29,0	23,8
инвалиды в возрасте 15 лет и более	57,2	56,1	50,5	47,3

Составлено по данным [7]

комплекса высокотехнологичных и качественных медицинских услуг, создающих условия для реального улучшения здоровья населения, а также для анализа функционирования системы здравоохранения [4, с. 150–152].

Иной подход, в основу которого заложена поведенческая модель Рональда М. Андерсена [5], трактует доступность медицинских услуг как взаимодействие социально-демографических характеристик и самих потребителей, используемых ресурсов (обеспеченность медицинской инфраструктурой, ее транспортная доступность, время, затрачиваемое на ожидание обслуживания), осознанная потребителем необходимость медицинской помощи и ее врачебная оценка, а также готовность предоставления требующихся услуг.

Представляется целесообразным выделить шесть групп факторов доступности потребительских услуг, в т.ч. медицинских [6]: половозрастные, физиологические (доля лиц с ограниченными физическими возможностями), инфраструктурные, информационные, транспортные, стоимостные. Соответственно этим факторам оценка доступности благ должна осуществляться по трем критериям:

- социальному (поведенческому), характеризующему ценность для населения конкретных благ;
- физическому (оценивающему доступность материальных и инфраструктурных объектов);
- экономическому, отражающему платежеспособность потребителей, а также поддержку государственных, местных органов власти, негосударственных организаций.

Комплексное наблюдение условий жизни населения, проводимое Федеральной службой государственной статистики РФ, позволяет выявить оценку состояния здоровья основных групп населения. Результаты наблюдений в 2014 г. и 2016 г. свидетельствуют о том, что как «плохое» и «очень плохое» оценивают свое здоровье около 10% опрошенных лиц, проживающих как в городской, так и сельской местности (таблица 1). Доля женщин в возрасте 15 лет и старше, оценивающих свое здоровье как «плохое» и «очень плохое» близка к 12%, тогда как доля мужчин такого же возраста давших аналогичную оценку своему здоровью составляет около 8%. Хуже характеризуют свое здоровье люди старше трудоспособного возраста и инвалиды в возрасте 15 лет и старше.

Проблемы со здоровьем обусловливают потребность в медицинской помощи. По данным Комплексного наблюдения условий жизни в какой-либо медицинской помощи нуждается примерно каждый четвертый житель России (таблица 2). В диагностическом исследовании нуждаются около 16% опрошенных лиц, в лечении, хирургическом вмешательстве – около 5%, в восстановительном лечении,

реабилитации – около 6%. Однако прошли курс лечения или полностью обследовались в 2016 году лишь 68,7% горожан и 71,9% сельчан, что несколько лучше, чем в 2014 году. Не полное обследование или лечение в 2016 году получили 21,8% городских и 19,5% сельских жителей. Около 10% опрошенных не прошли курс лечения или обследования, поскольку каждый третий ожидает очереди, не определено место лечения более чем у 8%, отсутствуют необходимые для платного лечения средства у 26,6% горожан и 33,0% сельчан (по данным 2016 года).

Важнейший фактор доступности медицинской помощи – уровень развития инфраструктуры системы здравоохранения и соответствующие возможности получения услуг в своем населенном пункте. Материалы Комплексного наблюдения свидетельствуют о том, что в 2016 году были недоступны государственные и муниципальные медицинские услуги в своем населенном пункте для 23,2% горожан и 37,2% сельчан (рис. 1). Сложность с аптечным обслуживанием

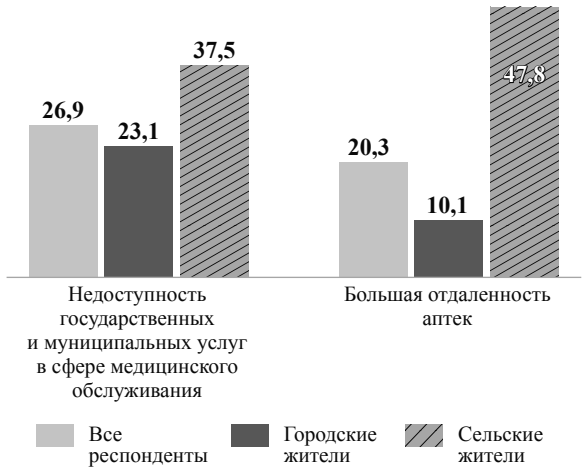


Рис. 1. **Лица в возрасте 15 лет и более, указавшие на проблемы, связанные с проживанием в своем населенном пункте, % (составлено по данным [7])**

Таблица 2. **Потребности населения (ица в возрасте 15 лет и более) в медицинской помощи, %**

