

Интернет как уникальная информационная среда для урологов

А.В. Сивков, И.А. Шадеркин, В.А. Шадеркина

НИИ урологии Минздрава России, Москва

Двадцатый век внес серьезные коррективы в мировоззрение человечества в результате изменений в экономике, политике, идеологии, культуре, науке, технике и медицине. В 1941-1945 гг. было изобретено, создано и опробовано атомное оружие, что ознаменовало начало атомной эры и возникновение ядерных держав, а XX век стали называть атомным. Новый XXI век без преувеличения можно назвать веком информации, отличительными чертами которого являются:

- увеличение роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества;
- возрастание числа людей, занятых информационными технологиями;
- нарастающая информатизация общества, обусловленная использованием телефонии, радио, телевидения, сети Интернет, традиционных СМИ;
- появление электронных СМИ;
- создание глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворение потребностей в информационных продуктах и услугах;
- развитие электронной и информационной экономики, электронного государства и правительства, цифровых рынков, электронных социальных и хозяйствующих сетей [1].

Учитывая глубину и размах технологических и социальных

последствий компьютеризации и информатизации различных сфер общественной жизни и экономической деятельности, их нередко называют компьютерной или информационной революцией. В 2002 г. Правительством РФ была принята федеральная целевая программа (ФЦП) «Электронная Россия 2002-2010 гг.» [2], которая дала мощный толчок развитию информационного общества в российских регионах.

В течение последних трех лет произошел технологический прорыв, который ознаменовался появлением нового оборудования, средств общения и обработки информации – нетбуки, смартфоны, смартбуки, планшетные компьютеры. Совершенствование каналов связи способствовало появлению высокоскоростного и беспроводного Интернета, позволившее объединить в одну мировую информационную сеть множество электронных устройств и получить мгновенный доступ из любой точки к нескончаемому источнику информации глобальной сети.

Наряду с этим наблюдается и информационный прогресс, который связан с развитием облачных вычислений [3], flash-технологий [4], HTML-5, социальных сетей, видеосвязи, электронных денег. Мы являемся свидетелями виртуализации – моделирования нашей обычной жизни из *offline* (раньше представлял собой англоязычный технический термин, обозначающий состояние электронного оборудования «вне линии», сейчас

Internet as unique information field for urologists

Sivkov A.V., Shaderkin I.A., Shaderkina V.A.

XXI century without exaggeration to be called the century of information. During the last three years there has been a technological breakthrough, manifested by advent of new equipment and improvement of communication channels.

Informational progress has led to the rapid growth of among internet users. As of May 2012 the number of people interested in urological health problems, was about 1.4 million people a month. They may be potential patients of urologists and could be actively consulted through the Internet technologies - with the help of telephone hotlines, instant messaging, postponed on-line consultations. In May 2012 we have the experience of more than 150 000 postponed consultations.

Urologists are the most active Internet users (67%) among physicians of other specialities. They use the Internet for exchange of information, communication, education, practical experience, on-line consultation of patients, participation in work of professional organizations.

Urological content is formed by creating of professional information resources, which publish news and information about events, meetings, interviews with leaders in urology, web-casts, on-line events broadcastings. Principally innovative approach is the creation of Urology television Uro.TV. A new trend in the Internet is socialization, an example of which is "Academy of Ambulatory Urology" project.

Internet communications create unprecedented opportunities for open and comprehensive communication of specialists, separated by huge distances, so we see great possibilities of the Internet in urology.

это сленговый термин, применяющийся к чему-то, не относящемуся к Интернету) в *online* (в переводе с английского языка – «находящийся в состоянии подключения», «в сети», «на линии»). Такие понятия, как «виртуальность», «виртуальный мир», «виртуальная реальность», ранее применявшиеся только в физике, теперь используются в гуманитарных науках при изучении влияния процессов информатизации и компьютеризации на общество [5].

ВЕБ-АУДИТОРИЯ МИРА И РОССИИ

Информационный прогресс, доступность нового оборудования, развитие каналов связи привели к быстрому и безостановочному росту пользователей Интернетом. На начало 2012 г. веб-аудитория России составила 70 млн чел. (все население РФ – 142,9 млн чел.). Интернетом пользуется 58% россиян, а ежедневно – 38%. Ежемесячно выходят в Сеть 57,8 млн пользователей. Дневная аудитория достигла уровня 44,3 млн россиян. Прирост Интернет-пользователей в России за 2011 г. составил 13%. Около 68% москвичей выходят в Интернет хотя бы 1 раз в месяц [6].

