

ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УДК 615.1+616 – 056:612 – 053.9

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ И ФАРМАЦИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОЖИЛЫХ

Кугач В.В., Троина С.Г., Петрище Т.Л., Гончарова П.В.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г.
Витебск, Республика Беларусь, e-mail: vkuhach@mail.ru

Статья посвящена актуальной проблеме – роли электронного здравоохранения и информационно-коммуникационных технологий в системе оказания лекарственной помощи пожилому населению. Показано, что развитие электронного здравоохранения является следствием реализации государственных программ и инициатив в различных странах. С помощью интернет-технологий и мобильного здравоохранения медицинские службы и аптеки осуществляют дистанционное диагностическое тестирование пожилых пациентов, контролируют процесс лечения в домашних условиях, консультируют их по проблемам здоровья. Сделан вывод, что информационно-коммуникационные технологии способствуют повышению медицинской грамотности пожилого населения и его приверженности лечению.

Ключевые слова: пожилые пациенты, информационные технологии, электронное здравоохранение, мобильное здравоохранение.

INFORMATIVE AND COMMUNICATIVE INFRASTRUCTURE IN THE PUBLIC HEALTH CARE AND PHARMACY: BENEFITS FOR THE ELDERLS

Kuhach V.V., Troina S.G., Petrishche T.L., Goncharova P.V.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus,
e-mail: vkuhach@mail.ru

The article is devoted to an urgent problem – the role of the electronic public health care and informative and communicative technologies in the system of drug service rendering to the elderly population. The development of the electronic public health care is shown to be the outcome of the state programs and initiatives realization of various countries. By means of Internet technologies and mobile public health care, medical services and drug stores perform distant diagnostic testing of the elderly patients, control the process of home treatment, and consult them for their health problems. It has been concluded that

informative and communicative technologies contribute to the improvement of health literacy and treatment adherence of the elderly patients.

Key words: elderly patients, informative technologies, electronic public health care, mobile public health care

Введение. В соответствии с целями развития тысячелетия, принятыми Организацией Объединенных Наций (ООН) в 2000 году, доступ к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) должен быть обеспечен для населения любой страны мира [24]. С целью объединения усилий мировой медицинской общественности по информатизации здравоохранения при Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) создана Глобальная Обсерватория электронного здравоохранения (Global Observatory for eHealth) [26, 28, 29]. Элементы электронного здравоохранения (e-Health) активно внедряются во врачебную практику и в работу аптек в США, Канаде, Австралии, странах Европы [5]. Огромное внимание этому вопросу уделяется в Российской Федерации и Республике Беларусь [5, 20].

Цель исследования: изучить преимущества развития электронного здравоохранения и внедрения ИКТ в здравоохранение и фармацию для пожилых пациентов.

Материалы и методы: проведен анализ научной литературы и интернет-публикаций за последние 4 года (2010 - 2014 гг.).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ литературы показал, что основой развития информационно-коммуникационной инфраструктуры в фармации и здравоохранении являются государственные программы и инициативы по развитию электронного здравоохранения разных стран мира. Они предусматривают организацию электронного документооборота, развитие телемедицины, создание медицинских Интернет-ресурсов. Сотрудничество стран Европы по данному вопросу началось в 2003 году, когда были приняты план действий «Электронная Европа» и «Программа действий в области общественного здравоохранения», реализация которых предусматривает обеспечение активной и здоровой старости [27].

В Казахстане в 2013 году была утверждена Концепция развития электронного здравоохранения до 2020 года. Одним из направлений реализации Концепции является совершенствование геронтологической и гериатрической помощи [15].

В соответствии с Концепцией развития системы здравоохранения Российской Федерации до 2020 года важной задачей является информатизация здравоохранения.

Она будет способствовать повышению доступности и качества медицинской и фармацевтической помощи населению [8].

В Республике Беларусь в 2011 г. принята «Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий до 2015 года». Комплекс мер, предусмотренных Национальной программой, направлен на совершенствование системы анализа потребности в лекарственных средствах (ЛС), изделиях медицинского назначения (ИМН) и медицинской технике (МТ), системы контроля их производства, ввоза и применения на территории Республики Беларусь.

В рамках Национальной программы реализуется подпрограмма «Электронное здравоохранение». Ее основными задачами являются создание электронного документооборота, развитие телемедицины и систем мониторинга состояния здоровья населения, создание медицинских ресурсов, посвященных здоровому образу жизни [14].