Показатели	Население, проживающее в населенных пунктах			
	городского типа		сельского типа	
	2014 год	2016 год	2014 год	2016 год
1. Указали на потребность в какой-либо медицинской помощи				
всего	25,4	23,8	30,0	25,7
из них нуждаются:				
в диагностическом исследовании	16,6	15,7	19,3	16,6
в лечении, хирургической операции	5,5	4,8	6,6	5,0
в восстановительном лечении, реабилитации	6,2	5,5	6,7	5,6
2. Указали медицинские организации, в которых возможно или уже определено нужное лечение или обследование				
территориальная поликлиника (стационар)	52,3	54,9	42,6	45,4
специализированное учреждение (диспансер)	26,1	23,9	26,6	26,4
специализированный центр с применением высокотехнологичных методов	25,5	22,3	31,9	26,6
не определено	…	1,9	…	1,2
3. Получили направление на лечение или обследование				
прошли курс лечения или обследования полностью	72,5	68,7	74,0	71,9
прошли курс лечения или обследования не полностью	16,7	21,8	17,0	19,5
не или обследования прошли курс лечения или обследования	10,8	9,5	8,9	8,6
4. Не прошли или прошли не полностью назначенный курс лечения по причине				
ожидают очереди	32,8	37,3	26,0	30,8
не определено место лечения	7,7	8,3	7,0	8,7
предлагается платное лечение, на которое нет средств	29,2	26,6	30,3	33,0
другие причины	30,2	25,7	36,7	27,5

Составлено по данным [7]

испытывали в среднем 20,3 % опрошенных респондентов, при этом наибольшие проблемы испытывали жители сельских населенных пунктов – 47,8 %.

Сложности в получении медицинской помощи негативно сказываются на состоянии здоровья людей, утрате трудоспособности, сокращении продолжительности жизни, что требует особого внимания к изучению причин возникновения подобных ситуаций.

Среди причин необращения за медицинской помощью особое место занимают такие: люди «не могут добраться до медицинской организации без посторонней помощи» – 7 % в городской, 13,4 % в сельской местности от числа опрошенных в 2016 году лиц в возрасте 15 лет и старше, «было тяжело добраться до медицинской организации» – 3,3 % в городской, 7,2 % в сельской местности, «не располагали информацией о том, где можно получить необходимую медицинскую помощь» – 1,0 % в городской и сельской местности (таблица 3).

По данным наблюдений 2014 г. и 2016 г. около 20 % городских и сельских жителей не располагали временем на получение медицинской помощи в медицинской организации, примерно каждому десятому орошенному предлагалась медицинская помощь только на платной основе. Вследствие этого, около половины опрошенных лиц вынуждены заниматься самолечением, около 2 % опрошенных прибегали к услугам народных целителей, знахарей и т.п.

В определенной мере способствовать решению проблем получения медицинской помощи людьми, которым сложно добраться до медицинских учреждений или отсутствует необходимая информация о возможностях обследования и лечения, может телемедицина. Закон о телемедицине вступает в силу с 1 января 2018 г., что позволит проводить дистанционные наблюдения за хронически больными, осуществлять вторичную постановку диагнозов,

Таблица 3. **Причины необращения за медицинской помощью в медицинские организации и получение медицинской помощи из других источников лицами в возрасте 15 лет и более, %**

Показатели	Население, проживающее в населенных пунктах			
	городского типа		сельского типа	
	2014 год	2016 год	2014 год	2016 год
1. Имели случаи необращения в медицинские организации при наличии потребности в медицинской помощи				
всего	33,7	33,6	33,0	31,0
из них с периодичностью				
регулярно (один или несколько раз в месяц)	4,3	3,7	4,9	3,3
эпизодически (один или несколько раз в этом году)	29,4	29,4	28,1	27,3
не определено	…	0,5	…	0,4
2. Имели случаи необращения в медорганизации при наличии потребности в медицинской помощи по причинам				
не рассчитывают на эффективное лечение	22,5	21,1	20,4	18,3
не удовлетворяет работа медицинской организации	34,4	32,1	17,8	19,6
не могут добраться до медицинской организации без посторонней помощи	4,1	2,7	7,2	5,2
было тяжело добраться до медорганизации	3,9	3,3	8,8	7,2
не располагали информацией о том, где можно получить необходимую медпомощь	1,2	1,0	1,3	1,0
не было времени	22,1	25,8	19,1	21,9
предлагалось только платное лечение	11,0	12,1	11,0	12,4
лечились самостоятельно	49,9	52,0	51,8	55,9
другие причины	6,4	6,6	7,9	5,7
3. Имели факты обращения без посещения медорганизаций				
за консультацией медработников	8,7	9,4	12,9	15,2
за помощью народных целителей, гомеопатов, знахарей, экстрасенсов и т. д.	2,7	2,1	2,8	1,5

Составлено по данным [7]

начиная с 2019 г. будут выписываться электронные рецепты [8].

