

Системы электронного голосования в аудитории с помощью мобильных устройств

Александр Геннадьевич Баданов,

методист Марийского республиканского колледжа культуры и искусств имени И.С. Палантая, badanov1@yandex.ru

Надежда Михайловна Баданова,

старший преподаватель Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар-Ола

• образовательные технологии • сетевые сервисы • мобильный • BYOD • голосование •

Введение

Проведение опросов — это один из способов установления обратной связи с аудиторией. Здесь важен не только максимальный охват потенциальных респондентов, полнота представляемых ответов, но и минимальные затраты при анализе и обработке полученных результатов.

Применение мобильных устройств — хорошая возможность получить информацию практически мгновенно. Мы получаем оценку конкретного действия или мероприятия без лишних временных затрат и без привлечения дополнительных человеческих ресурсов для обработки поступающих ответов. Что же даёт такой оперативный сбор информации?

- Во-первых, есть шанс провести рефлексию на основе опроса, дополнив тем самым уже имеющиеся отзывы.
- Во-вторых, имея уже обработанные ответы, можно немедленно приступить к необходимым корректирующим мероприятиям.
- В-третьих, при наличии определённых публичных обязательств можно оперативно опубликовать результаты.

Кроме того, подобные опросы увеличивают шанс количественного охвата аудитории, так как эмоции, вызванные недавними действиями, подвергаемыми оцениванию, ещё не стёрты временем.

Хотя существуют и определённые риски. Прежде всего, в подобных ситуациях есть шанс необъективности ответов, так как не все респонденты могут одинаково быстро реагировать на поступающую информацию. Это зависит от темперамента, типа мышления и т.п.

Планируя мобильный опрос, следует тщательно сформулировать все вопросы и постараться учесть особенности аудитории. Часто мы можем оказаться в ситуации, когда особенности респондентов не могут быть определены. В этом случае рационально подготовить закрытые вопросы, позволяющие выявить общее отношение.

Рассмотрим наиболее оптимальные возможности для проведения опросов. Отметим, что стационарные или мобильные (переносные) системы голосования не позволяют этого сделать при большом количестве респондентов, а для организации и последующей обработки бумажного опроса требуется много времени и ресурсов.

Из наиболее популярных аппаратных решений широко используются следующие системы:

- VOTUM <http://www.votum-edu.ru/> Интерактивная система голосования и опроса разработана в РФ. Система интерактивного обучения VOTUM открывает большие

возможности перед преподавателями школ и вузов в быстром и нетрудоёмком проведении сбора и обработки данных, полученных в результате опроса школьников и студентов, а также предоставлении детальных отчётов о проведённой работе.

- **MIMIOVOTE** <http://mimioclass.ru/mimiovote.htm> Система тестирования MimioVote обеспечивает подготовку и проведение тестирования учащихся, автоматически производит проверку работ и упрощает выставление оценок. Журнал ответов и оценок по отдельным ученикам и в целом по классам позволяет анализировать статистику и формировать отчёты.

А что, если занятие у вас проводится вне приспособленной аудитории — в парке, в музее — или отсутствует аппаратное решение для организации быстрых опросов? В этом случае воспользуемся мобильными устройствами, которые имеются в наличии у учащихся, современными онлайн-сервисами, QR-кодами (программное обеспечение в мобильных устройствах для чтения таких кодов распространяется бесплатно и, как правило, уже установлено на них «по умолчанию»).

В мире сейчас весьма активно применяется концепция BYOD (Bring Your Own Device), когда сотрудники компаний и (или) студенты используют в процессе обучения собственные мобильные устройства. Объединяя BYOD, технологии QR и возможности web сервисов, вполне реально получить обратную связь от значительной части аудитории.

QR-код (англ. *quick response* — быстрый отклик) — матричный код (двумерный штрих код), разработанный и представленный японской компанией «Denso-Wave» в 1994 году.

BYOD (*Bring Your Own Device* — приносить ваше собственное устройство) — пользование личными мобильными устройствами для работы или учёбы.

Web решения для организации быстрых опросов

1. Mentimeter <https://www.mentimeter.com/> — сервис быстрых опросов (голосований) во время уроков, лекций без использования системы голосования. Достаточно проде-

монстрировать на экране QR-код быстрого опроса или дать ссылку — и учащиеся с помощью мобильных устройств или компьютеров смогут быстро ответить на поставленный вопрос, выскажут своё мнение или оценку и т.д. Этот сервис будет вполне уместен и при дистанционном обучении, проведении вебинаров и т.д.

