

К вопросу о выборе приложения для генерации QR-кода

Иванова Наталья Александровна

*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и прикладной
математики*

Бекезина Кристина Михайловна

*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
магистрант*

Аннотация

Статья посвящена вопросу выбора Интернет-сервиса для генерации QR-кода. На основе анализа наиболее популярных on-line генераторов предложены характеристики для выбора удобного и функционального генератора QR-кода.

Ключевые слова: QR-код, QR-код генератор, закодировать, расшифровать, приложение для генерации QR-кода.

Issues of the selections the application for QR-code generating

Ivanova Natalia Aleksandrovna

Bryansk State University by akademikian I.G.Petrovskij

*Candidate of Technical Sciences, associate professor of computer sciences and
applied mathematics*

Bekezina Kristina Mikhajlovna

Bryansk State University by akademikian I.G.Petrovskij

Undergraduate

Abstract

The article focuses on the choice of Internet service for a QR-code generating . Based on the analysis of the most popular on-line generators characteristics was offered to choose the functional and convenient QR- code generator .

Keywords: QR Code, the QR Code generator, to code, to decode, application for QR-code generating.

QR-код (англ. QR - QuickResponse, дословно «быстрый отклик») — это двухмерный штрих-код (бар-код), предоставляющий информацию для быстрого её распознавания с помощью камеры мобильного телефона [1].

Различают статические и динамические QR-коды.

В статическом QR-коде введенные в него данные не могут быть изменены без создания нового варианта кода. Для получения закодированной

в QR-коде информации не требуется наличие доступа к сети Интернет. Если закодирована веб-ссылка или Email-адрес, тогда устройство получит информацию о том, какая именно ссылка закодирована (чтобы перейти по ней или отправить E-mail, будет необходимо подключение к сети Интернет).

Динамический QR-код является разновидностью статического QR-кода с добавлением ссылки на веб-ресурс. Данные, которые отображаются при сканировании динамического QR кода, могут быть изменены без необходимости изменения самого QR-код. При сканировании такого кода для получения информации необходимо наличие доступа к сети Интернет.

Пользователь может сделать QR-код своей персональной страницы в социальной сети, проекта над которым он работает в данный момент или блога, который он ведет, чтобы сделать доступ к своему веб-ресурсу простым и тогда другим пользователям не понадобится вспоминать URL-адрес сайта для того, чтобы правильно ввести его.

Отсканировав черно-белый квадратный символ, владелец смартфона автоматически перейдет по ссылке на необходимый интернет ресурс.

Для того чтобы новые знакомые, потенциальные клиенты и работодатели правильно записали и не потеряли контактный номер телефона, можно сгенерировать QR-код телефонного номера. Пользователь может сделать QR-код онлайн, добавив данные о своей должности, месте работы и другую контактную информацию, такую как E-mail или почтовый адрес, и таким образом создать свою собственную QR-визитку или добавить полученный код на уже существующую карточку.

Владелец смартфона может сделать QR-код и поместить в него небольшую текстовую информацию, к примеру, рекламного характера или краткую информацию о себе, которую увидят другие пользователи, отсканировавшие его. Это может быть и пароль Wi-Fi доступа.

На сегодняшний момент создание собственного QR-кода представляет собой достаточно простой процесс, не занимающий много времени.

Как правило, чтобы сделать собственный QR-код, пользователю потребуется ввести необходимую информацию в соответствующие поля сервиса, и после подтверждения приложение автоматически создаст уникальный QR-код, который пользователь сможет использовать в цифровом виде или распечатать его.

QR-код может содержать в себе различную информацию: обычный текст, рекламу, номер телефона, SMS-сообщение, E-mailадрес и сообщение, визитную карточку, Twitter, карты Google, ссылки на сайт, ссылки для скачивания различных файлов, электронные билеты, информацию об инвентаризации (движение и учёт товаров на складе), системы регистрации времени и другое.

