РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА В МЕДИЦИНЕ
Том 4. №4
2017

Исследования и практика в медицине 2017, т.4, №4, с. 149-155

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-4-16

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

А.А.Калининская[1], Я.В.Морозова[2], Д.С.Терентьева[1]

1. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11
2. Медицинский институт ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, Россия, Белгород, ул. Победы, д. 85

Резюме

Цель. Изучение мнения пациентов, врачей-стоматологов и студентов-медиков о применении информационно-телекоммуникационных технологий в стоматологии.
Материалы и методы. Социологический метод исследования. Опрошено 450 пациентов, 102 врача-стоматолога и 152 студента стоматологического факультета Белгородского государственного университета.
Результаты. Анкетирование показало, что пациенты плохо информированы по поводу использования информационно-телекоммуникационных технологий в стоматологии (48,6% опрошенных отметили, что термин «телемедицина» им незнаком). Среди студентов и пациентов приоритетную позицию занимают телеконсультации (73,8–83,8%), среди врачей — образовательные мероприятия (90,2%). При этом от 75 до 90% врачей и студентов хотели бы получить дополнительные знания о телемедицинских технологиях, около половины врачей и более 60% студентов готовы участвовать в телемедицинских программах.
Заключение. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что внедрение телемедицины в образовательный и лечебно-диагностический процессы в стоматологии является целесообразным.

Ключевые слова:
телемедицинские технологии, информационно-коммуникационные технологии

Оформление ссылки для цитирования статьи
Калининская А.А., Морозова Я.В., Терентьева Д.С. Социологические аспекты внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в стоматологии. Исследования и практика в медицине. 2017; 4(4): 149-155. DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-4-16

Для корреспонденции
Калининская Алефтина Александровна, д.м.н., профессор, заведующая отделением организации лечебно-профилактической помощи ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. Адрес: 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11. E-mail: akalininskya@yandex.ru

Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось.
Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила 20.09.2017 г., принята к печати 30.11.2017 г.

PEER-REVIEWED SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL RESEARCH'n PRACTICAL MEDICINE JOURNAL Vol. 4. №4 2017

Research'n Practical Medicine Journal. 2017, v.4, №4, p. 149-155

HEALTH ORGANIZATION

DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-4-16

SOCIOLOGICAL ASPECTS OF IMPLEMENTATION OF INFORMATION AND TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DENTISTRY

A.A.Kalininskaya[1], Ya.V.Morozova[2], D.S.Terentyeva[1]

1. Central Research Institute of Health Organization and Informatization of the Ministry of Health of the Russian Federation, 11 Dobrolyubova str., Moscow 127254, Russia
2. Medical Institute of Belgorod State National Research University, 85 Pobedy str., Belgorod 308015, Russia

Abstract

The objective. The study of the views of patients, dentists and medical students to the application of information and telecommunication technologies in dentistry.
Materials and methods. The method of sociological research. Interviewed 450 patients, 102 of a dentist and 152 students of the dental faculty of the Belgorod state University.
Results. The survey demonstrated that patients are ill-informed about the use of information and telecommunication technologies in dentistry (48,6% of the respondents noted that the term "telemedicine" is unfamiliar to them). Among students and patients in the priority position occupied by teleconsultations (73.8–83,8%), among physicians and educational activities (90,2%). While 75 to 90% of doctors and students wanted to obtain more knowledge about telemedicine technology, about half of physicians and more than 60% of the students are willing to participate in telemedicine programs.
Conclusion. Based on the obtained results, we can conclude that the introduction of telemedicine in educational and medical-diagnostic processes in dentistry is advisable.

Keywords:
telemedicine technologies, information and communication technologies

For citation
Kalininskaya A.A., Morozova Ya.V., Terentyeva D.S Sociological aspects of implementation of information and telecommunication technologies in dentistry. Research'n Practical Medicine Journal. 2017; 4(4): 149-155. (In Russian). DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-4-16

For correspondence
Aleftina A. Kalininskaya, MD, professor, head of the Department of organization of medical-preventive care, Central Research Institute of Health Organization and Informatization of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 11 Dobrolyubova str., Moscow 127254, Russia. E-mail: akalininskya@yandex.ru

Information about funding. No funding of this work has been held.
Conflict of interest. All authors report no conflict of interest.