Прирост Интернет-аудитории в последнее время происходит за счет людей старшего возраста и пенсионеров – 31% аудитории старше 45 лет. «Взросление» веб-аудитории отмечается не только в России. По данным Roiworld, американская молодежь массово покидает социальную сеть Facebook – тинэйджеры не устраивает, что услугами популярного портала теперь все чаще пользуются их родители [6].

Аудитория Интернета растет главным образом за счет регионов: более 93% новых пользователей живут за пределами Москвы и Санкт-Петербурга. Активнее всего Интернет распространяется в селах: за год аудитория здесь увеличилась на 33%. Для сравнения: в столице рост составил всего около 6% [7]. Вероятно, эта тенденция сохранится и в будущем.

Учитывая многочисленность русскоговорящей аудитории, возник

термин Рунет – часть Интернета на русском языке, которая объединяет информационное взаимодействие русскоговорящих людей. Больше всего Рунет сконцентрирован в России, Украине, Беларуси, Казахстане.

УРОЛОГИЧЕСКАЯ АУДИТОРИЯ ИНТЕРНЕТА

Заинтересованность пользователей Интернета проблемами урологии неуклонно растет. Так, например, в январе 2010 г. число уникальных пользователей, которых интересовали вопросы урологического здоровья, составило 1 000 000 чел./мес. [8]. Эта цифра растет вместе с ростом общей аудитории, и в мае 2012 г. она достигла значения 1 400 000 чел./месяц.

Мы провели анализ запросов посетителей, интересующихся вопросами урологического здоровья, с целью выяснения причин, которые заставляют их обращаться в Интернет.

1. Первичная помощь – ранее пациент не был на приеме у уролога:

- выяснение – патология это или норма;
- поиск специалиста, к которому надо обратиться для очной консультации;
- поиск конкретного врача и клиники;
- настойчивое требование назначить лечение.

2. После того, как побывал на очной консультации у уролога, но:

- остались неразъясненными вопросы;
- у пациента есть сомнения в правильности назначений, обследования и лечения;
- потребность в динамическом контроле.

3. Общеобразовательные вопросы.

4. Любопытство.

5. Скрытый поиск патологии – косвенное выяснение симптомов и необходимого лечения:

- истинное заблуждение в необходимости;
- попытка виртуально получить у уролога информацию о лечении.

Всех посетителей урологических

Интернет-ресурсов объединяет интерес к своему здоровью и здоровью своих близких. Они являются нашими потенциальными пациентами, с которыми в последующем проводится активная работа посредством Интернет-технологий – с помощью телефонных горячих линий, служб мгновенных сообщений (Скайп, ISQ и т.д.), отсроченных онлайн-консультаций. На июнь 2012 г. мы имеем опыт более 150 000 отсроченных консультаций.

Консультации в русскоязычном Интернете имеют свои особенности:

- превалирующее количество консультаций – это «бесплатные» консультации, т.е. консультации со скрытыми платежами;
- отсутствие участия страховых компаний в оплате услуг online-консультирования;
- слабое участие профессиональных организаций, государственных структур в организации, проведении консультаций пациентов и контроле этого процесса;
- отсутствие законодательной базы, регламентирующей подобный вид медицинских услуг.

На базе НИИ урологии реализована не только возможность проведения стандартных врачебных онлайн-консультаций, но и их расширенной и усовершенствованной модификации – международных консилиумов. Эта форма консультирования представляет собой вариант медицинской помощи с участием экспертов (консультантов) из разных стран с использованием специализированного телекоммуникационного оборудования или персональных компьютеров, оснащенных веб-камерами и микрофонами посредством Интернет-связи. Задачи международных консилиумов заключаются:

- в выработке единых межнациональных подходов к тактике ведения пациентов;
- при необходимости – в принятии нестандартных решений (не рекомендованных EAU, AUA);
- в обмене опытом;
- в существенном снижении финансовых затрат, связанных с выездом специалистов;



Рисунок 1. Динамика использования врачами Интернета

- в налаживании международных связей и новых профессиональных контактов.