В настоящее время в сети Интернет можно найти немалое количество сайтов с генераторами QR-кодов. Все они имеют, как и общие особенности, так и существенные различия.

Рассмотрим несколько популярных бесплатных веб-сервисов, позволяющих генерировать QR-код, составим краткую характеристику

каждого из них, чтобы в итоге выявить необходимые составляющие удобного и простого в использовании генератора QR-кода.

Сравним генераторы по нескольким критериям, таким как внешний вид, простота и понятность интерфейса, а так же необходимые составляющие компоненты и возможности генератора.

Генератор QR-кода, расположенный на сайте **Qrmania.ru** [2] имеет достаточно простое оформление: минимум цвета, неяркие тона, нет лишних изображений не по теме и отвлекающих внимание. В то же время из-за отсутствия минимальных иллюстраций генератор создаёт впечатление незавершённости. Интерфейс достаточно понятный для любого пользователя, даже в первый раз сталкивающегося с такой программой.

Генератор даёт возможность создания QR-кода для различных потребностей: обычного текста, ссылки на сайт, телефона, SMS-сообщения, Email-адреса, Email-сообщения, визитной карточки, Twitter, карт Google.

Выбрав один из вариантов создаваемого кода, нужно заполнить соответствующие поля, например, сведения визитной карточки пользователя (рис.1). После заполнения полей снизу отражается предварительный вид кода.

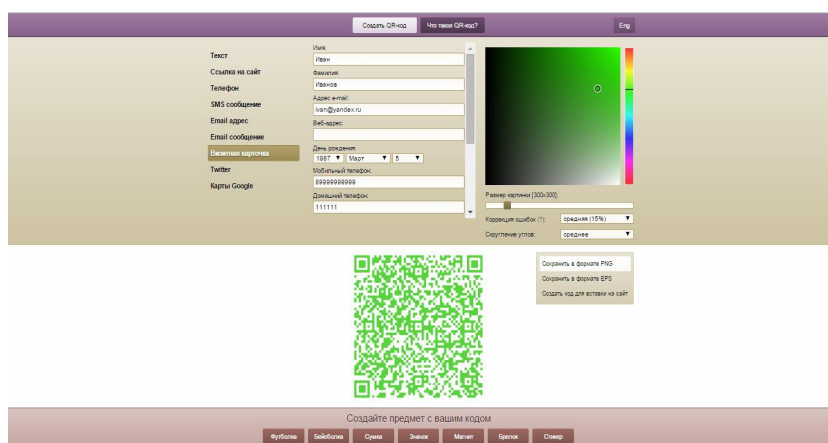


Рисунок 1– Генератор кода на сайте Qrmania.ru

Чтобы добавить красочности, есть возможность выбора цвета.

После этих простых действий QR-код сохраняется в одном из двух предложенных разработчиком форматах: png или eps.

Все основные компоненты генератора присутствуют, но в данном генераторе нет возможности создания кода с рисунком или логотипом, что является упущением улучшения возможностей генератора.

Генератор QR-кода, расположенный на сайте **Trustthisproduct.com** [3]. Оформление данного генератора в светлых, приятных глазу тонах (рис.2). На странице есть контактная информация с номером для связи с разработчиком. Интерфейс достаточно простой.

