

ЭТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Сергеев В.В.¹, Шмелёв И.А.¹, Аськов Н.Н.¹

¹ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ», Самара, Россия (443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89), e-mail: askoff@mail.ru

Проведен анализ перспектив применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном здравоохранении. Исследованы различия между терминами «информация» и «коммуникация», имеющие в настоящее время существенное значение для понимания роли ИКТ в системе здравоохранения. Проанализированы особенности отражения ИКТ в нормативно-правовых актах федерального и ведомственного значения. Исследованы новые возможности для реализации принципов и правил биоэтики (неприкосновенности частной жизни и конфиденциальности) в аспекте создания и успешного применения современных ИКТ в здравоохранении. Отмечена немаловажная роль механизма коллаборативной фильтрации в увеличении роли пользователя информационных систем с учетом мнения других пользователей. Проанализированы этические и юридические предпосылки для реализации ИКТ, в которых гармонично сочетаются их информационные и коммуникационные элементы.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, коллаборативная фильтрация, принципы и правила биоэтики.

ETHICAL AND LEGAL ASPECTS OF THE USE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE

Sergeev V.V.¹, Shmelev I.A.¹, Askov N.N.¹

¹Samara State Medical University, Samara, Russia (443099, Samara, Chapaevskaya street, 89) e-mail: askoff@mail.ru

The analysis of the prospects for the use of information and communication technologies (ICT) in the modern health care. Investigated the differences between the terms "information" and "communication" with the current essential for understanding the role of ICT in the health care system. The features of the reflection of ICT in legal acts of federal and departmental values. Explore new opportunities for the implementation of the principles and rules of bioethics (privacy and confidentiality) in terms of the creation and successful application of modern ICT in health care. Marked by significant role for the mechanism of collaborative filtering to increase the role of the user information systems, taking into account the views of other users. Analyzed the ethical and legal prerequisites for the implementation of ICT, which are harmoniously combined their information and communication elements.

Keywords: information and communication technologies, collaborative filtering, rules and principles of bioethics.

22 июля 2000 года принята Окинавская хартия Глобального информационного общества, в п. 1 которой определено, что информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) являются одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование общества двадцать первого века. Их революционное воздействие касается образа жизни людей, их образования и работы, а также взаимодействия правительства и гражданского общества.

Революционное воздействие ИКТ проявляется, в частности, в разработке и реализации мегапроектов, нацеленных на глобальную интеграцию информационного обмена во всех сферах жизни. Так, Европейская комиссия поддержала проект швейцарского физика, руководителя кафедры социологии Федерального технологического института в Цюрихе Д. Хельбинга «Имитатор жизни Земли» (*Living Earth Simulator*) стоимостью в миллиард евро.

«Имитатор жизни Земли» призван моделировать изменения в мировом масштабе во всех значимых областях, в том числе распространение эпидемий (Уэйнбергер Д., 2012) [4].

Подобный проект по сбору информации о жизнедеятельности человека *LifeLog* разрабатывался американским Агентством перспективных оборонных исследовательских разработок – DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Цель проекта – собрать максимально возможную информацию о жизни человека, включающую:

- контакты в Интернете;
- все перемещения, зафиксированные GPS;
- информацию, полученную с помощью аудиовизуальных датчиков, о том, что сказали конкретному человеку, а также что сказал и увидел он сам;
- сведения о реакциях и состоянии здоровья, переданные на биомедицинские мониторы.

В.Е. Лепский (2010), говоря о *LifeLog*, справедливо замечает, что такого рода проекты являются предвестниками грядущей эпохи тотальной дигитализации. Искушение технологией создания цифровой личности – это одна из наиболее радикальных этических проблем XXI века [3].

Цель исследования

Проанализировать этические и юридические аспекты использования современных ИКТ в здравоохранении.

Материал и методы исследования

В качестве материала использована современная нормативно-правовая база РФ, результаты исследований отечественных и зарубежных авторов. Основным методом исследования явился анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Интенсивное внедрение ИКТ в здравоохранение, которое происходит в последнее десятилетие, актуализирует вопросы разработки и совершенствования организационных, этических, юридических, научно-практических аспектов данных технологий.