Сервис блокирует многократное голосование с одного устройства. Интерфейс сервиса на английском языке. Сервис поддерживает кириллицу при генерации опросов. Результаты опроса можно экспортировать в формат Excel или в виде графического изображения.

Возможности бесплатного тарифного плана:

- Неограниченное количество вопросов и респондентов.
- Голосование со смартфона, планшета и ноутбука (приложений не требуется).
- Мощная графическая визуализация в реальном времени.
- Бесплатный вопрос типа: одиночный выбор.
- Бесплатный вопрос типа: открытые вопросы.

Подробную пошаговую инструкцию для педагога по использованию сервиса **Mentimeter** см. в Приложении 1 или по ссылке: <http://goo.gl/pjkRwH>

Пример опроса

Прямая ссылка на опрос «Какой вы используете браузер» (это те, кто голосует) — <http://www.vot.rs/b66281>.

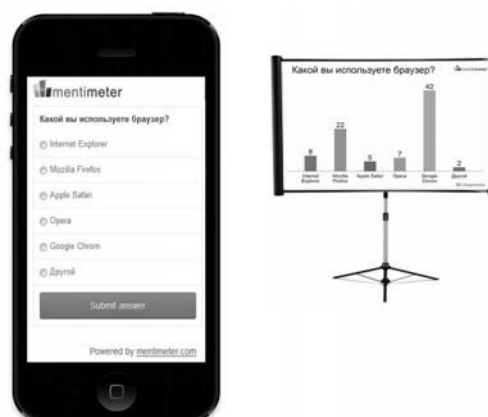


Рис.1. Так выглядит пример опроса в мобильном устройстве учащегося и вариант использования проектора для демонстрации предпочтений респондентов, обычного экрана проектора с диаграммой предпочтений

Прямая ссылка на результаты опроса на сервисе (а это экран, который демонстрирует результаты в «прямом эфире») — <https://www.mentimeter.com/public/5f7b82473bac>.

Рекомендации. Не требуется установка каких-либо программ ни на мобильные устройства учащихся, ни на рабочий компьютер педагога. Для работы с опросом используется только браузер, который есть и на компьютере педагога, и на мобильных устройствах респондентов. Не нужны никакие специальные кнопки: выделили нужный ответ пальчиком и нажали «Принять ответ» (Submit answer), при этом автоматически на экране отразятся изменения.

Проектор с экраном можно и не использовать, если мероприятие или занятие происходит вне аудитории со стационарным компьютером. Результаты можно посмотреть и с помощью мобильного устройства.

QR-код можно не использовать, а воспользоваться только текстовой гиперссылкой. И гиперссылку и QR-код можно демонстрировать на экране или просто напечатать на листе, затем по ходу мероприятия продемонстрировать учащимся.



Рис. 2. QR-код с закодированной ссылкой для мобильных устройств

2. Онлайн-сервис IQPolls <https://iqpolls.ru/> предлагает пользователям интересные возможности для организации быстрых опросов. Сервис на русском языке. Для начала работы необходима регистрация. Сервис позволяет проводить опросы в реальном времени с помощью любых мобильных устройств через web или с помощью СМС голосования. Можно демонстрировать аудитории QR-код или использовать ссылку с уникальным ID идентификатором. Сервис блокирует многократное голосование с одного устройства. Сервис сразу же при начале опроса начинает отображать реальную информацию о предпочтениях в виде диаграмм.

Возможности бесплатного тарифного плана:

- Одновременно участвуют 100 респондентов.
- Два вопроса в одном опроснике.
- Возможность голосовать и с помощью SMS.
- Голосование со смартфона, планшета и ноутбука (приложений не требуется).
- Мощная графическая визуализация в реальном времени.
- Неограниченное количество опросов.

Результаты голосования респонденту можно увидеть сразу после голосования на экране своего мобильного устройства или на большом экране в аудитории.