ИНТЕРНЕТ В ЖИЗНИ ВРАЧЕЙ

Врачи являются частью общества, они также активно используют Интернет в своей повседневной и профессиональной жизни.

Так, по результатам последней волны исследования MEDI-Q «Мнение практикующих врачей» [9], проведенной в апреле 2011 г. в 21 городе и суммарно охватившей 2780 врачей 6 специальностей (терапевты, кардиологи, неврологи, гастроэнтерологи, дерматологи и урологи), постоянным основным источником информации Интернет считают 18% всех опрошенных врачей. При этом среди врачей, использующих Интернет, доля тех, кто считает его основным постоянным источником информации, составляет 30%. А среди тех, кто использует Интернет часто (т.е. 1 раз в неделю и чаще), он поднялся до 5 позиции, опередив монографии, а также презентации и семинары компаний. В этой категории врачей постоянным основным источником информации сеть считают 35% опрошенных (рисунок 1).

Среди врачей 6 специальностей наибольшая доля пользователей Интернета – это урологи: 67% от всех урологов, опрошенных в апреле 2011 г., сказали, что используют Интернет, это на 20% выше соответ-

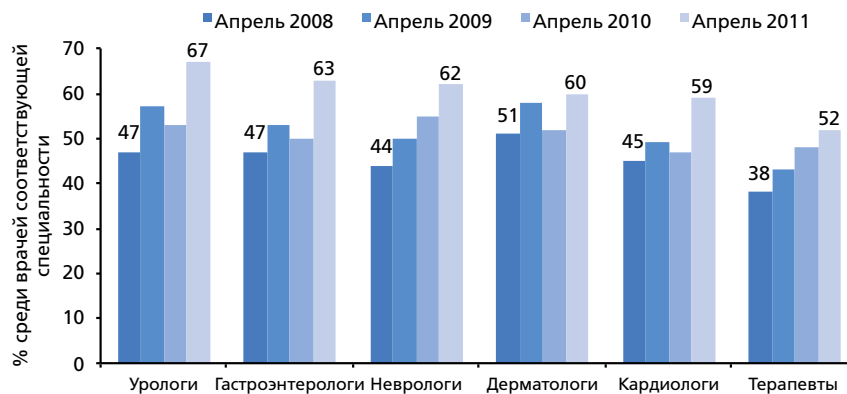


Рисунок 2. Доля врачей, использующих Интернет, среди разных специальностей
Источник: MEDI-Q «Мнение практикующих врачей», врачи 6 специальностей, 19 городов

ствующего показателя трехлетней давности. Среди гастроэнтерологов Интернетом пользуются 63% специалистов, среди неврологов – 62%. Несколько ниже доля врачей, использующих Интернет, среди терапевтов – 52%, однако и среди них также наблюдается последовательный рост доли пользователей [9] (рисунок 2).

В том, что урологи являются самыми активными пользователями Интернета, авторы видят подведение итогов нашего 10-летнего труда на поприще русскоязычного урологического Интернета.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОЛОГИЧЕСКОГО КОНТЕНТА В ИНТЕРНЕТЕ

Урологи используют Интернет для обмена профессиональной и личной информацией, общения с друзьями и коллегами, образования, практической работы, online-консультаций пациентов, управления, участия в профессиональной организации.

За более чем 10-летний срок работы в Интернете, авторы создали ряд информационных ресурсов для урологов, которые можно объединить под названием «Урологический Интернет». Большим вниманием врачей на этих ресурсах пользуется новостная информация – об образовательных мероприятиях, встречах, конференциях; полнотекстовые версии печатных изданий, авторефераты диссертаций, веб-касты.

Для формирования новостного контента авторы используют следующие источники информации: зару-

бежные (Journal of Urology, European Urology, Journal of Endourology, Journal of Pediatric Urology); отечественные журналы («Экспериментальная и клиническая урология», «Международный реферативный журнал» и др.); материалы профессиональных урологических мероприятий, электронные новостные урологические издания. Большим коллективом авторов осуществляется их обработка – перевод, анализ, выборка наиболее значимых данных, адаптация данных, научная правка с дальнейшим размещением на информационных урологических порталах (Uroline.ru, UroWeb.ru). Работа над одним материалом может продолжаться до 14 дней, а чтение этой новости врачом-специалистом занимает 2-5 минут.