Развитие электронного здравоохранения в Республике Беларусь охватывает и широкий спектр вопросов, касающихся пожилых пациентов. Автоматизированные системы обеспечивают сбор информации и мониторинг состояния здоровья пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями и сахарным диабетом (Белорусский канцер - регистр и регистр «Сахарный диабет»), которые широко распространены среди лиц старшей возрастной категории [14, 16, 20]. В результате реализации мероприятий подпрограммы «Электронное здравоохранение» существенно повысится эффективность медицинской и фармацевтической помощи пожилым пациентам благодаря внедрению в практическую медицину более совершенных и точных методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний, которые позволяют принимать обоснованные медицинские решения. Это приведет к снижению расходов на госпитализацию, сокращению сроков стационарного лечения и уменьшению фармакоэкономических затрат [14].

В современном мире активно развиваются Интернет-технологии. Спектр их применения в здравоохранении и фармации постоянно расширяется. Одной из распространенных форм в мировой практике являются электронные медицинские карты. В них вносится подробная медицинская информация о пациенте: анамнез, клинические наблюдения, сведения о лечении, вакцинации, назначенных лекарственных средствах, аллергических реакциях, симптомах, состоянии здоровья, результатах диагностических анализов и др. [27, 28]. В Дании получить доступ к своей

электронной медицинской карте и записаться на прием к врачу пациенты могут с помощью единого национального портала здравоохранения. В Португалии аналогичные услуги оказывает единый медицинский портал [4]. В Великобритании получили распространение интернет-сайты, которые содержат рекомендации по оказанию первой медицинской помощи населению [9].

Как элемент «Электронного правительства» в Российской Федерации, функционирует «Единый портал государственных услуг» (www.gosuslugi.ru). С его помощью граждане могут записаться на прием к врачу, получить информацию об оказанных медицинских услугах, лицензировании медицинской и фармацевтической деятельности и др. [17].

В Республике Беларусь также в рамках развития «Электронного правительства» организован «Единый портал электронных услуг» (<http://portal.gov.by/>), который предоставляет возможность записаться через интернет на прием к врачу, получить информацию о ЛС, ИМН и МТ и товарах аптечного ассортимента, зарегистрированных в Республике Беларусь и др. [3].

На сайте Министерства здравоохранения Республики Беларусь организована «Интернет-приемная», предназначенная для обращения граждан и юридических лиц к руководству и специалистам министерства [13]. Роль республиканского информационного центра по лекарственным средствам выполняет Республиканское унитарное предприятие «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении», на сайте которого можно найти информацию обо всех зарегистрированных в стране ЛС, ИМН и МТ [22].

Специализированный сайт www.talon.by предлагает услугу заказа талонов к врачу; www.103.by – услугу «онлайн-доктора», поиска ЛС в аптеках г. Минска, биологически активных добавок к пище, товаров аптечного ассортимента; www.tabletka.by и www.gippokrat.by предоставляют информацию о наличии ЛС в аптеках Беларуси и их стоимости [24, 12].

Одним из динамично развивающихся направлений электронного здравоохранения является мобильное здравоохранение (m-health). Это обусловлено, прежде всего, расширением доступности технологий и средств мобильной связи для населения. В докладе ВОЗ о результатах глобального обследования в области электронного здравоохранения (2011 г.) показано, что мобильное здравоохранение реализовывается по целому ряду направлений, эффективных в геронтологии.

Например, телефонные службы медицинской помощи позволяют пациенту связаться с квалифицированным медицинским работником для получения консультации. Бесплатные экстренные телефонные службы используются для связи со специалистом для руководства во время ситуаций, которые представляют опасность для жизни и требуют оказания срочной медицинской помощи [13].

Мобильную телемедицину как средство коммуникации с использованием голосовых, текстовых, фото и видео функций мобильной связи широко используют при лечении гериатрических пациентов на дому. С помощью SMS- или голосовых сообщений пациентам напоминают о запланированном визите к врачу, необходимости приема лекарственных средств, что особенно важно для пожилых людей в связи с возрастным ухудшением памяти [2, 13]. Перечисленные мероприятия повышают приверженность пожилых пациентов назначенной врачом терапии [6, 25].