The article was received 20.09.2017, accepted for publication 30.11.2017

Телемедицина, согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (1997), — это метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) там, где расстояние является критическим фактором. С развитием ИКТ и применением их в других сферах медицины (образовательной, управленческой, экономической, научной) ВОЗ в 2005 г. приняла более широкий термин «электронное здравоохранение», под которым подразумевается использование ИКТ как в данном конкретном месте, так и на расстоянии. Этот термин объединяет все сферы применения ИКТ в здравоохранении, в том числе и телемедицину как одно из направлений [1, 2].

Техническое обеспечение телемедицинских систем зависит от уровня развития техники. В этом отношении за последние 20 лет произошли существенные изменения, относящиеся к технологиям, габаритно-весовым характеристикам оборудования, его стоимости, что кардинально расширило возможности телемедицины.

В 2000-х гг. стала широко доступна портативная компьютерная техника (ноутбуки, планшетные компьютеры, смартфоны), специализированное программное обеспечение, мегабитные каналы связи, цифровое медицинское оборудование [3–5].

Расширилось использование телемедицинских технологий в образовательном процессе медицинских кадров, в том числе в непрерывном медицинском образовании [6–9].

Дистанционная форма обучения также активно используется в стоматологии [10, 11].

Цель исследования — изучение мнения пациентов, врачей-стоматологов и студентов-медиков о применении информационно-телекоммуникационных технологий в стоматологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методом анкетирования были изучены информированность и отношение разных категорий медицинских работников к внедрению информационных методов в различные сферы стоматологии. Проведено анкетирование студентов стоматологического факультета медицинского вуза и врачей-стоматологов. Кроме того, в качестве потенциальных потребителей услуг телемедицины опрошены пациенты, находящиеся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии. При обработке анкет использовались параметрические и непараметрические статистические методы (критерий Стьюдента, метод ранговой корреляции).

Статистическому анализу подверглись 450 анкет пациентов, обратившихся к стоматологу, 102 анкеты врачей-стоматологов и зубных врачей и 152 анкеты студентов стоматологического факультета Белгородского государственного университета.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дефицит кадров и недостаточная квалификация некоторой части медицинских работников являются причиной большого количества ошибок при диагностике и лечении заболеваний полости рта. Внедрение информационных технологий в практическую деятельность стоматологической службы будет способствовать обеспечению населения более квалифицированной медицинской помощью, внедрению системы обеспечения и контроля качества медицинской помощи, повышению профессионального уровня медицинского персонала.

Использование ИКТ в стоматологии необходимо для обеспечения единых стандартов стоматологической помощи населению, преемственности в диагностике, лечении и профилактике заболеваний полости рта.

Перед началом внедрения информационных технологий в практику работы стоматологической помощи в пилотной территории нами было проведено социологическое исследование среди основных категорий медицинских кадров в стоматологии.

По данным анкетирования термин «телемедицина» был знаком только 23,7% пациентов, 27,7% имеют приблизительное представление о данном термине, 48,6% — термин незнаком.

В анкетах выяснялось отношение пациентов к внедрению ведущих направлений электронного здравоохранения — телеконсультаций, дистанционного образования, организационно-управленческих мероприятий, которые были положительно оценены 58,2, 46,7 и 52,4% респондентов соответственно. Отрицательных оценок было меньше — 21,4, 18,8 и 13,4% соответственно.

При этом 64,8% респондентов позитивно относятся к размещению в сети Интернет материалов по профилактике стоматологической патологии, информации о новых достижениях стоматологии, о специалистах стоматологического профиля, ориентированных непосредственно на оказание медицинских услуг населению.

Социологическое исследование показало, что информационные методы являются востребованными для населения вследствие высокой распространенности заболеваний, недостаточной удовлетворенности качеством стоматологической помощи и доступности по месту жительства. Большинство респондентов положительно относятся к перспекти-

вам применения информационных технологий. Относительно высокая доля неопределенных ответов на вопросы, относящиеся к конкретным аспектам телемедицины, объясняется, по-видимому, недостаточным уровнем информированности пациентов и населения в целом о возможностях телемедицины.