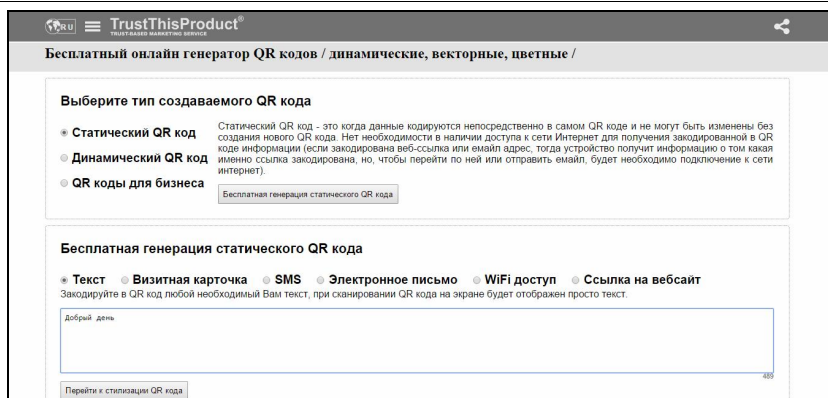


Рисунок 2– Генератор кода на сайте Trustthisproduct.com

Сначала пользователю предлагается выбрать, какой именно QR-код необходимо выбрать: статический, динамический или QR-код для бизнеса. При выборе статического кода, нужно выбрать информационную направленность кода: текст, визитная карточка, SMS сообщение, электронное сообщение, WiFi доступ, ссылка на вебсайт. Если же пользователь выбрал динамический код, то ему необходимо авторизоваться. Авторизацию можно выполнить через аккаунт одной из предложенных социальных сетей: Google, Facebook, Vk, LinkedIn.

Далее предлагается выбрать стилизацию QR-кода (рис.3). Здесь разработчик предоставил широкое поле для деятельности, что является большим плюсом.

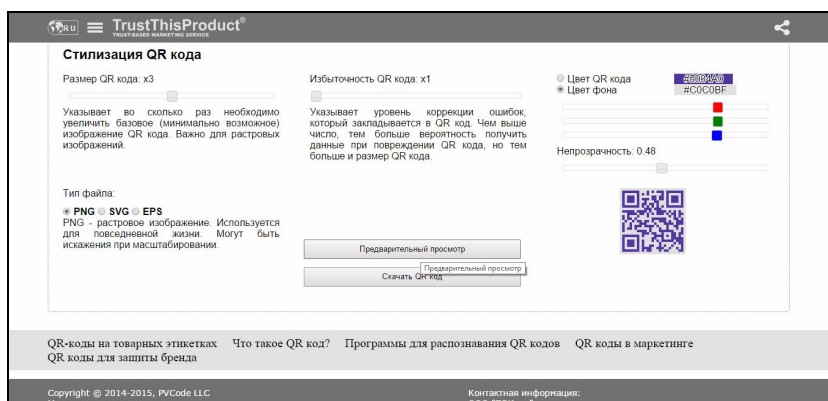


Рисунок 3– Стилизация QR-кода

Но, как и в предыдущем генераторе, нет возможности вставить в код свою картинку. Сохранить код можно в нескольких форматах: png, svg, eps. О каждом формате есть краткое описание, на случай если пользователь не знает или понимает их разницы.

На сайте **Creambee.ru** можно сгенерировать QR-код с возможностью создания собственного дизайна, включающего в себя не только выбор цвета и изменения формы сегментов кода, но и вставки фона и логотипа [4].

Сам генератор сделан в светлых тонах (рис. 4). Текст кнопок тоже светлый, что является минусом, так как человеку со слабым зрением будет тяжело его прочитать.

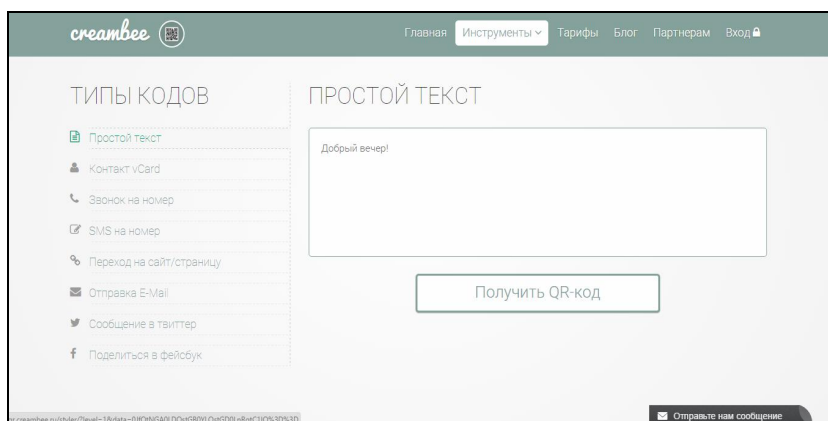


Рисунок 4– Генератор кода на сайте Creambee.ru

Есть возможность отправки сообщения разработчику, если есть вопросы или предложения. Интерфейс достаточно понятный.