Приступая к рассмотрению этико-юридических аспектов, в первую очередь, следует заметить, что в словосочетании, характеризующем технологии как «информационно-коммуникационные», содержится определенное противоречие. С одной стороны, представляется очевидным тот факт, что информация и коммуникация имеют прямую зависимость, взаимодополняют друг друга. С другой стороны, величины информации и коммуникации могут иметь обратную пропорциональность. Французский ученый Д. Вольтон – основатель и директор Института коммуникационных наук – в книге «Информация не значит коммуникация» отмечает: «Информация стала избыточной, коммуникация – всё более редким явлением» [1].

Этим противоречием ИКТ во многом объясняется тот факт, что в их практическом использовании в здравоохранении существенно возрастает объем информации на электронных носителях, но, как правило, это не приводит к повышению качества коммуникации между субъектами информационного обмена. Поэтому пациенты и медицинские работники нередко скептически оценивают возможности ИКТ в здравоохранении.

Это чрезмерное увлечение информационной (справочной) составляющей ИКТ приводит к экспоненциальному росту разнообразных баз данных. Последние, значительно расширяя объем справочной информации на электронных носителях, усложняют формальную сторону общественных отношений в сфере здравоохранения без какого-либо существенного обогащения их содержания.

Несмотря на существующие проблемы адекватного использования ИКТ в медицине, скепсис по отношению к ним в качестве стратегической установки является неоправданным. Тем более, что в последние годы созданы юридические предпосылки для создания эффективных ИКТ в здравоохранении. Речь идет о расширении правоспособности медицинских организаций в аспекте создания локальных информационных систем.

В соответствии с п. 5 ч. 1 ст. 78 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 323-ФЗ) медицинская организация имеет право создавать локальные информационные системы, содержащие данные о пациентах и об оказываемых им медицинских услугах, с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований о защите персональных данных и соблюдением врачебной тайны [7]. При анализе данной нормы следует решить следующие три вопроса:

1. Является ли создание локальных информационных систем не только правом, но и обязанностью медицинской организации?

2. Насколько согласуются нормы Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (далее – Федеральный закон № 152-ФЗ) и Федерального закона № 323-ФЗ?

3. Какое содержание вкладывает законодатель в словосочетание «информационные системы»?

Отвечая на первый вопрос, важно подчеркнуть, что наряду с правом создавать локальные информационные системы медицинские организации несут обязанности в соответствующей сфере, в частности, при представлении данных о медицинской деятельности. Так, согласно ч. 3 ст. 91 Федерального закона № 323-ФЗ порядок ведения информационных систем, в том числе порядок и сроки представления в них первичных

данных о медицинской деятельности, устанавливается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти [7].

Федеральным законом от 21 июля 2014 г. № 256-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам проведения независимой оценки качества оказания услуг организациями в сфере культуры, социального обслуживания, охраны здоровья и образования» глава 9 Федерального закона № 323-ФЗ дополнена статьей 79.1 «Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями», в ч. 13 которой определено, что состав информации о результатах независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями и порядок ее размещения на официальном сайте для размещения информации о государственных и муниципальных учреждениях в сети «Интернет» определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

В контексте практической реализации приведенной новеллы заслуживает внимания п. 25 Методических рекомендаций по проведению независимой оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 31 октября 2013 г. № 810а «Об организации работы по формированию независимой системы оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения», в котором определено, что в целях информационного обеспечения проведения независимой оценки медицинскими организациями с учетом особенности их деятельности рекомендуется обеспечить формирование открытых и общедоступных информационных ресурсов, содержащих информацию о деятельности медицинской организации. При этом в Методических рекомендациях приводится Перечень информации о деятельности медицинских организаций, рекомендуемой к размещению на официальном сайте медицинской организации [9].

В соответствии с п. 6 ч. 2 ст. 20 Федерального закона от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» медицинские организации обязаны размещать на своем официальном сайте в сети «Интернет» информацию о режиме работы, видах оказываемой медицинской помощи [6].

