

§ 7 ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРАВОВЫХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Матрёнина К.Ю.

ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ В БРАЗИЛИИ, КАНАДЕ И США

Аннотация: За последнее время возрос интерес к электронной демократии, а возможность применения технических средств породила широкий интерес к электронному голосованию. В работе поставлена цель по исследованию опыта Бразилии, Канады и США в сфере применения средств электронного голосования. В статье рассматриваются вопросы становления и развития электронного голосования в Бразилии, Канаде и США. В работе проанализирован опыт развития электронного голосования в указанных странах, исследованы мероприятия, направленные на защиту средств данного вида голосования. При написании работы использовались следующие общие методы исследовательской деятельности: метод диалектики, сравнительно – правовой, индукция и дедукция, синтез и анализ, аксиологический метод, метод оценки. В статье преобладает элемент научной новизны, так как в отечественной юридической науке международный опыт электронного голосования изучен еще недостаточно хорошо, а в указанной статье впервые детально проанализирован опыт применения электронного голосования в Бразилии и Канаде. Исследование показало, что применение электронного голосования имеет большое количество достоинств: скорость подсчета голосов и получения результата, повышение явки избирателей, доверие избирателей современной системе голосования и т.д. На основе проведенного исследования сделаны выводы о возможности позитивного влияния международного опыта на развитие и углубление системы российской избирательной демократии, а также о необходимости дальнейшего развития системы электронного голосования.

Ключевые слова: Электронное голосование, Бразилия, Канада, США, машины, Интернет, выборы, технологии, безопасность, избирательная система.

Abstract: Over the recent years, the interest in electronic democracy has increased, and the ability to implement technical means attracted a bigger audience towards electronic voting. The goal of this work is to explore the experience of Brazil, Canada, and the United States in the area of implementing the electronic voting. The author analyzes the development process of the electronic voting within mentioned countries, as well as the measures taken in order to protect the means of this type of voting. The scientific novelty of this work consists in the fact that for the first time within the framework of the Russian juridical science, the international experience of implementing the system of electronic voting on the example of Brazil and Canada is being thoroughly examined. This work emphasizes that application of electronic voting has lots of advantages: speed of counting voices and receiving results, increase of voters' turnout, voters' trust towards the modern voting system, and many others. Based on the conducted research, the conclusions are made about the possible positive effect of the international experience upon the development and advancement of the Russian system of electoral democracy, as well as the need for further development of the system of electronic voting.

Keywords: Electronic voting, Brazil, Canada, United States, Machines, Internet, Elections, Technologies, Safety, Electoral system.

Развитие технологий голосования, особенно в последнее время, приобретает в общемировой практике массовый характер, а накопленный опыт позволяет уже сейчас говорить об установлении единых стандартов и требований к модернизации избирательного процесса. Бразилия – пятое по территории государство и первая страна, которая перешла на полное электронное голосование. Опыт Бразилии в сфере применения систем электронного голосования интересен для России, т.к. эти оба государства «имеют

много общего – от континентального масштаба и многонациональности до сходной политической системы», – как отметил глава Верховного избирательного суда Бразилии Рикардо Левандовски¹.

Многие утверждают, что выборы с помощью бумажных бюллетеней сложно контролировать, и поэтому

¹ Голосование по бразильской системе [Электронный ресурс]. – URL: <http://civilcontrol.ru/gknews/269-golosovanie-po-brazilskoj-sisteme.html> (дата обращения: 20.04.2014).

Трансформация правовых и политических систем

они, как правило, не отражают в полной мере мнение избирателей. Такие потенциальные риски, как возможность подмены ящиков для бюллетеней, вероятность заполнения пустых бюллетеней после голосования и возможное изъятие бюллетеней во время подсчета голосов, исчезли после введения в Бразилии автоматизированной системы голосования².