Подробную пошаговую инструкцию для педагога по использованию сервиса **IQPolls** см. в Приложении 2 или по ссылке: <http://goo.gl/uqhofO>

Пример опроса «Социальные сети»:



Проголосуйте на: poll.si

ID опроса [mvgf](#)

Рис. 3. QR-код опроса, гипертекстовая ссылка и идентификатор (ID) опроса

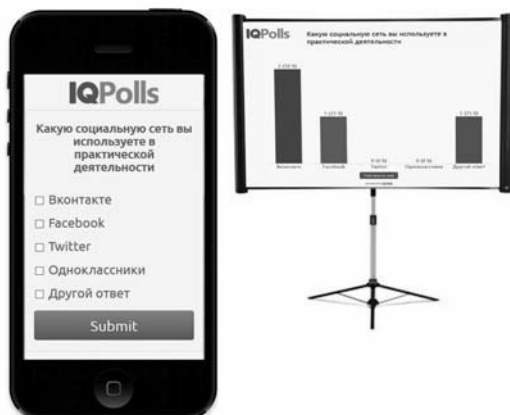


Рис.4. Так выглядит пример опроса в мобильном устройстве учащегося и вариант использования проектора для демонстрации предпочтений респондентов, обычного экрана проектора с диаграммой предпочтений

Рекомендации. Не требуется установка каких-либо программ ни на мобильные устройства учащихся, ни на рабочий компьютер педагога. Для работы с опросом используется только браузер, который есть и на компьютере педагога, и на мобильных устройствах респондентов. Не нужны никакие специальные кнопки: выделили нужный ответ пальчиком и нажали «Принять» (Submit), при этом автоматически на экране отразятся изменения.

Проектор с экраном можно и не использовать, если мероприятие или занятие происходит вне аудитории со стационарным компьютером. Результаты можно посмотреть и с помощью мобильного устройства.

QR-код можно не использовать, а воспользоваться только текстовой гиперссылкой. И гиперссылку, и QR-код можно демонстрировать на экране или просто напечатать на листе, затем по ходу мероприятия продемонстрировать учащимся.

Использование мобильных устройств учащихся для опросов позволит:

- Применять их не только для тестирования и контрольных опросов, но и для проверки домашнего задания, блиц-опросов учащихся по пройденной теме, промежуточных срезов и проверочных работ.
- Проводить уроки вне аудитории, оборудованной стационарными компьютерами (например: парковый урок, урок в музее, урок под открытым небом и др.).

- «Оживить» уроки посредством общения педагога с учащимися.
- Организовать проведение дискуссий и обсуждений.
- Применять эти устройства в дистанционном обучении.
- Сэкономить денежные средства для приобретения дорогостоящего аппаратного обеспечения для организации опросов.

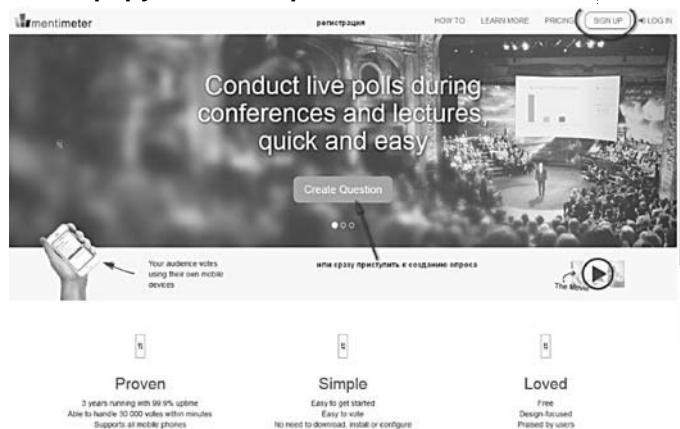
Помимо учебного процесса, эти технологические решения можно использовать при проведении различных крупных мероприятий, концертов, конкурсов профессионального мастерства, семинаров и проч., проч.