В процессе исследования нами были проведены социологические опросы врачей-стоматологов, касающиеся их отношения к использованию ИКТ в стоматологии. Анкетирование врачей проводилось в стоматологических поликлиниках Белгородской области непосредственно на рабочих местах, а также при проведении научно-практических конференций.

В результате анкетирования было установлено, что компьютерное оборудование имеется во всех медицинских организациях. В 57,5% медицинских организаций стоматологического профиля, врачи которых были охвачены анкетированием, имелось цифровое рентгеновское оборудование, в том числе полученное по программе модернизации здравоохранения.

Умение работать на компьютере отметили 88,1% врачей, в то же время 9,7% опрошенных не имели навыков работы с компьютерной техникой. Использовали в работе результаты компьютерной обработки данных 54,2% респондентов.

Анализ использования телекоммуникационных технологий показал, что 68,2% респондентов используют электронную почту, 61,5% — Интернет, в том числе для поиска необходимых для работы документов, 27,3% — программу видеоконференцсвязи Skype.

Термин «телемедицина» был знаком 69,0% врачей, 19,7% врачей не знали его значения, а 11,3% имели нечеткое представление о его сути. Среди респондентов 31,5% узнали о телемедицине из медицинских изданий, 18,5% — из средств массовой информации, 22,9% — из Интернета, 18,3% — на научно-практических конференциях, 8,8% присутствовали при демонстрации телемедицинских систем.

Анализ ответов на вопросы об отношении к телемедицине показал, что 82,3% врачей положительно относятся к внедрению телемедицинских технологий (табл. 1).

Самую высокую оценку получила потребность в дистанционном образовании (90,2%), что может быть объяснено необходимостью регулярного прохождения сертификационных курсов для подтверждения квалификационных категорий по различным разделам стоматологии, необходимостью владения современными методами диагностики и лечения для поддержания личной конкурентоспособности на рынке стоматологических услуг. Несколько меньше положительное отношение к телемедицинским консультациям (70,5%) и управленческим мероприятиям (67,7%). При этом отрицательное отношение к внедрению телемедицины выражают небольшое число врачей (от 12,3% в отношении управленческого направления электронного здравоохранения до 21,9% в отношении телеконсультаций), что может быть объяснено отсутствием соответствующего опыта работы на компьютере у опрошенных врачей.

Результаты социологических опросов показали, что даже в условиях отсутствия у врачей опыта работы с ИКТ на момент проведения анкетирования прослеживается их желание освоить информационно-телекоммуникационные технологии. Так, 72,8% врачей выразили желание больше узнать о телемедицине, 47,5% хотели бы освоить практические методы, 50,6% выразили готовность к участию в телемедицинских программах.

Таблица 1. Результаты анкетирования врачей-стоматологов по вопросам применения информационно-телекоммуникационных технологий (в % к итогу)
Table 1. The results of the survey of dentists on the application of information and telecommunication technologies (% of total)

№	Вопрос	Да	Нет	Не знаю	Всего
1.	Нужны ли в принципе технологии электронного здравоохранения?	82,3	6,3	11,4	100,0
2.	Есть ли потребность в телемедицинских консультациях по стоматологии и челюстно-лицевой хирургии?	70,5	21,9	7,6	100,0
3.	Есть ли потребность в дистанционном образовании по стоматологии?	90,2	8,3	1,5	100,0
4.	Есть ли потребность в применении информационных технологий в управлении?	67,7	12,3	20,0	100,0
5.	Есть ли потребность в размещении профилактических ресурсов по стоматологии для населения в Интернете?	74,5	18,6	7,9	100,0

Важно отметить, что в числе врачей, которые имели понятие о телемедицине, 83,4% хотели бы пополнить знания по этому вопросу, а среди респондентов, не имеющих понятия о сути предмета, — только 54,2% ($p < 0,01$).

