

Зарубежный опыт применения электронного голосования

Лаптев Дмитрий Сергеевич,

магистрант группы МЖУРз Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Сайфутдинов Рафаэль Амирович,

доцент кафедры информатики Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Аннотация. В данной статье выделены и проанализированы виды информационных технологий, используемые в демократических странах в политической сфере, на выборах или референдумах. Отмечены технологии применения электронного голосования на отечественном и зарубежном опыте. На примере отдельных зарубежных стран проанализировано развитие нового вида технологий – электронного голосования с участием интернета и локальных сетей, а также описаны преимущества этого нового типа информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: выборы, органы государственной власти, управление, голосование, информационно-коммуникационные технологии.

Foreign experience in the use of electronic voting

Laptev Dmitry S.,

Master student, MJURz group, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Sayfutdinov Rafael A.,

Associate Professor, Department of Informatics, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Annotation. This article identifies and analyzes the types of information technologies used in democratic countries in the political sphere, in elections or referenda. The technologies of using electronic voting in domestic and foreign experience are noted. On the example of individual foreign countries, the development of a new type of technology, electronic voting with the participation of the Internet and local networks, is analyzed, and the advantages of this new type of information and communication technology are described.

Key words: elections, public authorities, administration, voting, information and communication technologies.

Информационные технологии в последние годы все больше используются в различных сферах жизнедеятельности людей и также активно внедряются в работу государственной власти и управления. Уже не новинкой стало используемое в последнее время электронное голосование, которые впервые было применено в 1960-х годах в США, путем электронного оптического сканирования перфокарт избирателей с последующей компьютерной обработкой. В Европу электронное голосование пришло спустя двадцать лет и наконец обрело термин, под которым подразумевается применение ИКТ при определении выбора избирателей и последующего подведения итогов. В настоящее время невозможно себе представить выборы без использования ИКТ. Электронное голосование предполагает прохождение в контролируемых условиях, на специальных избирательных участках, либо же может проводиться бесконтрольно, с использованием смартфона, компьютера, планшета].

При проведении выборов введены относительно новые виды электронного голосования, например технология сканирования бюллетеней, когда заполненный избирателем бюллетень вводится в специальное считывающее устройство и затем сканирует отметку избирателя. Интернет-

голосование, способ относительно новый и который может проводиться бесконтрольно, требуется лишь выход в интернет. Благодаря нему можно легко собрать мнение людей и моментально подвести итоги.

Как мы видим приведенные примеры голосования могут быть использованы как с помощью выхода в интернет, так и без него, но в любом случае требуют информационно-коммуникационных технологий.

Обратимся к зарубежному опыту применения данных технологий. Сканирование бюллетеней например активно используется на Филиппинах. Более того, в 2007 году в этой стране был принят закон согласно которому любые выборы, будь то местные, региональные или федеральные проходили автоматизировано с использованием ИКТ. В 2019 году на избирательных участках этой страны на контролируемых избирательных участках использовались специальные считывающие устройства, которые сканировали отметки, сделанные жителями страны в бюллетене. Эти аппараты сначала создавали электронную копию бюллетеня, затем отмечали, в своей базе каким образом было проведено голосование. Стоит учесть, что Филиппины это островная страна, имеющая в своем составе около 7 тыс. островов и была проведена масштабная работа по установке 82 тысяч аппаратов SAES 1800-устройств сканирования бюллетеней, произведенных фирмой Smartmatic, погрешность которых в определении отметки выбора составляла лишь 0,001 %. При этом несмотря на подобную точность аппарата, избирателям предписывалось заполнить квадратик или заштриховать не менее чем наполовину. К примеру в России для этого достаточно поставить лишь крестик карандашом или ручкой. Затем бюллетень должен некоторое время сканироваться, при этом затрачивается только 5-7 секунд. Подсчет голосов проходит полностью автоматически. В Российской Федерации процессы голосования также проводятся в контролируемой среде, которые обеспечиваются электронными комплексами обработки бюллетеней.

Избиратель заполняет бумажный бланк и затем вставляет его в считывающий аппарат. Затем результаты также подсчитываются автоматически.

С каждым годом количество подобных комплексов постоянно растет. Например в 2017 году на выборах в России использовалось около 5 тысяч таких аппаратов, а в 2018 уже в три раза больше.

Бразилия, одна из первых стран которая переняла опыт электронного голосования. В 1996 году в стране впервые состоялись выборы муниципальных органов власти с использованием электронных средств голосования [5]. В частности использовались электронные урны, которые были расположены в 57 городах страны и расставлены в общественных местах, в магазинах, на остановках, в банках и т.д. Эти устройства работали автономно, без привязки к одному коммуникационному центру. Для того чтобы сделать выбор, избирателю требовалось нажать кнопку с кодом присвоенному тому или иному кандидату, после чего на экране появлялась информация о кандидате, его фото и номер. Затем следовало нажать зеленую кнопку голосования или же если выбор сделан ошибочно, то можно было отметить его. После окончания голосования из каждой урны под наблюдением комиссии доставались магнитные карты, которые затем отправлялись в центральную избирательную комиссию, где проводилась их обработка [1]. С 2000 года, подобные электронные урны использовались повсеместно на всей территории Бразилии, а в 2002 году, после принятия Федерального закона об электронном голосовании эти устройства были применены на федеральном уровне при выборе главы государства. Система электронного голосования для Бразилии была разработана «ProcompAmazoniaIndustriaElectronica». Но развитие технологии электронного голосования в Бразилии на этом не остановилось. В 2002 году, после выборов все избиратели получили бумажное свидетельство об их участии, но уже спустя три года было применено бумажное голосование. Более того. В 2008 году в некоторых регионах страны в пробном режиме была испробована биометрическая технология. Для этого

жителям тех районов требовалось сдать отпечатки пальцев и фотографии. Это дало результат и в 2010 году более 135 млн бразильцев выбрали своего президента с помощью биометрических машин. В этом 2020 году, Бразилия должна полностью перейти на биометрические технологии при выборах.