Приложение 1

Пошаговая инструкция по использованию сервиса Mentimeter



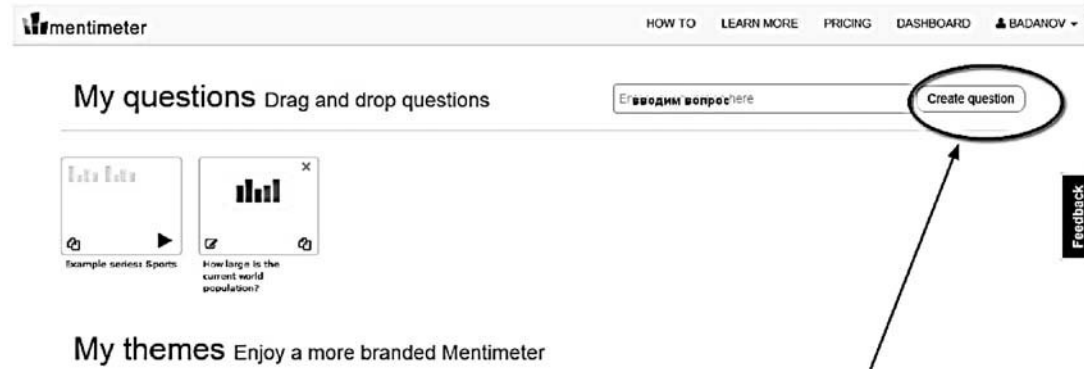
Регистрируемся на сервисе.



Вам сообщают о возможности импорта вопроса и о том, какие типы вопросов Вам доступны.



Вводим вопрос и кликаем «создать опрос».

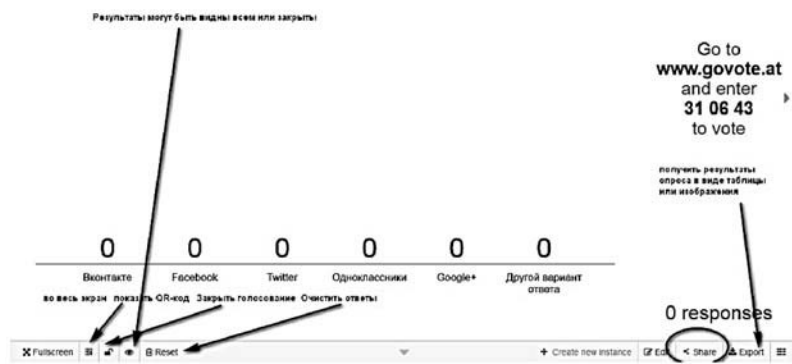
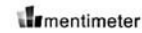


Добавляем варианты ответов и выбираем тему. Затем — СТАРТУЕМ.

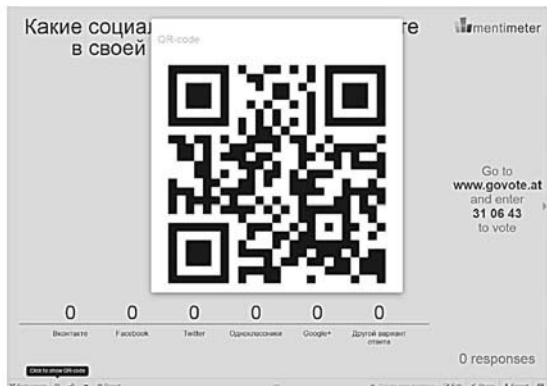


Инструменты для работы с опросом

Какие социальные сети вы используете в своей работе с учащимися...



Продемонстрировать на экране QR-код



Получить ссылку для опроса и для результатов. Есть возможность поделиться ею в социальных сетях.



Ссылки для примера

Опрос: <https://www.govote.at/cbaa1c>

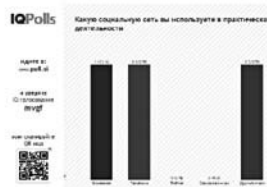
Результаты: <https://www.mentimeter.com/public/6be773a104e8/->



Тарифные планы

Free	For Single Users	For Teams & Business	For Educators
<p>Free!</p> <p>No credit card.</p> <p>Read More</p>	<p>Subscription or Single Event.</p> <p>Read More</p>	<p>Up to 46% discount!</p> <p>Read More</p>	<p>Up to 80% discount!</p> <p>Read More</p>
<p>Free Read More</p>	<p>Premium Read More</p>	<p>Corporate Read More</p>	<p>Educational Read More</p>
<p>Unlimited number of questions and respondents ✓</p> <p>Vote with smartphones, tablets and laptops - no app required ✓</p> <p>Powerful visualization in real-time ✓</p> <p>Free question type: Single Choice ✓</p> <p>Free question type: Open ended questions ✓</p>			

Пошаговая инструкция по использованию сервиса IQPolls



IQPolls manual

Онлайн сервис IQPolls <https://iqpolls.ru/> предлагает пользователям интересные возможности для организации быстрых опросов. Сервис на русском языке. Для начала работы необходима регистрация. Сервис позволяет проводить опросы в реальном времени с помощью любых мобильных устройств через web или с помощью SMS голосования.