Важнейшей функцией мобильной медицины является дистанционный мониторинг - контроль лечения и общего состояния пациентов с использованием технологий дистанционного наблюдения. Во многих странах мобильные технологии успешно используют в комбинации с дополнительными медицинскими аппаратами и приборами. Например, в Швейцарии с помощью специальных биодатчиков пациенты самостоятельно измеряют артериальное давление, снимают электрокардиограмму (ЭКГ), определяют вес, уровень глюкозы в крови. Благодаря мобильным технологиям полученные данные оперативно передаются в медицинское учреждение [13]. В Эстонии компания «Healthiest» предоставляет программное обеспечение, которое позволяет передать данные ЭКГ в центр обработки информации. Затем на основании полученных результатов выдается медицинское заключение [2]. В Канаде разработан проект контроля на дому пациентов с сердечной недостаточностью «Congestive Heart Failure Home Telehealth Project», проживающих в сельской местности [13]. В США с помощью приложения myLoyola Select пациенты могут получить доступ к своей медицинской карте, ознакомиться с результатами анализов, получить информацию о назначенных лекарственных средствах и необходимости пройти обследование, записаться на прием к врачу [2]. В Южной Корее разрабатывается модель смартфона, который позволит пациенту самостоятельно протестировать свой организм (анализ ДНК, некоторых протеинов крови) [11].

Интересен опыт Российской Федерации в разработке приборов для дистанционного мониторинга. В 2010 году создана компания «Медтелесервис», которая

предоставляет пациенту возможность измерения различных функциональных показателей (артериальное давление, частота пульса, уровень глюкозы в крови, спирометрия), а также передавать результаты и получать расшифровку ЭКГ, данных компьютерной томографии, магнитно-резонансной терапии, ультразвуковой диагностики [2].

Обучающие программы для пожилых пациентов имеют важное значение для удовлетворения растущих информационных потребностей данной категории граждан. Во многих странах мира (Япония, Австралия, Великобритания, Норвегия, Финляндия) для того, чтобы пожилые люди легче адаптировались к современной информационной среде, созданы курсы по обучению их компьютерной грамотности. В процессе обучения слушатели осваивают навыки работы на компьютере, учатся пользоваться электронной почтой и ресурсами сети интернет [22].

Большое внимание обучению пожилых людей компьютерной грамотности уделяют в Российской Федерации. Во многих регионах открыты специализированные центры, университеты «третьего возраста» для того, чтобы повысить качество жизни данной категории граждан и обеспечить им доступ к получению услуг в электронном виде через сеть интернет [19]. В Республике Беларусь в соответствии с Комплексной программой развития социального обслуживания на 2011-2015 годы [7] создано более 55 классов по обучению пожилых людей и инвалидов компьютерной грамотности [1].

Как отмечается в документах ВОЗ, благодаря расширению доступности ИКТ (персональные компьютеры, интернет, мобильные устройства и др.) наблюдается рост медицинской грамотности населения, улучшается понимание ими причин заболеваний и принципов лечения, расширяются возможности пациентов заниматься самопомощью [6].

Выводы.

1. Анализ литературных источников и интернет-публикаций показал, что внедрение в практическую медицину и фармацию информационно-коммуникационных технологий базируется на реализации государственных программ и инициатив по развитию электронного здравоохранения в разных странах мира, включая Российскую Федерацию и Республику Беларусь.

2. Мобильное здравоохранение и электронные информационные ресурсы имеют преимущества для пожилых пациентов, так как используются для проведения их дистанционного диагностического тестирования, контроля за процессом лечения в

домашних условиях, консультирования по вопросам оказания медицинской помощи и применения лекарственных средств.

3. С целью повышения компьютерной грамотности пожилого населения во многих странах организуются специализированные центры.

4. Расширение доступности ИКТ способствует росту медицинской грамотности пожилого населения и повышает его приверженность терапии.

Список литературы.