Для голосования Бразилия использует машины без использования бумажных бюллетеней. Указанные машины для электронного голосования представляют собой специальные микрокомпьютеры, состоящие из двух терминалов: служебного, в котором избиратели идентифицируются по номеру удостоверения избирателя и допускаются к голосованию, а также терминала избирателей, в котором ведется учет голосов. Внутри устройства система идентификации избирателей и система голосования работают независимо и отдельно друг от друга с целью обеспечения тайного голосования. Связь между двумя терминалами ограничена одной операцией: официальный представитель голосования после проверки данных избирателя нажимает на кнопку и открывает терминал³.

Впервые бразильские машины были использованы на муниципальных выборах 1996 г. Однако не все избиратели могли проголосовать с помощью этих машин, поскольку электронное голосование вводилось не сразу на всей территории Бразилии. Однако с каждым выборами число «электронных» избирателей увеличивалось. Так, если в 1996 г. с их помощью могла проголосовать лишь одна треть избирателей (около 35 млн. избирателей – 33 %), то в 1998 г. – уже две трети избирателей – 67 %⁴. На выборах в 2000 г. было использовано более 350 000 машин, и каждый голос (100% всех избирателей) был подан в электронном виде. Для повышения явки избирателей бразильские электронные машины для голосования были размещены на крупных дорожных магистралях, автобусных и трамвайных станциях, в банках. Данный факт следует учитывать и другим государствам при разработке систем электронного голосования.

Несмотря на многолетнее применение в Бразилии средств электронного голосования, только в 2002 г.

данный вид голосования был закреплён на законодательном уровне, а именно был принят федеральный закон об электронном голосовании. В том же году был введен обязательный бумажный отчет для подтверждения, что голос избирателя не только получен, но и зафиксирован. Однако в целях экономии финансовых средств в 2003 г. был принят закон, отменяющий печать бумажного отчета. В связи с этим могли возникнуть проблемы подтверждения голоса избирателя, его выбора. Поэтому после отмены бумажного отчета в Бразилии стали параллельно рассматриваться возможные альтернативы системе бумажных отчетов двумя способами. Первый – «параллельное голосование»: в день выборов произвольно избирается некоторое количество голосующих машин, у которых устанавливается параллельно электронному подсчету ручной подсчет бумажных бюллетеней и проверяется совпадение обоих подсчетов. В России применяется подобная система: осуществляется ручной пересчет голосов на 5% избирательных участков, выбираемых жребием и оборудованных автоматическими комплексами обработки избирательных бюллетеней.

Второй, альтернативный способ – установка дополнительного программного обеспечения, которое ведет цифровую проверку всех голосов, причем проверить копию файла можно в любой момент. Такая система называется «Software auditing» – проверка с помощью программного обеспечения⁵. С 2005 г. на законодательном уровне бумажный отчет был заменен на проверку голосов с помощью программного обеспечения.

В 2008 г. в трех бразильских районах в пилотном проекте была реализована биометрическая технология. Процесс регистрации требовал личного присутствия горожан: необходимо было принести свою фотографию и сдать отпечатки пальцев. В 2010 г. к ним присоединился еще 51 город и более 1 млн. избирателей (3% от общего числа избирателей). В октябре 2010 г. на выборах в Бразилии 135 млн. бразильцев выбирали нового президента, голосуя с помощью биометрических машин⁶. Необходимо отметить, что Верховный избирательный суд Бразилии планирует, что к 2020 г. избирательный процесс Бразилии будет на 100 % оснащен биометрическими технологиями.

С целью улучшения программного обеспечения бразильские машины для электронного голосования, неоднократно подвергались испытаниям на безопас-

² Бразилия – страна сплошной электоральной автоматизации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.electorat.info/blog/5152.html> (дата обращения: 20.04.2014)

³ Электронное правительство Бразилии [Электронный ресурс]. – URL: <http://mfc-center.ru/?act=news&id=364> (дата обращения: 20.04.2014).

⁴ Бразилия – страна сплошной электоральной автоматизации [Электронный ресурс].

