

## **Аудиты: глубокая проверка венесуэльской автоматизированной системы голосования**

Боливарианская республика Венесуэла обладает избирательной системой, автоматизированной во всех своих частях. Начиная с отбора гражданок и граждан, которые участвуют в работе избирательных участков в качестве представителей партий и членов местных избирательных комиссий и до выпуска бюллетеней с результатами выборов - все действия в рамках избирательного процесса имеют дело с технологической базой, сводящей к минимуму вмешательство ручной работы.

В системе голосования, каждый компонент подвергается аудиту, с тем, чтобы гарантировать, что он запрограммирован с выполнением всех законов и что результаты представляют собой точное отражение воли избирательниц и избирателей.

Установленные по закону аудиторские проверки составляют часть электоральной повестки для каждой избирательной кампании.

### **Что такое аудиторская проверка избирательной системы**

Это исчерпывающая проверка каждой компоненты автоматизированной системы голосования с помощью тестов, в результате которых они данные компоненты должны продемонстрировать корректное функционирование. Как только соответствующий компонент покажет результаты, соответствующие ожидаемым, он считается сертифицированным.

Аудиторские проверки венесуэльской избирательной системы представляют собой усилие, которое систематически прилагается с 2004 года, когда была введена в действие автоматизированная система голосования. С этого момента, и благодаря участию политических партий, были выработаны новые проверочные механизмы вплоть до формирования системы проверок, которая инспектирует каждую из компонент автоматизированной платформы.

Аудиторские проверки преследуют следующие цели:

- Вызвать у избирателей и избирательниц, у политических организаций, у национальной и международной общественности как чувство доверия к автоматизированной системе, так и ощущение безопасности при её использовании.
- Показать прозрачность и безопасность автоматизированной системы на каждом этапе и в любом режиме функционирования.
- Сертифицировать правильную и эффективную работу всех компонентов, всех программ, всех процессов и оборудования в день голосования.
- Показать, что голоса не могут быть намеренно или случайно изменены.
- Гарантировать целостность поданных голосов.

### Кто участвует в проверках

1. Технические специалисты Национальной Избирательной Комиссии (НИК)
2. Технические специалисты, представляющие политические партии
3. Внешние аудиторы

Начиная с 2013 года НИК приняла решение о включении венесуэльских наблюдателей в процессы аудита в качестве представителей организаций гражданского общества, приглашённых со стороны Национальной Избирательной Комиссии.

Эти местные наблюдатели добавляются к международным сопровождающим лицам с технической подготовкой, которые также могут быть приглашены в качестве свидетелей этих процессов.

## Когда проводятся аудиторские проверки

Инспекция каждого из компонентов автоматической системы голосования проводится при осуществлении любого избирательного процесса. В 2017 году автоматизированная система голосования прошла аудиторскую проверку до и после каждого из трёх выборных процессов, которые были проведены в указанном году.

## Как избиратели и избирательницы оповещаются о проведении аудиторского процесса

Начиная с 2013 года, НИК показывает в прямом эфире каждый процесс аудита с помощью своего непрерывно действующего канала CNETV, доступного через официальную веб-страницу [www.cne.gob.ve](http://www.cne.gob.ve).

Через канал CNETV любой человек как в Венесуэле, так и в любой части света, может наблюдать в прямом эфире, что происходит во время аудита, и получать детальную информацию о том, «как, что и почему» по поводу всех проводимых мероприятий, благодаря детальным объяснениям технических специалистов и служащих НИК.

## Как осуществляется каждая аудиторская проверка

### *Предвыборные проверки*

1. *Аудит программного обеспечения машины для голосования:* Анализируется исходный код программы с целью проверки отражения машиной воли избирателя или избирательницы и невозможности манипуляций в пользу какого-либо кандидата или кандидатки. Различные тесты, проведённые над программой, позволяют утверждать, что машина для голосования корректно регистрирует выбор голосующего, правильно подсчитывает голоса и передаёт результаты.

2. *Аудит файлов машин для голосования:* Проверяется конфигурация аппарата биометрической идентификации и последовательность операций, связанных с машиной для голосования, с тем, чтобы сертифицировать протоколы безопасности машины для голосования.

3. *Аудит данных избирателей, первый этап:* Проверяется качество отпечатков пальцев избирателей и их соответствие зарегистрированным в

официальном списке избирателей, фиксируется, что нет повторяющихся отпечатков пальцев. Также подтверждается отсутствие связи между взятием отпечатков пальцев и последовательностью подачи голосов.

4. *Аудит программирования машин для голосования.* Проверяется, что программа голосования, файлы и данные на избирателей, предназначенные для введения в каждую машину для голосования, являются теми же самыми, которые ранее были подвергнуты аудиту.

5. *Аудит электоральной технологической инфраструктуры:* Проверяются средства, используемые при передаче данных между машинами для голосования и центрами по подведению итогов, то есть сети, техническое оборудование, операционные системы, система управления и контроля.

6. *Аудит предварительного исполнения (имитация акта голосования):* Во время этого акта осуществляется имитация, в условиях контролируемой среды, процессов голосования, передачи данных и подведения итогов, с целью проверки как точности волеизъявления избирателя, оформленного в его персональной распечатке о голосовании, так и зафиксированного в актах подсчёта голосов на участках и при подведении итогов голосования. При этом аудите проверяется, что имеется «нулевое расхождение» между волеизъявлением избирателя и данными о голосовании, регистрируемыми машиной для голосования. Этот тип аудита известен также как аудит «нулевой ошибки».