Готовность к практическому использованию телемедицины выразили преимущественно врачи-стоматологи, имеющие опыт использования ИКТ в работе и повседневной жизни.

Социологические опросы показали, что для врачей-стоматологов более востребованным является использование телеобразовательных технологий, чем телеконсультаций, что, возможно, объясняется относительным информационным дефицитом у специалистов, работающих в небольших поликлиниках и отдельных кабинетах. Эти особенности были учтены при планировании информационного обеспечения врачей-стоматологов, а также для планирования образовательных программ.

В процессе исследования нами было проведено анкетирование студентов-стоматологов четвертого курса Медицинского института НИУ «БелГУ». Именно им предстоит в ближайшие годы обеспечивать внедрение методов электронного здравоохранения в практику.

Задачами анкетирования студентов являлось выяснение их уровня информированности по вопросам телемедицины и электронного здравоохранения, уровня компьютерной грамотности, наличия опыта применения ИКТ в учебе, отношения к применению телемедицинских технологий.

В отличие от врачей, все 100% анкетированных студентов используют компьютерную технику в учебном процессе и повседневной жизни, что отражает рост компьютерной грамотности у молодого поколения, прежде всего студентов, изучающих общую и медицинскую информатику в рамках школьной и вузовской учебных программ, и потенциально способствует внедрению телемедицинских методов. Термин «телемедицина» был знаком 82,7% студентов.

Анализ результатов анкетирования показал, что студенты более позитивно настроены на внедрение телемедицинских методов, чем врачи (табл. 2).

Положительно оценивают внедрение технологий электронного здравоохранения 86,4% опрошенных, потребность в телеконсультациях видят 83,8%, дистанционном образовании — 74,9%, применении в управленческом процессе — 73,8%, профилактической работе — 81,3% респондентов. По сравнению с врачами, студентами выше оценивается потребность в телеконсультациях. Также выше они оценивают роль размещения профилактических ресурсов в Интернете.

Среди анкетированных 78,5% студентов хотели бы больше знать о телемедицине, 69,1% выразили желание освоить практические методы, 61,3% — готовность к участию в телемедицинских программах, что позволяет надеяться на дальнейшее развитие телемедицины с приходом на рабочие места молодых специалистов.

Только незначительная часть студентов (от 3,3 до 12,3%) высказали негативное отношение к различным направлениям электронного здравоохранения.

При сопоставлении результатов анкетирования трех групп респондентов (пациенты, врачи-стоматологи, студенты) был выявлен ряд особенностей по трем показателям:

- осведомленность о телемедицине;
- оценка потребностей в телемедицинских услугах;
- готовность к участию в телемедицинских услугах.

Таблица 2. Результаты анкетирования студентов стоматологического факультета по вопросам применения информационно-телекоммуникационных технологий (в % к итогу)
Table 2. The results of questionnaire of students of the stomatological faculty on the use of information and telecommunication technologies (% of total)

№	Вопрос	Да	Нет	Не знаю	Всего
1.	Нужны ли в принципе технологии электронного здравоохранения?	86,4	3,3	10,3	100,0
2.	Есть ли потребность в телемедицинских консультациях по стоматологии и челюстно-лицевой хирургии?	83,8	8,9	7,3	100,0
3.	Есть ли потребность в дистанционном образовании по стоматологии?	74,9	12,3	12,8	100,0
4.	Есть ли потребность в применении информационных технологий в управлении?	73,8	9,3	16,9	100,0
5.	Есть ли потребность в размещении профилактических ресурсов по стоматологии для населения в Интернете?	81,3	7,4	11,3	100,0

Осведомленность респондентов оценивалась уровнем понимания термина «телемедицина». Наиболее высокой она оказалась у студентов, несколько ниже — у врачей-специалистов и недостаточной — у пациентов. При этом определена высокая степень различия по критерию Стьюдента между всеми тремя категориями анкетированных ($p < 0,001$).

Отношение к применению технологий электронного здравоохранения оценивалось по ответам на вопросы «Нужны ли в принципе технологии электронного здравоохранения?»; «Есть ли потребность в телемедицинских консультациях по стоматологии и челюстно-лицевой хирургии?»; «Есть ли потребность в дистанционном образовании по стоматологии?»; «Есть ли потребность в применении информационных технологий в управлении?», «Есть ли потребность в применении информационных технологий в управлении?»