Александр Баданов

Возможности бесплатного тарифного плана

Бесплатная версия		
	Ответы Макс. количество голосующих	100
	Пользователи Используйте тот же аккаунт одновременно с разными пользователями	1
	Общественные опросы одновременно Число опросов, которые можно выставлять на публику	1
	Макс. количество вопросов Задайте столько вопросов, сколько вам требуется	2
	Количество опросов Создайте неограниченное число вопросов и ответов	Безлимит
	Голосование при помощи мобильного, планшета или компьютера Не требуются никакие приложения или дополнительная инсталляция	<input checked="" type="checkbox"/>
SMS	SMS voting For those situations when internet connection becomes weak	<input checked="" type="checkbox"/>
	Множественные вопросы Аудитория может голосовать во всех опросах без публикации	<input type="checkbox"/>
	Результаты в реальном времени Замечательные результаты в реальном времени	<input checked="" type="checkbox"/>
	Сбор контактов Соберите и экспортируйте адреса электронной почты вашей аудитории	<input type="checkbox"/>
	Powerpoint интеграция Включите свой опрос в Microsoft PowerPoint 97-2003, 2007, 2010	<input type="checkbox"/>
	Уникальный ID опроса Создайте уникальный ID для опроса, используя 4-6 букв / цифр	<input checked="" type="checkbox"/>

Регистрируемся

Приступаем к созданию опроса

Опрос готов. В этом окне определяемся, с помощью чего будем голосовать. Выбираем тип вопросов. Затем кликаем «Начать презентацию».

Название:

Активный:

Типы of voting: Только голосование по интернету Как улучшить результаты
 Only SMS voting
 Оба

[Показать опции](#)

Тип вопроса: Свои ответы Рейтинг 1-10 Кнопка "Мне нравится"

Вопрос:

Разрешить несколько ответов:

Ответы:

Вконтакте	1	🗑
Facebook	1	🗑
Twitter	1	🗑
Одноклассники	1	🗑
Другой ответ	1	🗑

[Добавить ответ](#)

[Добавить вопрос](#)