Особый интерес урологов в Интернете вызывают веб-касты (особая форма видеоконтента), которые публикуются на протяжении последних 2-х лет на сайтах Uroline.ru (рисунок 3), UroWeb.ru (рисунок 4), Uro.TV. Подготовка веб-кастов начинается с выбора ведущего специалиста по обсуждаемой проблеме, изучения и подготовки вопросов, интервью продолжительностью до 2-3 часов, монтажа, научной правки текстового материала, формирования закадрового текста, адаптации видеоматериала с использованием новейших flash-технологий (в основе которых лежит система работы с растровой и векторной графикой), озвучивания [10]. В итоге получается 5-10-минутный видеоматериал с возможностью обратной связи. ■



Рисунок 3. Информационный ресурс НИИ урологии – Uroline.ru

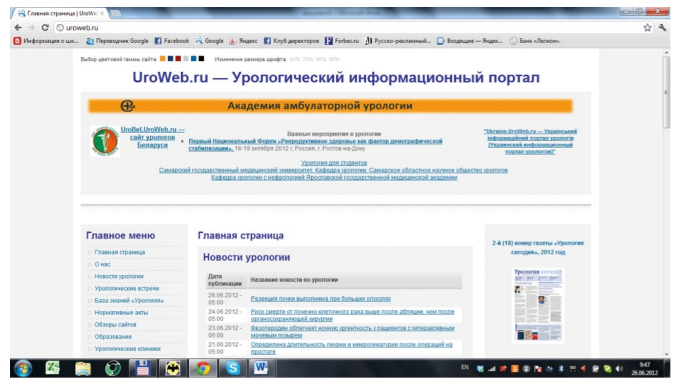


Рисунок 4. Урологический информационный портал Uroweb.ru

Следующим важным шагом в развитии урологического Интернета являются online-трансляции профессиональных мероприятий (Uro.tv, Uroline.ru, Mosurology.ru, Uroweb.ru), которые успешно развиваются на базе НИИ урологии с 2011 г. Не все урологи могут посетить мероприятия, а прочитав отчеты, которые публикуются в журналах и газетах, невозможно задать вопросы, т.е. отсутствует возможность обратной связи. Online-трансляции представляют такую возможность: фактически создается эффект присутствия (симуляция) врача на мероприятии, причем Интернет-пользователь может не только слушать доклады и выступления коллег, задавать вопросы, участвовать в дискуссии, но и смотреть видео операций, которые транслируются из операционной сразу на персональный компьютер. Такая виртуализация значительно изменяет характер социального взаимодействия урологов, переводит его в интерактивный сетевой режим, расширяя количественный состав участников взаимодействия (в данном случае мероприятия) и освобождая их от географической привязанности [11].

Во всем мире давно используется термин «телемосты», и в сознании людей закрепился акцент на первой части этого слова «теле». С помощью Интернета возможно проведение Интернет-мостов между странами, городами. Такая форма общения позволяет сэкономить время и финансы, а в профессиональном плане – сформировать единую научную программу, расширить аудиторию и повысить доступность научно-

практической информации.

Следующим шагом в развитии урологического Интернета является симбиоз всех вышеперечисленных форм общения, подачи информации и появление нового понятия «урологическое телевидение» – **Uro.TV** [12], которое объединило все формы видеоконтента – веб-касты, видеоролики, видеорепортажи, видеотрансляции, видео по нозологиям, диагностике и лечению, интервью с пациентами и многое другое. В настоящее время это один из самых быстроразвивающихся проектов подачи профессионального урологического материала.

Отдельным направлением является образование в урологии (UroEdu.ru), включающее все атрибуты стандартного учебного процесса: образовательные материалы, лекции, исходную и заключительную тестовую оценку уровня знаний. Важным является тот факт, что все урологи, удовлетворительно сдавшие итоговые тесты, получают документ о прохождении образовательного цикла. В наших проектах дистанционное образование доступно пока только для участников программы «Урология», которая проводится в Воронежской области.