1. В Беларуси создано 55 классов по обучению пожилых людей и инвалидов компьютерной грамотности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mogilev.by/news/30468-v-belarusi-sozdano-55-klassov-po-obucheniyu-pozhilyh-lyudey-i-invalidov-kompyuternoy-gramotnosti.html> (дата обращения: 28.05.2014).
2. Демидов А.В. Информационные технологии для мобильного здравоохранения / А.В. Демидов // *Вопр. организации и информатизации здравоохран.* – 2013. – № 1. – С. 53 - 60.
3. Единый портал государственных электронных услуг Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.gov.by/> (дата обращения: 28.05.2014).
4. Знаменская Т. Зачем нужны ИТ в здравоохранении / *Открытые системы.* 2010. URL: <http://www.osp.ru/os/2010/02/13001446/> (дата обращения: 28.05.2014).
5. Информатизация здравоохранения в России и за рубежом: 50 главных событий года: аналитический обзор / ООО «Аксимед». – М., 2011. – 18 с.
6. Каковы возможные ответные меры систем здравоохранения в связи со старением населения? / Всемирная Организация Здравоохранения: старение и жизненный цикл (публикации), 2014. URL: <http://www.who.int/ageing/publications/ru/> (дата обращения: 28.05.2014).
7. Комплаенс / Информационный портал «Медицинская психология». – 2013. – Т. 3. URL: http://www.medpsy.ru/dictionary/dictionary10_006.php (дата обращения: 28.05.2014).
8. Комплексная программа развития социального обслуживания на 2011 - 2015 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 июля 2010 г., № 1126 / Совет Министров Республики Беларусь, 2010. URL: <http://www.government.by/ru/content/109> (дата обращения: 28.05.2014).

9. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. / Федеральный портал protown.ru, 2014. URL: <http://www.protown.ru/information/doc/4293.html>. (дата обращения: 28.05.2014).
10. Кугач В.В. Основы аптечной практики в Великобритании / В.В. Кугач // Рецепт. – 2012. – №5. – С. 36 - 45.
11. Кугач В.В. Отдельные аспекты Южно-корейской медицины и фармации / В.В. Кугач // Рецепт. – 2013. – № 3. – С. 30 - 39.
12. Медицинский портал «Гиппократ.by» [Электронный ресурс]. 2014. – Режим доступа: <http://www.gipokrat.by/> (дата обращения: 28.05.2014).
13. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. 2014. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/> (дата обращения: 28.05.2014).
14. Мобильное здравоохранение: Новые горизонты здравоохранения через технологии мобильной связи. Доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения. Серия «Глобальная обсерватория по электронному здравоохранению» // Всемирная Организация Здравоохранения. - 2013. – Т. 3. URL: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/87688> (дата обращения: 28.05.2014).
15. Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий до 2015 года: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 марта 2011 г., № 384 / Идеи электронного правительства для Беларуси, 2014. URL: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/programma-elektronnaya-belarus/nacionalnaya-programma-uskorenogo-razvitiya-uslug-v-sfere-informacionno-kommunikacionnyh-texnologij-na-20112015-gody> (дата обращения: 28.05.2014).
16. Об утверждении Концепции развития электронного здравоохранения Республики Казахстан на 2013 - 2020 гг.: Приказ Министерства Здравоохранения, 03 сент. 2013 г., № 498 / Параграф: информационные системы, 2013. URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31463579 (дата обращения: 28.05.2014).
17. Онкологические заболевания в пожилом возрасте / Клиники Израиля, 2014. URL: <http://www.israel-clinics.com/bolezni-popular/1244-oncological-diseases> (дата обращения: 28.05.2014).
18. Портал государственных услуг Российской Федерации [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.gosuslugi.ru/> (дата обращения: 28.05.2014).
19. ПФР и «Ростелеком» будут содействовать обучению пенсионеров компьютерной грамотности / Пенсионный фонд Российской Федерации: отделение по Республике

- Марий Эл, 2014. URL: http://www.pfrf.ru/ot_mariel/pr_releases/72593.html (дата обращения: 28.05.2014).
20. Сахарный диабет в пожилом возрасте: диагностика и скрининг / Медицинский портал для врачей и студентов, 2011. URL: http://doctorspb.ru/articles.php?article_id=2172 (дата обращения: 28.05.2014).
21. Сачек М.М. Информатизация в здравоохранении / М.М. Сачек // Медицина. – 2010. – № 3. – С. 2 – 5.
22. Сушков А. Нужны ли пожилым людям компьютер и интернет? // Пожилые люди: жизнь продолжается. 2011. URL: http://alexandersushkov.blogspot.com/2011_03_01_archive.html (дата обращения: 28.05.2014).
23. УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rceth.by/> (дата обращения: 28.05.2014).
24. Цели развития тысячелетия: доклад за 2013 год / Институт международных организаций и международного сотрудничества (ИМОМС), 2013. URL: <http://www.iori.hse.ru/news/88196276.html> (дата обращения: 28.05.2014).
25. Электронная медицина в Беларуси. Часть 3 // Идеи электронного правительства для Беларуси. 2013. URL: <http://e-gov.by/themes/stroitelstvo-e-gov/elektronnaya-medicina-v-belarusi-chast-3> (дата обращения: 28.05.2014).
26. Adherence to long-term therapies. Evidence for action World Health Organization, 2003. - 211 p / World Health Organization, 2014. URL: http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf (дата обращения: 28.05.2014).
27. Building foundations for eHealth: progress of member states: report of the Global Observatory for eHealth / World Health Organization, 2006. – 339 p. URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241563354_eng.pdf?ua=1 (дата обращения: 28.05.2014).
28. eHealth at ePractice / epractice.eu, 2014. URL: <http://www.epractice.eu/ehealth> (дата обращения: 28.05.2014).
29. Management of patient information. Trends and challenges in Member States. Based on the findings of the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series - Volume 6 / World Health Organization, 2014. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/76794/1/9789241504645_eng.pdf?ua=1 (дата