Приведенные выше положения свидетельствуют о широком круге обязанностей медицинских организаций при создании информационных систем, включая локальные. Вместе с тем право медицинских организаций создавать локальные информационные системы нацеливает их на проявление инициативы в направлении поиска и совершенствования информационных систем, отражающих специфику деятельности конкретной медицинской организации.

Вопрос о согласованности норм Федерального закона № 152-ФЗ и Федерального закона № 323-ФЗ тесно связан с реализацией биоэтических правил неприкосновенности частной жизни и конфиденциальности. Эти правила нередко отождествляют, но понятия «неприкосновенность» и «конфиденциальность» необходимо различать. Под неприкосновенностью понимают сохранение в целостности чего-нибудь, защищенность от всякого посягательства со стороны кого-нибудь. Под конфиденциальностью – понимают секретность, доверительность.

Правило неприкосновенности частной жизни связано с материальными нормами, например, о врачебной тайне, а правило конфиденциальности с процессуальными нормами о ней. Другими словами, в соответствии с правилом неприкосновенности частной жизни устанавливается содержание неприкосновенного объекта (например, элементы врачебной тайны), т.е. что является неприкосновенным; правилом конфиденциальности определяется порядок обеспечения секретности и доверительности при сохранении неприкосновенного объекта (например, сведений составляющих врачебную тайну).

В Федеральном законе № 323-ФЗ указано, что локальные информационные системы, содержащие данные о пациентах и об оказываемых им медицинских услугах, создаются с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований о защите персональных данных и соблюдением врачебной тайны.

В ст. 7 Федерального закона № 152-ФЗ, посвященной конфиденциальности персональных данных, отмечено, что операторы и иные лица, получившие доступ к персональным данным, обязаны не раскрывать третьим лицам и не распространять персональные данные без согласия субъекта персональных данных, если иное не предусмотрено федеральным законом.

В соответствии с п.4 ч.2 ст. 10 Федерального закона № 152-ФЗ обработка персональных данных осуществляется в медико-профилактических целях, в целях установления медицинского диагноза, оказания медицинских и медико-социальных услуг при условии, что обработка персональных данных осуществляется лицом, профессионально занимающимся медицинской деятельностью и обязанным в соответствии с законодательством Российской Федерации сохранять врачебную тайну [5].

В силу п. 2 ч. 2 ст. 73 Федерального закона № 323-ФЗ медицинские работники обязаны соблюдать врачебную тайну. На основании ч. 2 ст. 13 Федерального закона № 323-ФЗ не допускается разглашение сведений, составляющих врачебную тайну, в том числе после смерти человека, лицами, которым они стали известны при обучении, исполнении трудовых, должностных, служебных и иных обязанностей.

С письменного согласия гражданина или его законного представителя допускается разглашение сведений, составляющих врачебную тайну, другим гражданам, в том числе должностным лицам, в целях медицинского обследования и лечения пациента, проведения научных исследований, их опубликования в научных изданиях, использования в учебном процессе и в иных целях (ч. 3 ст. 13 Федерального закона № 323-ФЗ).

В ч. 4 ст. 13 Федерального закона № 323-ФЗ определен закрытый перечень случаев, при которых допускается предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.

Наряду с приведенными нормами при создании локальных информационных систем необходимо принимать во внимание ст.ст. 92-94 Федерального закона № 323-ФЗ. В частности, согласно ч. 4 ст. 92 Федерального закона № 323-ФЗ установлено, что сведения о лицах, которые участвуют в оказании медицинских услуг, и о лицах, которым оказываются медицинские услуги, относятся к информации ограниченного доступа и подлежат защите в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Таким образом, нормы Федерального закона № 152-ФЗ и Федерального закона № 323-ФЗ корреспондируют друг другу и обеспечивают реализацию принципа взаимодополнительности с биоэтическими правилами неприкосновенности частной жизни и конфиденциальности.

Далее следует раскрыть содержание понятия «информационные системы». В Федеральном законе № 323-ФЗ используется словосочетание «информационные системы», что нацеливает на создание различных баз данных. При этом законодатель не упоминает о коммуникационной составляющей ИКТ, очевидно, имплицитно её, подразумевая, поскольку любые информационные системы многофункциональны.