Рассмотрим еще один интересный опыт применения электронных технологий при голосовании, осуществляемый в Австралии. С 2010 года, в этой стране на избирательных участках устанавливались специальные киоски для сенсорного голосования с монитором в 19 дюймов, источником бесперебойного питания, USB-картриджем, Ethernet-портом, термопринтером. Избиратели имели возможность делать выбор с помощью карточки с персональными данными и штрих-кодом. Затем после того как карточку помещают в специальное приемное устройство, избиратель должен в зависимости от типа выбора последовательно заполнить все пункты.

Персональной чертой таких выборов выступает то, что избиратель вправе решать каким образом сделать выбор. С помощью ли обычного бумажного бюллетеня и прозрачной урны или же с помощью технологии электронного голосования. В самом начале 21 века в этой стране в качестве средств электронного голосования использовались обычные персональные компьютеры установленные на избирательных участках. В те же годы, Австралия организовала выборы для людей с дополнительными потребностями. Специально для таких людей были установлены специальные кабинки где они могли без посторонней помощи там проголосовать, а также послушать аудио-инструкцию на 12 языках, в том числе на языке коренных жителей Австралии. Примечательно, что на выборах в Австралии не используется Интернет или иные коммуникационные сети, а все компьютеры были связаны через локальную сеть, что уменьшило риск хакерских атак и фальсификации.

Таким образом, можно сделать вывод что выборы с применением электронного голосования широко распространены и хорошо заявили себя при проведении демократических выборов по всему миру. К достоинствам их

можно отнести то, что новые электронные технологии понятны и организаторам и избирателям.

Список использованных источников

1. Белова Е.Н. Возможности применения облачных технологий в сфере образования на примере использования онлайн – офисов // Материалы Международной заочной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании» (30 апреля 2014 г., г. Ульяновск). Под ред. Ю.И. Титаренко. – Ульяновск: УлГПУ, 2014. – С. 14–18.
2. Руководство по наблюдению за использованием новых технологий голосования / Бюро ОБСЕ по демократическим институтам и правам человека. – Варшава, 2013.
3. Рейтинг стран по уровню развития информационно-коммуникационных технологий [электронный ресурс] / Гуманитарный портал [сайт]. [2002]. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ict-development-index-info> (дата обращения: 15. 04. 2020)
4. Атаманов Г. Д. Автоматизация выборов: Филиппинский вариант [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / electorat.info [сайт]. [1999]. URL: <https://www.electorat.info/blog/5181.html> (дата обращения: 15.04. 2020)
5. Грачев М. Н. Электронное голосование: за и против // Известия Тульского ун-та. Гуманит. науки. 2011. Вып.1. С. 360–366.
4. Петренко Е.Л., Петрищева Н.Н., Шпоркина Е.М. Ресурсные центры подготовки вожатских кадров. В книге: Подготовка вожатских кадров на базе образовательных организаций высшего образования в России коллективная монография. Москва, 2019. С. 97-107.
6. Петрищева Н.Н., Гималетдинова К.Р., Шубович В.Г. Развитие коммуникативных и творческих способностей детей в процессе визуального программирования в среде `scratch` в дополнительном образовании. В сборнике: Информационные технологии в образовании

- Материалы всероссийской очной научно-практической конференции. 2020. С. 123-128.
6. Петрищева Н.Н., Гималетдинова К.Р., Шубович В.Г. Формирование коммуникативных компетенций и повышение цифровой грамотности современных родителей средствами социального проектирования. В сборнике: Информационные технологии в образовании Материалы всероссийской очной научно-практической конференции. 2020. С. 129-132.
 7. Петров А.Р. Бразилия – страна сплошной электоральной автоматизации [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / electorat. info [сайт]. [1999]. URL: <https://www.electorat.info/blog/5152.html> (дата обращения: 15. 04. 2020).
- Захаров Н.Г., Сайфутдинов Р.А. Вычислительная техника Допущено в качестве учебника для курсантов высших военно-учебных заведений, обучающихся по специальностям направлений "Телекоммуникации" и "Информатика и вычислительная техника" / Ульяновск, 2007
9. Краснов С.В., Кочанов А.В., Сайфутдинов Р.А., Зелимов Р.Р., Гладких А.А., Подьяченков А.Н., Назаров А.Г. Вычислительная техника и информационные технологии Ульяновск, 2008. Том Часть II Применение информационных технологий в компьютерных сетях
 10. Сайфутдинов Р.А., Гималетдинова К.Р., Гаврющенко А.П., Сальников А.С. Информационно-аналитические системы Сборник научных трудов УлГПУ, Ульяновск: 2017.
 11. Сайфутдинов Р.А., Лукьянов В.А., Краснов С.В. Оценка эффективности применения электронных библиотек в высших учебных заведениях. В сборнике: Актуальные проблемы защиты и безопасности XVIII Всероссийская научно-практическая конференция РАРАН. 2015. С. 246-248.
 10. Сайфутдинов Р.А., Полесова К.О., Неижмак В.В., Ятманов В.А. Использование инновационных методов обучения В сборнике: Образование и информационная культура: теория и практика Сборник

научных трудов. Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. Ульяновск, 2017. С. 83-87

12. Лукьянов В.А., Сайфутдинов Р.А., Гималетдинова К.Р. Компетентностно-ориентированное комплексное задание по дисциплине "основы web-мастерства" В сборнике: Образование и информационная культура: теория и практика Сборник научных трудов. Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. Ульяновск, 2017.