обращения: 28.05.2014).

30. Observatory for eHealth / World Health Organization, 2014. URL: <http://www.who.int/goe/policies/countries/en/> (дата обращения: 28.05.2014).

References.

1. V Belarusi sozdano 55 klassov po obucheniju pozhilyh ljudej i invalidov komp'juternoj gramotnosti (Belarus has established 55 training classes for the elderly and disabled computer literacy). Available at: <http://www.mogilev.by/news/30468-v-belarusi-sozdano-55-klassov-po-obucheniyu-pozhilyh-lyudey-i-invalidov-kompyuternoy-gramotnosti.html> (accessed 28 June 2014).
2. Demidov A.V. Vopr. organizacii i informatizacii zdavoohr. 2013, no. 1, pp. 53 - 60.
3. Edinyj portal gosudarstvennyh jelektronnyh uslug Respubliki Belarus' (Single portal of public electronic services of the Republic of Belarus) Available at: <http://portal.gov.by/> (accessed 28 June 2014).
4. Znamenskaja T. Zachem nuzhny IT v zdavoohranenii (The Sign T. Why IT in Healthcare Open Systems) Available at: <http://www.osp.ru/os/2010/02/13001446/> (accessed 28 June 2014).
5. Informatizacija zdavoohranenija v Rossii i za rubezhom: 50 glavnyh sobytij goda: analiticheskij obzor [Computerization of Health in Russia and abroad: 50 major events of the year: an analytical review]. – M., 2011. 18 p.
6. Kakovy vozmozhnye otvetnye mery sistem zdavoohranenija v svjazi so stareniem naselenija? [What are the possible health systems respond to the aging population?]. 2014. Available at: <http://www.who.int/ageing/publications/ru/> (accessed 28 June 2014).
7. Komplaens Informacionnyj portal «Medicinskaja psihologija». – 2013. – Vol. 3. Available at: http://www.medpsy.ru/dictionary/dictionary10_006.php (accessed 28 June 2014).
8. Kompleksnaja programma razvitija social'nogo obsluzhivanija na 2011-2015 gody: postanovlenie Soveta Ministrov Resp. Belarus', 29 ijulja 2010 g., № 1126 (Integrated development program of social services for 2011 - 2015: Council of Ministers Resp. Belarus, July 29, 2010, № 1126) Available at: <http://www.government.by/ru/content/109> (accessed 28 June 2014).
9. Koncepcija razvitija sistemy zdavoohranenija v Rossijskoj Federacii do 2020 g. (Concept development of the health system in the Russian Federation until 2020) Available at:

<http://www.protown.ru/information/doc/4293.html> (accessed 28 June 2014).