⁵ Бразилия – страна сплошной электоральной автоматизации [Электронный ресурс].

⁶ Там же.

ность. Так, с 10 до 13 ноября 2009 г. проводились первые испытания системы электронного голосования Бразилии. Ни один из тестов не смог нарушить машину и поместить в программное обеспечение вредоносный вирус. Второй этап тестов проводился с 20 до 22 марта 2012 г., где следователи, ученые и программисты смогли участвовать в предварительной фазе, в которой они уже имели доступ к исходному коду машины электронного голосования и смогли узнать еще больше об особенностях системы⁷.

За время использования компьютеризированной системы голосования были сделаны несколько аудитов и обзоров. В 2002 г., университет Кампинаса, пришел к заключению, что «система электронного голосования отвечает фундаментальным требованиям избирательного процесса, другими словами, уважает выбор избирателя, и гарантирует свою конфиденциальность»⁸. В 2008 г. федеральная полиция Бразилии в техническом отчете о муниципальных выборах 2008 г. в Какиасе, отклонила все утверждения о мошенничестве при использовании машин для электронного голосования.

Опыт электронного голосования в Бразилии интересен и полезен для Российской Федерации. Именно поэтому Центральная избирательная комиссия Российской Федерации (далее – ЦИК России) сотрудничает с Верховным избирательным судом Бразилии. Так между избирательными органами двух стран в мае 2011 г. был подписан Меморандум о взаимопонимании, который намечал принципиальные направления обмена опыта в электронной избирательной сфере⁹.

Глава ЦИК России В. Е. Чуров отметил, что подписанный Меморандум даст широкие возможности для обмена опытом в плане обучения избирательному праву, организации электронного голосования, проблем передачи результатов голосования с мест, организации голосования граждан страны за рубежом и др.¹⁰

Заслуживает внимания тот факт, что система внедрена в Бразилии повсеместно и в относительно сжатые сроки, что достойно уважения. Отдельные технические особенности и характеристики (например, возможность прямого выхода машин для голосования на спутники связи) могут в прикладном плане из-

учаться нашими специалистами, работающими над внедрением в России аналогичных систем. В свою очередь Председатель ЦИК России рассказал о российских наработках в этой области.

Мы выяснили, что в Бразилии полностью автоматизированные процессы обеспечивают гражданам Бразилии возможность безопасного голосования, а результаты выборов становятся известны в течение 24 часов после завершения голосования. Благодаря активному использованию технологий в государстве соблюдаются принципы демократии. Применение технологий на выборах в Бразилии позволяет обеспечить полную прозрачность процесса голосования и подсчета голосов. Самое главное – это доверие бразильских избирателей к системе электронного голосования.

В другом большом по территории государстве – в Канаде – электронные выборы регулируются специальным законом – Канадским законом о Выборах. Технология электронного голосования применяется в Канаде на выборах местного уровня с середины 1990-х г. Однако электронного голосования с использованием Интернета использовалось в качестве пилотного проекта лишь в некоторых городах: Маркем, Питерборо, Хантсвилле и т.д. В Питерборо данное новшество было введено поздно – в 2006 г., и акция не имела должного размаха. Южный Стормонт использовал голосование по Интернету и телефону в дополнение к традиционным бумажным избирательным бюллетеням. На муниципальных выборах в Квебеке в 2010 г. 33 муниципалитета использовали Интернет и телефонную систему голосования¹¹. Куда более интересна «канадская столица высоких технологий» – Маркем – город, в котором расположили свои головные офисы корпорации IBM и American Express. Здесь Интернет-голосование было задействовано дважды – на муниципальных выборах 2003 г. и 2006 г. При этом численность проголосовавших через Интернет возросла на 48%. Это свидетельствует о росте общей явки: составила 37,6% (рост с 42 198 избирателей до 58 309 избирателей – на 38%)¹². Примечательны результаты исследований, опубликованные на муниципальном сайте: 21% опрошенных, голосовавших посредством I-Voting, ответили, что не принимали участия в выборах 2003 г. совсем. 91% опро-

⁷ The Biometrical System in Brazil [Электронный ресурс]. – URL: <http://english.tse.jus.br/electronic-voting/the-biometrical-system-in-brazil> (дата обращения: 20.04.2014).