7. *Аудит программного обеспечения подведения итогов:* Проверяется исходный код и база данных программы, с целью удостоверения, что она подсчитывает голоса, передаваемые с каждого из избирательных участков, согласно законам. Данная проверка включает проведение испытаний передачи актов голосования с участков и их итоговый подсчёт, с целью проверки работы программного обеспечения.

8. *Аудит обнуления в Национальных Центрах Подведения итогов:* Производится генеральная «чистка» инфраструктуры, базы данных и приложений в обоих Национальных центрах подведения итогов, находящихся в распоряжении НИК. Данная аудиторская проверка гарантирует, что до начала выборов, не будут загружены какие-либо данные, и все регистры и журналы будут «чистыми».

9. *Аудит Телекоммуникаций, первый этап:* Проверяется надёжность передачи данных с машин для голосования в Национальные центры

подведения итогов, а также эффективность каналов и средств передачи данных. Подтверждается, что единственной функцией сетей является передача результатов голосования из учтённых и проверенных источников.

*10. Гражданская проверка, первый этап:* Данная аудиторская проверка осуществляется в день выборов; выборка составляет 54% машин для голосования, и осуществляется по окончании процесса голосования и передачи его результатов. В ней участвуют члены избирательной комиссии, также за её ходом могут вести наблюдение представители политических партий, и все желающие граждане.

В ходе первого этапа гражданской проверки подтверждается отсутствие расхождений между данными, содержащимися в акте подсчёта голосов, распечатанном машиной для голосования, и распечатками голосов, содержащимися в урне; это делается для проверки правильности работы машины для голосования.

### **Аудиторские проверки после выборов**

*11. Аудит телекоммуникаций, второй этап:* Данная аудиторская проверка производится на следующий день после выборов. Она состоит в сравнении конфигурации систем передачи данных с той, которая проверялась до выборов, с целью удостовериться, что именно она была использована.

*12. Гражданская проверка, второй этап:* Проверяется выполнение процедуры, предусмотренной на первом этапе Гражданской проверки; выборка состоит из 1% машин, проверенных в день выборов.

*13. Аудит данных избирателей, второй этап:* Данный процесс также известен под названием «Аудиторская проверка тиражирования отпечатков пальцев», при его проведении удостоверяется, что избиратели, использовавшие своё право голоса, были зарегистрированы в Списке избирателей, и что ни один человек не проголосовал более одного раза.

### **Как гарантируется, что проверенное аудиторскими не изменяется впоследствии.**

Одним из важнейших видов деятельности, имеющим место в ходе аудиторских проверок, является создание электронной подписи, целью которой является создание гарантии, что ни один из проверенных компонентов не может быть изменён после аудиторской проверки.

Электронная подпись создаётся по окончании проверки следующих компонентов:

- ✓ программного обеспечения машины для голосования,
- ✓ программного обеспечения подсчёта,
- ✓ данных избирателей (первый этап)
- ✓ средств передачи данных (первый этап)

После проверки компонента и сертификации его нормальной работы, аудиторы создают разделённый на части ключ. Этот электронный ключ образуется из объединения персональных фрагментов каждого из участников аудита.

Этот процесс играет определяющую техническую роль, поскольку после того, как был проверен определённый фрагмент общего процесса, существует только одна возможность его модифицировать: все стороны вводят те фрагменты единого электронного ключа, которыми они располагают. Таким образом все действующие лица-участники аудита могут быть абсолютно уверены в том, что никакой фрагмент не может быть модифицирован ни после аудита, ни в какой-либо иной момент, без их одновременного на то согласия.

### **Каким образом избиратели проверяют, что аудиторская проверка удостоверила нормальную работу компонента**

Акт (или описание в письменной форме) – это документ, в котором участники процесса записывают события, происходящие в каждый из дней аудиторской проверки. В начале проверки составляется список необходимых тестов, который подписывается каждым из участников в знак согласия. В акте закрытия аудиторской проверки отмечаются найденные показатели и результаты проверки. Также, в этом документе отмечается нормальная работа компонента, подпись каждого из аудиторов под ним может быть проверена.

Акты аудиторской проверки каждого из электоральных процессов являются открытой информацией, так как они размещаются на официальном сайте НИК, [www.cne.gob.ve](http://www.cne.gob.ve)

## **Что происходит, если аудиторы обнаруживают какой-либо сбой или нарушение во время проведения аудита**

Начиная с 2004 г. и до настоящего времени, при проведении аудиторских проверок во время каждой из выборных кампаний, аудиторы не обнаружили нарушений в работе компонентов автоматизированной системы голосования, как может быть проверено в опубликованных актах.

Если во время аудиторской проверки любой из её участников обнаружит событие, которое его заинтересует, то он может обратиться с запросом о дополнительных проверках, которые удовлетворят его беспокойство.

Венесуэльскими законами установлены необходимые механизмы обжалования любых действий или упущений Национальной Избирательной Комиссии, чтобы, таким образом, сохранить надлежащий порядок процесса.