10. Kugach V.V. Recept., 2012, no. 5, pp. 36 - 45.
11. Kugach V.V. Recept., 2013, no. 3, pp. 30 - 39.
12. Gippokrat.by (2014), Available at: <http://www.gippokrat.by/> (accessed 28 June 2014).
13. Ministerstvo zdravooohranenija Respubliki Belarus' (Ministry of Health of the Republic of Belarus) Available at: <http://minzdrav.gov.by/> (accessed 28 June 2014).
14. Mobil'noe zdravooohranenie: Novye gorizonty zdravooohranenija cherez tehnologii mobil'noj svjazi. Doklad o rezul'tatah vtorogo global'nogo obsledovanija v oblasti jelektronного zdravooohranenija. Serija «Global'naja observatorija po jelektronnomu zdravooohraneniju» (MHealth: New horizons for health through mobile technologies. Report on the results of the second global survey on eHealth. Series "The Global Observatory for eHealth") 2013, Vol. 3. Available at: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/87688> (accessed 28 June 2014).
15. Nacional'naja programma uskorenного razvitija uslug v sfere informacionno-kommunikacionnyh tehnologij do 2015 goda: postanovlenie Soveta Ministrov Resp. Belarus', 28 marta 2011 g., № 384 (The national program to accelerate the development of services in the field of information and communication technologies by 2015: Decision of the Council of Ministers of Resp. Belarus, March 28, 2011, № 384) Available at: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/programma-elektronnaya-belarus/nacionalnaya-programma-uskorenного-razvitiya-uslug-v-sfere-informacionno-kommunikacionnyx-texnologij-na-20112015-gody> (accessed 28 June 2014).
16. Ob utverzhdenii Konceptii razvitija jelektronного zdravooohranenija Respubliki Kazahstan na 2013-2020 gg.: Prikaz Ministerstva Zdravooohranenija, 03 sent. 2013 g., № 498 (On approval of the Concept of development of e-health Republic of Kazakhstan for 2013-2020.: Order of the Ministry of Health, 03 September. 2013, № 498) Available at: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31463579 (accessed 28 June 2014).
17. Onkologicheskie zabolevanija v pozhilom vozraste (Cancer in old age) Available at: <http://www.israel-clinics.com/bolezni-popular/1244-oncological-diseases> (accessed 28 June 2014).
18. Portal gosudarstvennyh uslug Rossijskoj Federacii (Portal of public services of the Russian Federation) Available at: <http://www.gosuslugi.ru/> (accessed 28 June 2014).
19. PFR i «Rostelekom» budut sodejstvovat' obucheniju pensionerov komp'juternoj gramotnosti (FIU and "Rostelecom" will promote computer literacy training pensioners)

- Available at: http://www.pfrf.ru/ot_mariel/pr_releases/72593.html (accessed 28 June 2014).
20. Saharnyj diabet v pozhilom vozraste: diagnostika i skrining (Mellitus in the elderly: diagnosis and screening) Available at: http://doctorspb.ru/articles.php?article_id=2172 (accessed 28 June 2014).
 21. Sachek M.M. Medicina. 2010, no. 3. pp. 2–5
 22. Sushkov A. Nuzhny li pozhilym ljudjam komp'juter i internet? (Do I need older people computer and internet?) Available at: http://alexandersushkov.blogspot.com/2011_03_01_archive.html (accessed 28 June 2014).
 23. UP «Centr jekspertiz i ispytanij v zdravoohranenii» (Unitary Enterprise "Center for Expertise and Testing in Health Care") Available at: <http://www.rceth.by/> (accessed 28 June 2014).
 24. Celi razvitija tysjacheletija: doklad za 2013 god (The Millennium Development Goals Report for 2013) Available at: <http://www.iori.hse.ru/news/88196276.html> (accessed 28 June 2014).
 25. Jelektronnaja medicina v Belarusi. Chast' 3 (The Millennium Development Goals Report for 2013) Available at: <http://e-gov.by/themes/stroitelstvo-e-gov/elektronnaya-medicina-v-belarusi-chast-3> (accessed 28 June 2014).
 26. Adherence to long-term therapies. Evidence for action World Health Organization, 2003. 211 p (Adherence to long-term therapies. Evidence for action World Health Organization, 2003. - 211 p.) Available at: http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf (accessed 28 June 2014).
 27. Building foundations for eHealth: progress of member states: report of the Global Observatory for eHealth (Building foundations for eHealth: progress of member states: report of the Global Observatory for eHealth) Available at: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241563354_eng.pdf?ua=1 (accessed 28 June 2014).
 28. eHealth at ePractice (EHealth at ePractice) Available at: <http://www.epractice.eu/ehealth> (accessed 28 June 2014).
 29. Management of patient information. Trends and challenges in Member States. Based on the findings of the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series - Volume 6 (Management of patient information. Trends and challenges in Member States. Based on the findings of the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth

series - Volume 6. Available at:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/76794/1/9789241504645_eng.pdf?ua=1 (accessed 28 June 2014).

30. Observatory for eHealth (Observatory for eHealth) Available at:
<http://www.who.int/goe/policies/countries/en/> (accessed 28 June 2014).