⁸ Там же.

⁹ О рабочем визите делегации ЦИК России в Бразилию [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cikrf.ru/news/cec/2012/07/26/brazilia.html> (дата обращения: 20.04.2014).

¹⁰ Голосование по бразильской системе [Электронный ресурс].

¹¹ Electronic voting in Canada [Электронный ресурс]. – URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_voting_in_Canada (дата обращения: 21.04.2014).

¹² Markham Municipal election results offer case for e-voting / IT-Business.ca. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.itbusiness.ca/it/client/en/Home/News.asp?id=41134&bSearch=True> (дата обращения: 21.04.2014).

Трансформация правовых и политических систем

шенных сказали, что «очень бы хотели» проголосовать онлайн на следующих выборах, 88% отметили «удобство» как главную причину выбора данного метода¹³.

Говоря об Интернет-голосовании, стоит добавить, что на первых Интернет-выборах (25 января 2003 г.) у канадских избирателей возникли проблемы, связанные с появлением вируса Сламмер¹⁴. Пользователи почти весь день не могли зарегистрироваться в избирательной системе. Однако выборы всё равно прошли успешно, были признаны легитимными.

Примечательно, что каждая провинция Канады и муниципалитеты могут выбрать свои собственные машины для подсчета голосов и стандарты. Однако в некоторых провинциях муниципалитеты обязаны следовать за провинциальными стандартами и инструкциями¹⁵.

Помимо Интернет-голосования в Канаде применяется электронное голосование с помощью машин для подсчета голосов с сенсорным экраном для предварительного голосования. Так, в Эдмонте такие машины используются с 2004 г., в Кингстоне с 2006 г. На муниципальных выборах Оттавы оптические машины просмотра стали использоваться с 2003 г.¹⁶. Голосование по автономным машинам с сенсорным экраном на муниципальных выборах в Торонто в 2008 г. имело одно немаловажное преимущество: использовался удобный аудио-интерфейс для слабовидящих избирателей.

Суть дальнейшей реформы избирательной системы Канады заключается в исследовании «надо ли вообще модернизировать и как модернизировать избирательный процесс, какую лучше использовать технологию и как облегчить голосование»¹⁷.

В США имеется богатый опыт в сфере электронного голосования: международному сообществу известны их многочисленные эксперименты и новаторские инициативы. С начала 2000 г. эксперты Бюро ОБСЕ по демократическим институтам и правам человека постоянно отмечают проблемы голосования в США при использовании электронных машин. Среди указанных проблем можно выделить следующие: необходимость должного бумажного учета результатов голосования с

возможностью механической проверки, обеспечение прозрачности функционирования электронных машин, независимое тестирование электронных машин, введение возможности пересчета голосов при минимальной разнице голосов и многое другое.

Однако, несмотря на большое количество проблем, США продолжает использовать систему электронного голосования, внося в нее изменения. Так, на выборах в 2000 г. в США применялись машины для голосования, производителем которых являлась компания Diebold. В результате применения данных машин для электронного голосования экспертами был выявлен серьезный недостаток, связанный с невозможностью подтверждения волеизъявления избирателей. Для повышения уровня доверия избирателей к электронному голосованию в ряде штатов были приняты решения о замене сенсорных машин для голосования на сканирующие электронные устройства для голосования. Таким образом, избирателям в настоящее время предоставляется возможность удостовериться в своем электронном выборе при помощи бумажного носителя.