Следует отметить, что единства мнения о телемедицине на сегодня нет ни у врачей, ни у пациентов. Телемедицина подразумевает два варианта контактов: врач – врач, врач – пациент. В первом варианте врачи могут использовать дистанционные консилиумы со специалистами удаленных отечественных и зарубежных клиник, что повышает надежность диагностики и медицинских манипуляций. Во втором варианте пациенты, проживающие в отдаленных местностях, получают доступ к консультациям и диагностике высокопрофессионального врача, экономят время и средства на транспорт и сопровождение, хронические больные оказываются под постоянным наблюдением и своевременной корректировкой медицинских назначений.

Так, «Мегафон» с ноября 2017 г. запускает для своих абонентов сервис медицинских онлайн-консультаций посредством приложения «Мегафон. Здоровье» [9]. Видеозвонок через приложения на смартфон даст возможность пользователю получить онлайн-консультацию от врачей 39 специальностей из 14 московских медицинских сетей, записаться к ним на обычный прием и отправить медицинские документы (кардиограмму, результаты анализов и т.п.). Различные тарифы позволят общаться с врачами разного уровня квалификации (по медицинскому стажу, наличию ученой степени и т.п.).

Телемедицинский сервис появится и у других операторов. МТС планирует запуск сервиса онлайн-консультаций на базе клиник «Медси» как основы развития цифровой медицины этой компании. «Вымпелком», «$Т_2$РТКхолдинг» также намерены реализовать проекты в сфере телемедицины. Формирующийся отечественный рынок онлайн-консультаций пополняется за счет мобильного приложения «Доктор рядом онлайн» для iOS и Android сети клиник «Доктор рядом», сервиса «Яндекс Здоровье» медицинских онлайн-консультаций совместного проекта компаний «Яндекс» и «Новая медицина» и др.

В России имеется некоторый опыт как использовании телемедицины для профессиональных контактов внутри системы здравоохранения, так и в обслуживании пациентов. Так, в Пермском крае для жителей небольших поселков создана телемедицинская служба, с помощью которой они могут получить консультации врачей городской больницы, находящейся в г. Пермь [10]. На базе вновь созданных медицинских пунктов оборудованы физиотерапевтические, манипуляционные кабинеты, где можно взять пробы и провести их анализ, уточнить диагноз, осуществить телемедицинский мониторинг состояния пациента.

Например, в Краснодарском крае с 2013 г. дистанционное консультирование пациентов осуществляют врачи центральных районных поликлиник, а также проводятся консилиумы, видеоконференции, имеется система электронного документооборота, в т.ч. передача данных обследований больных и т.п.

Дальнейшее развитие телемедицины в России обусловлено существенными различиями в плотности расселения населения по территории страны, сложной транспортной доступностью малых населенных пунктов и значительной удаленностью от крупных городов, где расположены специализированные медицинские учреждения и имеются высококвалифицированные врачи.

Заключение. Выводы и рекомендации. В настоящее время осуществляется переход от предоставления медицинской услуги по случаю обращения пациента к предоставлению медицинской помощи как комплекса мероприятий по поддержанию и/или восстановлению здоровья, включающего в себя широкий спектр медицинских услуг по профилактике, диагностике, лечению, реабилитации.

Важнейшим критерием управления системой здравоохранения является средняя продолжительность жизни при рождении, по которому Россия отстает от показателей развитых стран. Так например, в Германии этот показатель для мужчин составляет 78,7 лет, для женщин – 83,4, в Норвегии – 79,7 и 83,6, Финляндии – 77,5 и 84,0, Эстонии – 71,3 и 81,4, тогда как в России – 63,1 и 75,0 лет (соответственно) [11].

Условия функционирования российской системы здравоохранения складываются под влиянием многих факторов, в т.ч. недостаточностью бюджетного финансирования, региональными различиями в обеспеченности медицинскими кадрами, специализированной инфраструктурой, обусловливающие возникновение проблем с доступностью и качеством медицинской помощи.

Как свидетельствуют результаты анализа материалов Независимой оценки качества медицинской помощи, Комплексного наблюдения условий жизни населения, среди наиболее значимых факторов, определяющих доступность и качество медицинской помощи, выделяются сложности в доступности государственных и муниципальных услуг в сфере медицинского обслуживания, значительные потери времени на ожидание получения медицинских услуг, недостаточность информации о возможностях получения медицинской помощи.

Проведенное исследование обусловливает необходимость дальнейшего совершенствования управления доступностью и качеством медицинской помощи на государственном и муниципальном уровнях:

- целесообразно уточнение системы критериев и показателей Независимой оценки качества медицинской помощи с целью их количественного измерения и сопоставимости;

• данные выборочных наблюдений и обследований необходимо использовать для уточнения программ территориального развития здравоохранения на региональном и муниципальном уровнях;

• представляется целесообразным более широкое внедрение телемедицины в предоставление медицинской помощи населению.