1
2

Сохранить

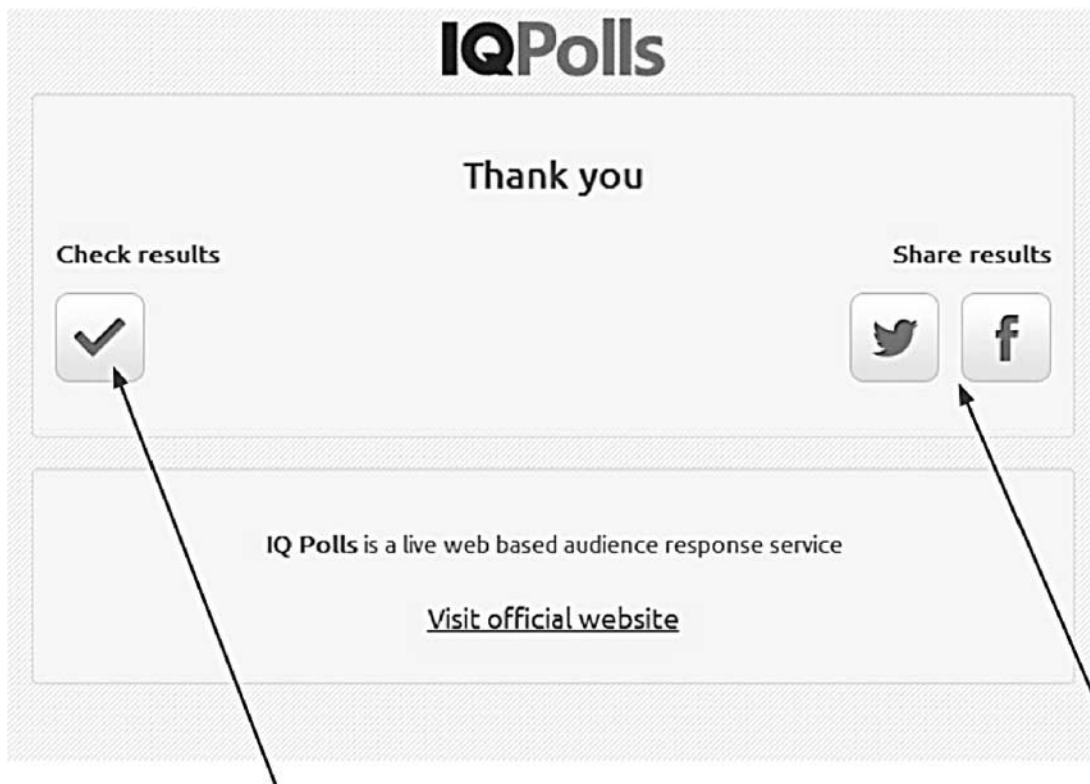
или

Начать презентацию

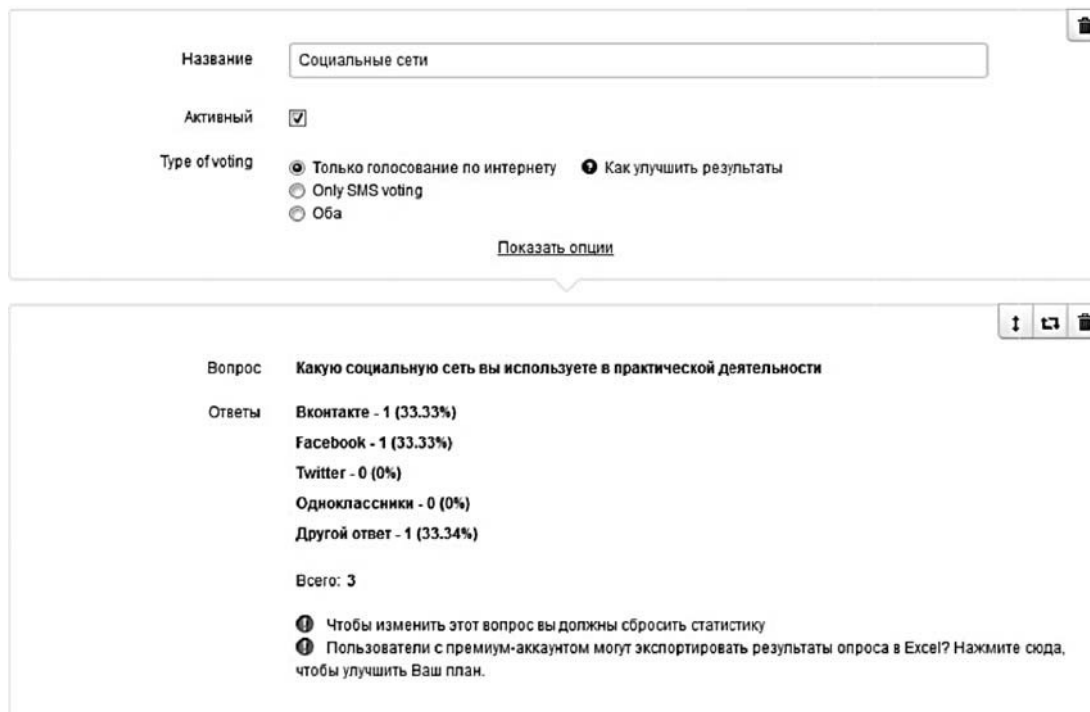
Так выглядит рабочее окно презентации. В реальном времени меняются столбцы диаграммы предпочтений аудитории.



После того, как Ваши ученики проголосовали, они увидят на экране вот это... (Посмотреть результаты голосования и поделиться в соцсетях.)



Поле статистики опроса (для организатора опроса)



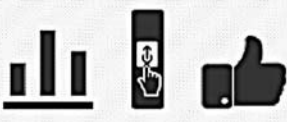
Возможности сервиса

Особенности



Неограниченное использование

Создайте столько опросов, сколько хотите.



3 типа ответов

Выберите свой тип ответа: возможность предложить свой ответ, 10-ти балльную шкалу или кнопка "Мне нравится".



Включение в Microsoft PowerPoint

Включите свой опрос в Microsoft PowerPoint 97-2003, 2007, 2010.



WEB and SMS voting

Your audience can vote with their web browsers. If the Internet connection becomes too weak - they can use SMS voting. You won't pay for incoming messages.



Им действительно легко пользоваться

Зарегистрируйтесь, создайте опрос и включите его в презентацию. Вот и всё – Вы уже можете использовать его для голосования.



Графические результаты в реальном времени

Никакие дополнительные подсчеты или ожидание не требуются.