На примере Бразилии в США тоже проводились экспериментальные проверки системы электронного голосования на безопасность. Так, в штате Мэриленд был проведен эксперимент по взлому компьютеров. Специалисты легко взломали систему, подтасовали результаты голосования¹⁸. В сентябре 2010 г. учеными из Университета Мичигана была проведена учебная атака на пилотную систему Интернет-голосования в Вашингтоне (округ Колумбия). Без особых проблем четверо исследователей (под руководством профессора Алекса Холдермана) провели инфильтрацию и начали резвиться: модифицировали бюллетени, сменили пароль и заставили машину играть гимн своего вуза. «Это было очень легко! – восклицает профессор Алекс Холдерман, – В течение трёх часов мы нашли первую «дыру», а за 36 часов, пока вёлся тест, установили полный контроль над электронной системой голосования»¹⁹.

Одним из основных недостатков американской системы электронного голосования является отсутствие общеобязательных федеральных стандартов избирательных технологий. При отсутствии единой системы сертификации оборудования американские

¹³ Online voting drives higher voter turnout in Town of Markham election, study finds / Town of Markham. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.markham.ca/Markham/Departments/NewsCentre/News/Archives/070608_OnlineVote.htm (дата обращения: 21.04.2014).

¹⁴ Вирус Slammer поставил под угрозу выборы в Канаде и вклады в Америке [Электронный ресурс]. – URL: <http://stra.teg.ru/lenta/security/419>(дата обращения: 21.04.2014).

¹⁵ Electronic voting in Canada [Электронный ресурс].

¹⁶ Там же.

¹⁷ Там же.

¹⁸ О соблюдении в США избирательных прав граждан [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rg.ru/2012/10/30/vibori-site.html> (дата обращения: 22.04.2014).

¹⁹ Используемая в США система Интернет-голосования была взломана за три часа [Электронный ресурс]. – URL: <http://compulenta.computerra.ru/archive/election/572479/> (дата обращения: 22.04.2014).

специалисты считают необходимым создать предохранительные устройства, не зависящие от электронных данных, что помогло бы повысить доверие населения к таким техническим устройствам. Наиболее доступным способом могло бы быть создание систем с «бумажным следом» (paper trail), позволяющих проводить пересчет и проверку поданных голосов²⁰.

В США Интернет-голосование хоть и стоит в списке приоритетных направлений развития, но массовые выборы через Интернет провести не удалось, так как специалисты по безопасности написали неутешительный отчет о самой системе выборов. Несколько программистов, Ребекка Меркурии и Авиль Д. Рубин, в особенности, приняли отрицательную точку зрения по вопросу Интернет-голосования²¹.

В ходе проведенного исследования выявлены неоспоримые преимущества электронного голосования: прозрач-

ность процесса, увеличение явки избирателей, точность и скорость подсчета голосов и многое другое. Считаем, что ЦИК России дальше продолжала сотрудничество с иностранными государствами в сфере применения информационных технологий в избирательном процессе, а именно с Бразилией, т. к., на наш взгляд, именно данное государство показывает положительные результаты в сфере применения средств электронного голосования.

Подводя итог, необходимо сказать, что для Российской Федерации рассмотренный международный опыт электронного голосования может стать отличным фундаментом в деятельности по реформированию российского избирательного процесса, ведь развитие государства определяется культурой его граждан и степенью их свободы. Достичь высот в обозначенных критериях возможно лишь совместными усилиями всех людей и, в целом, государств.

Библиография:

1. Богдан Ю.И., Веселая О.О. Анализ существующих систем голосования [Текст] / Ю.И. Богдан, О.О. Веселая // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – Т. 1. – № 2 (49). – С. 33-37.
2. Бронников И.А. Интернет как ресурс государства // NB: Проблемы общества и политики. – 2013. – № 8. – С.210-248. DOI: 10.7256/2306-0158.2013.8.8999. URL: http://e-notabene.ru/pr/article_8999.html
3. Акопов Г.Л. Интернет-модернизация политической системы-базис для формирования информационного общества // NB: Проблемы общества и политики. – 2012. – № 2. – С.55-63. DOI: 10.7256/2306-0158.2012.2.180. URL: http://e-notabene.ru/pr/article_180.html
4. Горохов В.Г., Сюнтюренко О.В.. Технологические риски: информационные аспекты безопасности общества // Программные системы и вычислительные методы. – 2013. – № 4. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2305-6061.2013.4.9708
5. Д.К. Чирков, А.Ж. Саркисян. Преступность в сфере высоких технологий: тенденции и перспективы // Национальная безопасность / nota bene. – 2013. – № 1. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2073-8560.2013.01.3
6. Г. Л. Акопов. Политико-правовые угрозы распространения социально ориентированных интернет-технологий // Национальная безопасность / nota bene. – 2012. – № 2. – С. 104-107.
7. М. О. Гвоздева. Международный и российский опыт Интернет-голосования // Политика и Общество. – 2012. – № 1. – С. 104-107.
8. Г. Л. Акопов. Политическая интернет-модернизация: некоторые теоретические предпосылки к исследованию // Политика и Общество. – 2011. – № 8. – С. 104-107.
9. И. А. Бронников. Интернет как ресурс политической власти // Право и политика. – 2011. – № 6.
10. Markham. Municipal election results offer case for e-voting / ITBusiness.ca. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.itbusiness.ca/it/client/en/Home/News.asp?id=41134&bSearch=True> (дата обращения: 21.04.2014).
11. М. О. Гвоздева. Международный и российский опыт Интернет-голосования // Политика и Общество. – 2012. – № 1. – С. 137 – 151.
12. Шункевич Д.В. Многоагентный подход к построению машин обработки знаний на основе семантических сетей // NB: Кибернетика и программирование. – 2013. – № 1. – С. 37 – 45. DOI: 10.7256/2306-4196.2013.1.8299. URL: http://www.e-notabene.ru/kp/article_8299.html
13. Любарев А.Е. Пропорциональная и смешанная избирательные системы на региональных и муниципальных выборах в Российской Федерации: проблемы «сфабрированного большинства» // NB: Вопросы права и политики. – 2013. – № 8. – С. 65 – 118. DOI: 10.7256/2305-9699.2013.8.9212. URL: http://www.e-notabene.ru/lr/article_9212.html

²⁰ Богдан Ю.И., Веселая О.О. Анализ существующих систем голосования [Текст] / Ю.И. Богдан, О.О. Веселая // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – Т. 1. – № 2 (49). – С. 35.

²¹ Electronic voting – challenges and opportunities: report [Электронный ресурс]. – URL: http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes/1/evalg_rapport_engelsk.pdf (дата обращения: 21.04.2014).

Трансформация правовых и политических систем

14. Максат Касен Политико-правовые аспекты применения электронного голосования // Право и политика. – 2011. – 7. – С. 1101 – 1106.
15. Бронников И.А. Внедрение онлайн-ресурсов в электоральный процесс (опыт США) // NB: Проблемы общества и политики. – 2013. – 9. – С. 130 – 152. DOI: 10.7256/2306-0158.2013.9.9058. URL: http://www.e-notabene.ru/pr/article_9058.html
16. Любарев А.Е. Активность избирателей на федеральных, региональных и муниципальных выборах в Российской Федерации // NB: Проблемы общества и политики. – 2013. – 8. – С. 138 – 209. DOI: 10.7256/2306-0158.2013.8.8778. URL: http://www.e-notabene.ru/pr/article_8778.html

References (transliterated):