Пользователь должен выбрать тип необходимого ему кода из представленных: простой текст, контакт vCard, звонок на номер, SMS на номер, переход на сайт/страницу, отправка E-mail, сообщение в Twitter, поделиться в Facebook. После этого заполняются данные в зависимости от выбранного типа.

Когда вся необходимая информация внесена, нажатием кнопки получения QR-кода, открывается редактор QR-кода. Который предоставляет возможность выбрать не только цвет кода, но и изменить его форму (рис.5). Также имеется возможность выбора шаблона и возможность работы в режиме редактирования сегментов кода. Сохранить код можно в двух форматах: png, svg.

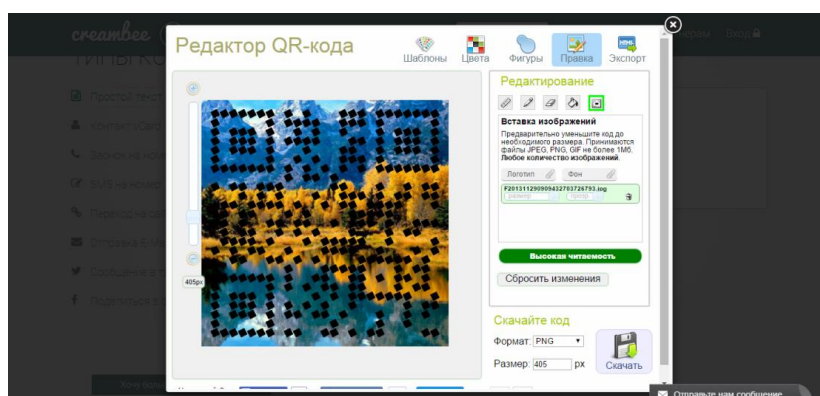


Рисунок 5– Редактор QR-кода

На сайте Qr-code-generator.com есть возможность создания QR-кода с собственным логотипом, цветовым оформлением и формой, но для этого нужно зарегистрироваться (рис.6) [5].

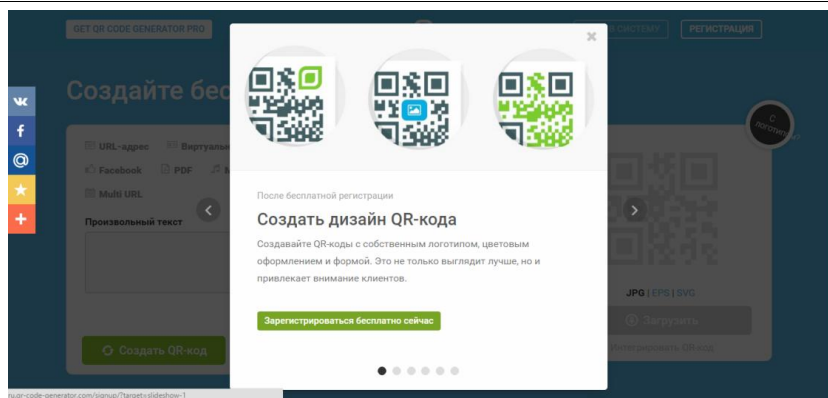


Рисунок 6– Окно перехода к регистрации на сайте Qr-code-generator.com

Для регистрации пользователю необходимо ввести свой E-mail и придумать пароль для входа на сайт. Чтобы активировать аккаунт нужно перейти по ссылке, указанной в письме-подтверждении. При переходе по ссылке откроется окно генератора со всеми возможностями создания индивидуального дизайна кода. Данные возможности предоставляются на пробный период в размере 14 дней, если его недостаточно, то необходимо будет оплатить дальнейший срок использования(рис.7).