Риски получить некомпетентную консультацию предполагается минимизировать тщательным отбором врачей, лицензированием клиник и частнопрактикующих врачей, подтверждением электронной подписи врача, использованием сервисов, обеспечивающих конфиденциальность пациента, электронных рецептов и медицинских карт, первичной консультацией в «живом» контакте с врачом и т.п.

Представляется, что значительную часть рисков можно исключить применением добровольного медицинского страхования на основе ко-брендинговых программ клиник, операторов связи и страховых компаний, использованием электронных карт пациентов.

Литература:

1. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2015. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. [электронный ресурс]. URL: www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/european-health-report/europlan-health-report-2015. (дата обращения 14.11.2017)
2. Доклад о состоянии здравоохранения в мире. 2015 г. Всемирная организация здравоохранения apps.who.int.
3. *Шерешева М., Костанян Н. А.* Клиентоориентированноть персонала в государственных организациях здравоохранения России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Менеджмент». 2015. №4, С. 74–114.
4. *Русакова Н. А., Панова Л. В.* Доступ к услугам здравоохранения: методологические подходы и методы измерения [электронный ресурс]. URL: ecsocman.hse.ru/Дата/343/877/1219/011. (дата обращения 14.11.2017)
5. *Восколович Н. А.* Доступность медицинской помощи как основа формирования современного качества жизни населения. В кн.: Междисциплинарные исследования экономики и общества. М.: Макс Пресс, 2014. С. 226–234.
6. *Восколович Н. А.* Специфика формирования доступности платных потребительских услуг // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2012. №3. С. 3–11.
7. Комплексное наблюдение условий жизни населения [электронный ресурс]. URL: www.gks.ru/free_doc/ntw_site/kouz16/index.html (дата обращения 14.11.2017)
8. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья: Федеральный закон РФ от 29 июля 2017 г. №242-ФЗ. Доступ из справ.-прав. системы «Консультант-Плюс».
9. *Седов К., Иванова А.* «Мегафон» запустит сервис видеоконсультаций с врачами // Ведомости. 13.11.2017. [электронный ресурс]. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2017/11/13/741395-megafon-servis-videokonsultatsie. (дата обращения 14.11.2017)
10. Развитие телемедицины в Пермском крае [электронный ресурс]. URL: https://www.telemedicina.ru/news/russian/razvitie-telemeditsinyi-v-permskom-krae (дата обращения 14.11.2017)
11. Европейская база данных «Здоровье для всех» (офлайновая версия). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2014.

References:

1. Report on the state of health in Europe 2015. World Health Organization. European Regional Office [e-resource]. URL: www.euro.who.int/en/data-and-evidence/european-health-report/europlan-health-report-2015. (date of reference 14.11.2017)
2. World health report. 2015 World Health Organization. apps.who.int.
3. *Sheresheva M., Kostanyan N. A.* Client-oriented personnel in the state health organizations of Russia // Bulletin of the St. Petersburg University. Series “Management”. 2015. №. 4. P. 74–114.
4. *Rusakova N. A., Panova L. V.* Access to health services: methodological approaches and measurement methods [e-resource]. URL: ecsocman.hse.ru/Data/343/877/1219/011. (date of reference 14.11.2017)
5. *Voskolovich N. A.* Accessibility of medical care as the basis for the formation of a modern quality of life for the population. In: Interdisciplinary Studies of Economics and Society. M.: Max Press, 2014. P. 226–234.
6. *Voskolovich N. A.* Specificity of the formation of accessibility of paid consumer services // Bulletin of Moscow University. Series 6. Economy. 2012. №3. P. 3–11.
7. Comprehensive observation of the living conditions of the population [e-resource]. URL: www.gks.ru/free_doc/ntw_site/kouz16/index.html (date of reference 14.11.2017)
8. On Amending Certain Legislative Acts of the Russian Federation on the Application of Information Technologies in the Sphere of Health Protection: Federal Law №242-FL of 29 July 2017. Access from ref.-legal system “Consultant-Plus”.
9. *Sedov K., Ivanova A.* “Megaphone” will launch a video consultation service with doctors // Vedomosti. 11/13/2017. [e-resource]. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2017/11/13/741395-megafon-servis-videokonsultatsie. (date of reference 14.11.2017)
10. Development of telemedicine in the Perm region [e-resource]. URL: https://www.telemedicina.ru/news/russian/razvitie-telemeditsinyi-v-permskom-krae (date of reference 14.11.2017)
11. European Health for All database (off-line version). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014.