Так, в приказе Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 апреля 2011 г. № 364 «Об утверждении концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» в разделе 6.2, посвященном сегменту прикладных компонентов единого информационного пространства в здравоохранении отмечено, что, с точки зрения автоматизируемых функций, прикладные информационные системы подразделяются на транзакционные, управленческие и справочные.

Транзакционные системы обеспечивают формирование первичной информации о деятельности медицинских и фармацевтических организаций, а также автоматизацию информационного обмена как внутри медицинских и фармацевтических организаций, так и между ними. К транзакционным системам, в частности, относятся системы группового профессионального общения для медицинского и фармацевтического персонала и студентов медицинских и фармацевтических средних специальных и высших учебных заведений. Ясно,

что даже в полностью автоматизированных транзакционных системах превалирует коммуникационная составляющая ИКТ [8].

Стремление к эффективной коммуникации в среде потребителей товаров, работ и услуг проявляется, в частности, в создании рекомендательных систем, среди которых различают следующие виды:

- коллаборативная фильтрация;
- контентно-основанные рекомендации;
- гибридные модели, включающие коллаборативную фильтрацию и системы, основанные на контенте.

Особо следует остановиться на коллаборативной фильтрации. Этот термин предложен Д. Голдбергом и соавторами из калифорнийского исследовательского центра Xerox PARC. Коллаборативная фильтрация позволяет производить прогноз оценок пользователя информационных систем, основываясь на оценках других пользователей. Это помогает людям в анализе больших информационных массивов в интересующей их сфере и облегчает осознанный потребительский выбор [10].

А. Долгин (2010) верно подчеркивает, что коллаборативная фильтрация придает коллективной обработке информации принципиально новое качество. Каждый апробирует что-то свое, а с помощью коллаборативных алгоритмов индивидуальный опыт идет в копилку множества людей, освобождая их от ненужных проб и ошибок [2].

Важно заметить, что элементы рекомендательных информационных систем использованы в Методических рекомендациях по проведению независимой оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 31 октября 2013 г. № 810а «Об организации работы по формированию независимой системы оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения». Вопрос 12 анкеты по анализу удовлетворенности качеством предоставления медицинских услуг в амбулаторных условиях (Приложение № 2 к Методическим рекомендациям) сформулирован следующим образом: «Рекомендовали бы Вы данную медицинскую организацию Вашим друзьям и родственникам?».

Заключение

Таким образом, в настоящее время созданы этические и юридические предпосылки для реализации ИКТ, в которых гармонично сочетаются их информационные и коммуникационные элементы.

Список литературы

1. Вольтон Д. Информация не значит коммуникация. Пер. с фр. Н.Н. Цветковой. Отв. ред. К.Г. Сальберг-Вачнадзе. Авт. послесл. президент факультета журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова проф. Я.Н. Засурский. Москва, ПОЛПРЕД Справочники, II издание, 2011. – 34 с.
2. Долгин А. Манифест новой экономики. Вторая невидимая рука рынка. – М.: «АСТ», 2010. – 256 с.
3. Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 280 с.
4. Уэйнбергер Д. Машина для предсказания будущего //В мире науки, 2012. – № 2. – С. 14-20
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». URL: <http://base.garant.ru/12148567/>. (дата обращения 08.09.2014).
6. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». URL: <http://base.garant.ru/12180688/>. (дата обращения 08.09.2014).
7. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». URL: <http://base.garant.ru /12191967/>. (дата обращения 08.09.2014).
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 апреля 2011 г. № 364 «Об утверждении концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4092541>. (дата обращения 08.09.2014).
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 октября 2013 г. № 810а «Об организации работы по формированию независимой системы оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70405434/>. (дата обращения 08.09.2014).
10. Goldberg D., Nichols D., Oki B.M., Terry D. Using collaborative filtering to weave an information tapestry //Communications of ACM, 1992, vol. 35, no. 12, pp. 61-70.

Рецензенты:

Суслин С.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением ГБОУ ВПО

«Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ», г.Самара;

Чертухина О.Б., д.м.н, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ», г.Самара.