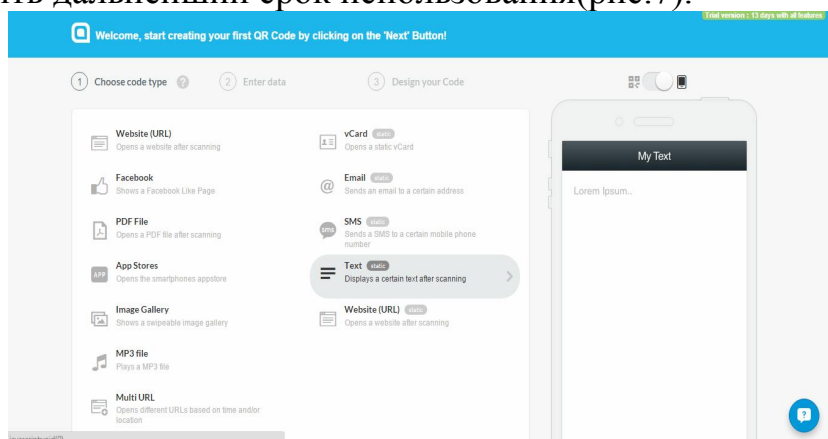


Рисунок 7– Генератор кода на сайте Qr-code-generator.com

Язык генератора английский, но даже человек, не знающий языка, на интуитивном уровне может понять, какая кнопка за какое действие отвечает. Отсутствие возможности смены языка является несомненным минусом.

Дизайн генератора выполнен в светлых тонах, цвет текста черный, хорошо читаемый. Интерфейс стандартный: из предложенного списка выбирается тип создаваемого кода, после чего заполняются поля ввода. Когда вся информация внесена, нажатием кнопки продолжения, открывается окно редактирования дизайна кода. Редактор позволяет вставлять в QR-код логотип. Его можно выбрать из списка представленных или загрузить свой, что, безусловно, является большим плюсом. Также можно изменить сегменты кода и их цвета (рис.8).

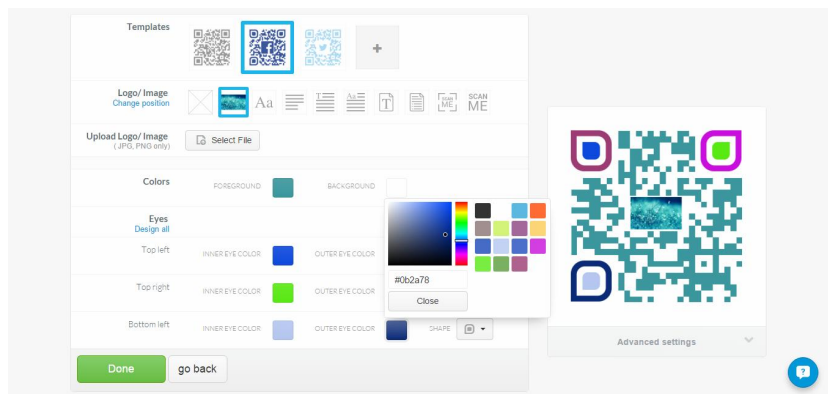


Рисунок 8– Окно редактирования дизайна кода

В правом нижнем углу есть кнопка для создания диалога с разработчиками генератора, что является плюсом.

Сохранить код можно в форматах png, svg, eps, а также предоставляется возможность самостоятельно выбрать разрешение формата.

Сайт **Visualead.com** предлагает создать QR-код с фоновым изображением и персональным дизайном [6].