Новым веянием в Интернете, не только урологическом, является социализация – повышение возможности общения определенных групп людей по интересам, в том числе и по профессиональным. В урологическом секторе Интернета это реализуется под эгидой «Академии амбулаторной урологии» – единственной реализованной русскоязычной урологической социальной сети, которая

включает форумы и блоги, обсуждения и комментарии, опросы и голосования. «Академия амбулаторной урологии» располагается на одной из самых известных Интернет-площадок – UroWeb.ru. Для ее реализации используются самые передовые технологии, лучшие эксперты рассказывают об офисной урологии и делятся своим опытом. Темы, рассматриваемые на этой площадке, самые различные, но все они касаются амбулаторной урологии [13].

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В МЕДИЦИНЕ

Наиболее показательным примером практической реализации использования Интернета в медицине является программа «Урология», которая проводится под эгидой НИИ урологии в Воронежской области. Суть программы – организация медицинской помощи урологическим пациентам согласно принципам профилактики (1), стандартизации (2), организации контроля качества (3) и оптимизации финансовых затрат (4) государства на здравоохранение. Предложенная модель здравоохранения подразумевает подход не по обращаемости пациентов, а по выявляемости заболеваний. В организации различных этапов и уровней оказания урологической помощи четко распределены роли и участники всего процесса, созданы межрайонные центры, стандартизированы все виды обследования и лечения пациентов. Большое внимание уделяется обучению воронежских урологов в НИИ урологии, осуществляется

Вход
Регистрация
Подписка на печатные издания
Русский

Urological TV

Диагностика
Лечение
О проекте

Категории

- Анатомия и физиология
- Заболевания
 - ДГПЖ
 - Простатит
 - Цистит
- Диагностика
- Лечение
 - Профилактика
 - Санаторно курортное лечение
 - Консервативное лечение
 - Оперативное лечение
 - Операции на почках
 - Операции на мочевом пузыре
- Реабилитация
 - Санаторно курортное лечение
- Видео архив

Новости



Андрей Сивков
Взлч уролог, ТФ Азм, Директор
ФГУ НИИ урологии Минздравсоцразвития





Популярные





Профилактика инфекций мочевых путей у детей в послеоперационном периоде



Смотреть ещё

Урологический видеоконтент (UroTube):

1. прямые он-лайн трансляции с мероприятий, конференций, круглых столов;
2. интервью с лидерами отечественной и зарубежной урологии;
3. тематические видеоролики по проблемам;
4. видео операций, клинических случаев;
5. общение урологов в виде комментариев, форм обратной связи;
6. видео выступлений мэтров российской и зарубежной урологии;
7. получение информации о публикации материала.

Общая информация
Uro.TV
Контакты

Платформа
Возможности
Справочное руководство

Юридическая информация
Пользовательское соглашение
Соглашение для владельцев

Uro.TV в сети интернет
Twitter
Vk.com

Uro.TV - Урологическое телевидение © 2012

UroTV оказывает помощь фармацевтическим компаниям и фирмам-производителям медицинского оборудования, медицинской техники и изделий медицинского назначения, предлагая создание и трансляцию видеоматериалов (семинаров, вебинаров) видеороликов для пациентов и непрофессиональной аудитории, интересующейся вопросами урологии.

выезд специалистов из института в Воронежскую область с проведением показательных операций, чтением лекций, научных конференций и т.д. Специалистами НИИ урологии разработаны методические пособия для специалистов всех уровней – начиная от среднего медперсонала и заканчивая главными врачами.

Интернет-технологии помогают это реализовать. С целью улучшения взаимодействия, урологами НИИ урологии используются телемедицинские технологии – Skype, Интернет. Рабочее место уролога межрайонного урологического центра включает персональный компьютер с доступом в Интернет, веб-камеру и микрофон. Такое оснащение помогает консолидировать усилия в лечении пациентов, дает урологам отдаленных регионов возможность связаться с федеральными центрами и обсудить тактику ведения пациентов, получить рекомендации. Все это реализовано при минимальных затратах. Это реальная телемедицина. Для урологов каждого региона возможно создание отдельной информационной площадки – например, для урологов Воронежской области создан сайт «Урология Воронежской области» [14], где содержится самая новая информация об урологии и урологах данного региона, способы коммуникации, доступ к веб-сервисам, осуществляется прямая трансляция «Школ урологии», проходящих в регионе 1 раз в 2 месяца.