У студентов и пациентов приоритетную позицию среди телемедицинских услуг занимают телеконсультации (73,8–83,8%), у врачей — образовательные мероприятия (90,2%). Наименьшее предпочтение отдано у студентов и врачей управленческим аспектам применения электронных технологий, у пациентов — образовательным.

Важно, что около 60% пациентов высказались положительно о перспективах внедрения электронных технологий, в частности, телеконсультаций, что означает потенциальную готовность стать потребителями телемедицинских услуг.

В медицинских организациях региона имеется достаточная технологическая база для получения и передачи медицинской информации в виде современного рентгеновского оборудования, компьютерной техники и телекоммуникационных каналов.

От 75 до 90% врачей и студентов хотели быть получить дополнительные знания о телемедицинских технологиях, около половины врачей и более 60% студентов готовы участвовать в телемедицинских программах, что свидетельствует о достаточной мотивации для внедрения телемедицинских технологий и услуг.

В целом во всех категориях респондентов преобладают положительные оценки развития электронных технологий в здравоохранении, которые относятся, прежде всего, к клиническим, образовательным и профилактическим составляющим телемедицины.

ВЫВОДЫ

Медицинские работники позитивно оценивают возможности телемедицинских технологий в стоматологии, которые потенциально способны повысить качество медицинской помощи и их профессиональную квалификацию. Вместе с тем информированность по вопросам телемедицины является недостаточной во всех группах анкетированных, компьютерная грамотность наиболее высока у студентов, но недостаточна у части врачей, что необходимо учитывать при формировании учебных программ для курсов повышения квалификации.

Список литературы

1. Леванов В. М. От телемедицины до электронного здравоохранения: эволюция терминов. Медицинский альманах. 2012; 2: 16–19.

2. Scott RE, Mars M, Jordanova M. Would a Rose By Any Other Name — Cause Such Confusion? Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth. 2013; 1 (2): 52–53.

3. Столяр В. Л., Атьков О. Ю. Четырехлетний опыт телемедицинских консультаций и телеобучения врачей на основе видеоконференцсвязи. Тезисы докладов III международного симпозиума «Телемедицина и проблемы передачи изображений. М., 2000, с. 51–52.

4. Агранович, Н. В., Ходжаян А. Б. Возможности и эффективность дистанционного обучения в медицине. Фундаментальные исследования. 2012; 3–3: 545–547.

5. Владзимирский А. В. Возможности телемедицинских технологий в стоматологии. Заместитель главного врача. 2016; 4: 88–94.

6. Агафонов Б. В., Дьяченко Т. Ю., Молочков А. В., Руденко М. В. Концепция применения информационно-коммуникационных технологий в непрерывном профессиональном усовершенствовании врачей. Вестник последипломного медицинского образования. 2011; 2: 7–10.

7. Музычина А. А., Агафонова Г. Ю., Бугоркова И. А., Александров Е. И. Дистанционная форма обучения при подготовке врачей-интернов стоматологов. Медико-социальные проблемы семьи. 2012; 3–4: 142–143.

8. Богомолов Б. П., Соловьева А. М., Сорокина А. А. Современная образовательная технология для обучения врачей по инфекционной стоматологии. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2014; 1: 81–83.

9. Леванов В. М., Камаев И. А., Цыбусов С. Н., Никонов А. Ю. Формирование электронной информационно-образовательной среды непрерывного медицинского образования. Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2016, 310 с.

10. Трофимец Е. К., Суржанский С. К., Азаров А. В. Дистанционное образование в системе последипломной подготовки врача-стоматолога в условиях реформирования бюджетной стоматологии. Сборник научных трудов Sworld. 2010; 4: 37–39. Доступно по: http://www.sworld.com.ua/index.php/

ru/pedagogy-psychology-and-sociology/interactive-learning-technologies-and-innovations-in-education/1456-trofimets-ec-surzhansky-sc-azarov-av
11. Галичев Д. А., Голдобина П. В., Панченко М. Н., Тараканова В. А. МГМСУ–НижГМА: история сотрудничества в области телемедицины и стоматологии. Материалы ВИИ Всероссийской конференции «История стоматологии». М.: МГМСУ, 2012, с. 29–31.