1. Bogdan Yu.I., Veselaya O.O. Analiz sushchestvuyushchikh sistem golosovaniya [Tekst] / Yu.I. Bogdan, O.O. Veselaya // Vostochno-Evropeiskii zhurnal peredovykh tekhnologii. – 2011. – Т. 1. – № 2 (49). – С. 33-37.
2. Bronnikov I.A. Internet kak resurs gosudarstva // NB: Problemy obshchestva i politiki. – 2013. – № 8. – С.210-248. DOI: 10.7256/2306-0158.2013.8.8999. URL: http://e-notabene.ru/pr/article_8999.html
3. Akopov G.L. Internet-modernizatsiya politicheskoi sistemy-bazis dlya formirovaniya informatsionnogo obshchestva // NB: Problemy obshchestva i politiki. – 2012. – № 2. – С.55-63. DOI: 10.7256/2306-0158.2012.2.180. URL: http://e-notabene.ru/pr/article_180.html
4. Gorokhov V.G., Syuntyurenko O.V.. Tekhnologicheskie riski: informatsionnye aspekty bezopasnosti obshchestva // Programmnye sistemy i vychislitel'nye metody. – 2013. – № 4. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2305-6061.2013.4.9708
5. D.K. Chirkov, A.Zh. Sarkisyan. Prestupnost' v sfere vysokikh tekhnologii: tendentsii i perspektivy // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2013. – № 1. – С. 104-107. DOI: 10.7256/2073-8560.2013.01.3
6. G. L. Akopov. Politiko-pravovye ugrozy rasprostraneniya sotsial'no orientirovannykh internet-tekhnologii // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2012. – № 2. – С. 104-107.
7. M. O. Gvozdeva. Mezhdunarodnyi i rossiiskii opyt Internet-golosovaniya // Politika i Obshchestvo. – 2012. – № 1. – С. 104-107.
8. G. L. Akopov. Politicheskaya internet-modernizatsiya: nekotorye teoreticheskie predposylki k issledovaniyu // Politika i Obshchestvo. – 2011. – № 8. – С. 104-107.
9. I. A. Bronnikov. Internet kak resurs politicheskoi vlasti // Pravo i politika. – 2011. – № 6.
10. Markham. Municipal election results offer case for e-voting / ITBusiness.ca. [Elektronnyi resurs]. – URL: <http://www.itbusiness.ca/it/client/en/Home/News.asp?id=41134&bSearch=True> (data obrashcheniya: 21.04.2014).
11. M. O. Gvozdeva Mezhdunarodnyi i rossiiskii opyt Internet-golosovaniya // Politika i Obshchestvo. – 2012. – 1. – С. 137 – 151.
12. Shunkevich D.V. Mnogoagentnyi podkhod k postroeniyu mashin obrabotki znaniy na osnove semanticheskikh setei // NB: Kibernetika i programmirovaniye. – 2013. – 1. – С. 37 – 45. DOI: 10.7256/2306-4196.2013.1.8299. URL: http://www.e-notabene.ru/kp/article_8299.html
13. Lyubarev A.E. Proportsional'naya i smeshannaya izbiratel'nye sistemy na regional'nykh i munitsipal'nykh vyborakh v Rossiiskoi Federatsii: problemy «sfabrikovannogo bol'shinstva» // NB: Voprosy prava i politiki. – 2013. – 8. – С. 65 – 118. DOI: 10.7256/2305-9699.2013.8.9212. URL: http://www.e-notabene.ru/lr/article_9212.html
14. Maksat Kasen Politiko-pravovye aspekty primeneniya elektronnoho golosovaniya // Pravo i politika. – 2011. – 7. – С. 1101 – 1106.
15. Bronnikov I.A. Vnedrenie onlain-resursov v elektoral'nyi protsess (opyt SShA) // NB: Problemy obshchestva i politiki. – 2013. – 9. – С. 130 – 152. DOI: 10.7256/2306-0158.2013.9.9058. URL: http://www.e-notabene.ru/pr/article_9058.html
16. Lyubarev A.E. Aktivnost' izbiratelei na federal'nykh, regional'nykh i munitsipal'nykh vyborakh v Rossiiskoi Federatsii // NB: Problemy obshchestva i politiki. – 2013. – 8. – С. 138 – 209. DOI: 10.7256/2306-0158.2013.8.8778. URL: http://www.e-notabene.ru/pr/article_8778.html