С помощью Интернета в программе «Урология» передается различная документальная, отчетная и новостная информация. Встречи урологов проходят в новом формате прямых онлайн-трансляций «Школ урологии» и телемостов с другими регионами. Урологи получают информацию о проведении мероприятий, образовательных циклов по электронной почте и смс-сообщениям. Начала действовать социальная сеть для урологов «Интернет-форум урологов», которая позволяет не только получать информацию, но и обмениваться мнениями, вступать в дискуссии, оставлять комментарии по интересующим темам.

На всех профессиональных площадках необходима регистрация для соответствия ресурсов федеральному законодательству – Федеральному Закону Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» [15] и Федеральному Закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [16], который вступил в силу 1 января 2012 г. Регистрация пользователя дает единый доступ к профессиональным урологическим сайтам Uroline.ru, Uro.TV, ECUro.ru, UroWeb.ru, MosUrology.ru, UroToday, формируя единую информационную площадку для получения информации, общения и, тем самым, образуя «Интернет-форум урологов».

С 2012 г. новым требованием Высшей квалификационной комиссии (ВАК) является обязательная трансляция защиты диссертаций в

Интернете и видеозапись защиты [17]. В НИИ урологии с 2012 г. эти требования полностью выполняются, все диссертации на соискание званий кандидата или доктора медицинских наук не только транслируются в Интернет, но и записываются и сохраняются на видеоносителях.

ВЫВОДЫ

Интернет-коммуникации содержат элементы обратной связи и создают беспрецедентные возможности для живого, открытого и всестороннего общения врачей-специалистов, разделенных огромными расстояниями. Благодаря функционированию Интернета формируется глобальная, постоянно растущая общность людей, объединенных едиными интересами, устремлениями, социокультурными ориентирами, несмотря на этнические, социально-политические, профессиональные и иные различия. Интернет тем самым выполняет интегративную функцию.

Мы видим большие перспективы во внедрении Интернет-решений в урологию, которые заключаются в переносе акцента на использование Интернет-технологий при проведении встреч урологов; индивидуализации – выбора времени, тем, контактов и пр. Возможен перенос части клинической практики в виртуальное пространство, создание единой социальной сети для урологов «Интернет-форум урологов» и, главное – формирование законодательной базы в этой области в России. ■

Ключевые слова: Интернет, урология, онлайн-трансляция, веб-касты, целевая аудитория, урологический контент, урологическое телевидение, Интернет-форум урологов, Uroline.ru, Uroweb.ru, Uro.TV, ECUro.ru.

Keywords: Internet, urology, online translation, web-castes, the target audience, urological content, urological TV, Internet Forum of Urology, Uroline.ru, Uroweb.ru, Uro.TV, ECUro.ru.

ЛИТЕРАТУРА

- Окинавская Хартия глобального информационного общества. Okinawa Charter on Global Information Society, 22 июля 2000.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2002 г. № 65 «О Федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002-2010 годы)».
- Черняк Л. «Интеграция – основа облака». «Открытые системы». 2011. № 7.
- Официальный учебный курс Adobe Flash CS4 + CD. М. «Эксмо». 2009. 400 с.
- Тягунова Л. А. Виртуализация социума: сущность и тенденции / автореф. дисс. канд. филос. наук. Саратов. ПАГС. 2006. 10 с.
- Интернет в России: главные новости и статистика http://www.bizhit.ru/index/web_auditoria/0-21.
- Интернет-доступ (рынок России и СНГ), 27.04.2012, [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))
- Сивков А.В., Шадеркин И.А., Шадеркина В.А. Изучение урологической Интернет-аудитории. «Экспериментальная и клиническая урология», 2010, № 1.
- Врачи в Интернете <http://www.synovate.ru/default.asp?artID=2600>
- Видео-практик <http://video-practic.ru/Flash-Texnology>
- Лурье Д. А. Проблемы виртуализации современного общества и их социологическое осмысление // Философия и общество. 2009. Выпуск № 4 (56).
- Урологическое телевидение Uro.TV <http://uro.tv/ru>
- Академия амбулаторной урологии <http://www.academy.uroweb.ru/>
- Урология Воронежской области <http://www.vnurology.ru/>
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». Гл. 2, ст.5, 6, 7, 9.
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Ст. 29, 37, 69, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 85, 88, 91, 92, 93, 94.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 12 декабря 2011 г. № 2817 «Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук». Гл. 2, п.8.