References

1. Levanov VM. From telemedicine to electronic public health service: evolution of terms. Medical Almanac. 2012; 2: 16–19. (In Russian).
2. Scott RE, Mars M, Jordanova M. Would a Rose By Any Other Name — Cause Such Confusion? Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth. 2013; 1 (2): 52–53.
3. Stolyar VL, At'kov OYu. Four years of experience telemedical consultations and distance learning of doctors on the basis of videoconferencing. Proceedings III International Symposium «Telemedicine and transmission problems images». Moscow, 2000, pp. 51–52. (In Russian).
4. Agranovich NV, Hodzhajan AB. Opportunities and effective for distance learning in medicine. Fundamental Research. 2012; 3–3: 545–547. (In Russian).
5. Vladzimirskii A. V. Vozmozhnosti telemeditsinskikh tekhnologii v stomatologii. Zamestitel' glavnogo vracha. 2016; 4: 88–94. (In Russian).
6. Agafonov B. V., D'yachenko T.Yu., Molochkov A. V., Rudenko M. V. Kontseptsiya primeneniya informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v nepreryvnom professional'nom usovershenstvovanii vrachei. Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya. 2011; 2: 7–10. (In Russian).
7. Muzychina AA, Agafonova GYu, Bugorkova IA, Aleksandrov Ye. Distance Education in the Training of Dental Interns. Mediko-sotsial'nye problemy sem'i. 2012; 3–4: 142–143. (In Russian).
8. Boromolov BP, Solovjeva AM, Sorokina AA. Modern tutorial technologies for physicians specilizing in the infection dentistry. Kremlevskaya meditsina. Klinicheskii vestnik. 2014; 1: 81–83. (In Russian).
9. Levanov VM, Kamaev IA, Tsybusov SN, Nikonov AYu. Formirovanie elektronnoi informatsionno-obrazovatel'noi sredy nepreryvnogo meditsinskogo obrazovaniya [Formation of electronic information-educational environment of continuing medical education]. N. Novgorod, 2016, 310 p. (In Russian).
10. Trofimets EK, Surzhanskii SK, Azarov AV. Distantsionnoe obrazovanie v sisteme poslediplomnoi podgotovki vracha-stomatologa v usloviyakh reformirovaniya byudzhetnoi stomatologii. Proceedings of Sworld. 2010; 4: 37–39. Available at: http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/pedagogy-psychology-and-sociology/interactive-learning-technologies-and-innovations-in-education/1456-trofimets-ec-surzhansky-sc-azarov-av (In Russian).
11. Galichev D. A., Goldobina P. V., Panchenko M. N., Tarakanova V. A. Moscow State University of Medicine and Dentistry–Nizhny Novgorod State Medical Academy: history of collaboration in telemedicine and dentistry. Materials of VII all-Russian conference «History of dentistry». Moscow, 2012, pp. 29–31. (In Russian).

Информация об авторах:

Калининская Алефтина Александровна, д.м.н., профессор, заведующая отделением организации лечебно-профилактической помощи ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. E-mail: akalininskya@yandex.ru

Морозова Яна Викторовна, ассистент кафедры стоматологии общей практики Медицинского института ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» .E-mail: yagontsa89@mail.ru

Терентьева Дина Станиславовна, научный сотрудник отделения организации лечебно-профилактической помощи ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России

Information about authors:

Aleftina A. Kalininskaya, MD, professor, head of the Department of organization of medical-preventive care, Central Research Institute of Health Organization and Informatization of the Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: akalininskya@yandex.ru

Yana V. Morozova, assistant of department of general dentistry, Medical Institute of Belgorod State National Research University. E-mail: yagontsa89@mail.ru

Dina S. Terentyeva, researcher at the Department of organization of medical-preventive care, Central Research Institute of Health Organization and Informatization of the Ministry of Health of the Russian Federation