Генератор выполнен в ярких цветах, красочный дизайн и фоновые картинки с красивыми интересными QR-кодами сразу привлекает внимание. Интерфейс достаточно простой, всё изложено доступным языком.

Как и во всех генераторах, сначала необходимо выбрать тип кода из предложенного набора вариантов. В него входят: ссылка на сайт, обычный текст, визитная карточка, Facebook, Twitter, адрес на карте Google, E-mail сообщение, SMS-сообщение, QR-код твита, код видео на Youtube и другое (рис.9). Далее нужно вписать информацию в поля для заполнения и нажать кнопку продолжения. После этого генератором будет предложено загрузить свою картинку фона или выбрать из предложенных вариантов. Когда будет выбран фон, останется выбрать цвет сегментов кода и их форму (рис.10).

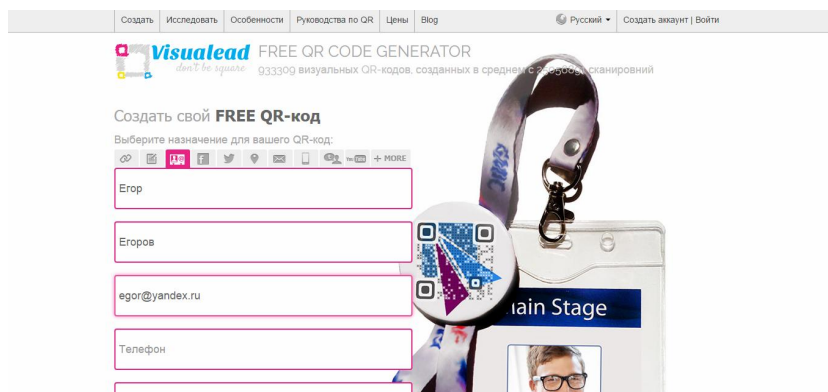


Рисунок 9– Генератор кода на сайте Visualead.com

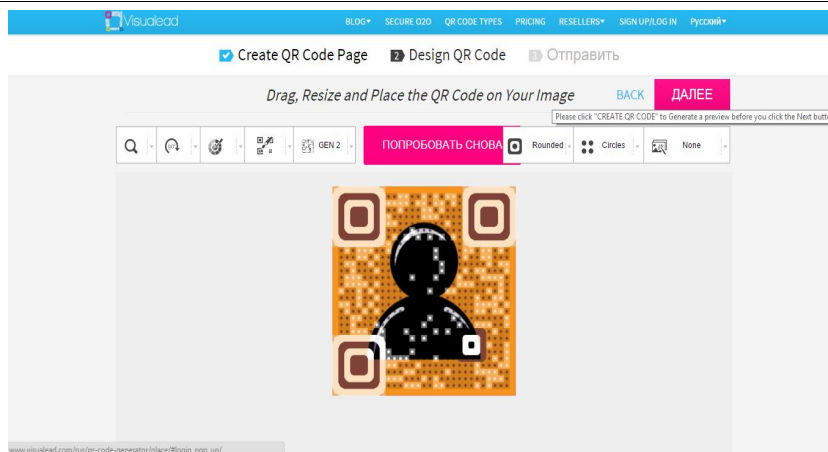


Рисунок 10– Редактор QR-кода

Чтобы сохранить код, необходимо не только зарегистрироваться на сайте, но и оплатить данную услугу.

Из проведённого обзора можно выделить основные характеристики наиболее востребованного онлайн генератора QR-кода.

Прежде всего, он должен обладать простым и интуитивно понятным интерфейсом для любого пользователя, даже в первый раз столкнувшегося с программой такого рода. Оформление должно быть сдержанным и выдержанов приятных для глаза тонах, текст должен быть читаемым.

Генератор должен предоставлять пользователю возможности по выбору варианта создаваемого QR-кода (статический или динамический), наполнения содержимого кода (текст, фон, логотип...), вида формата сохранения готового результата (png, eps, jpg...). И самое главное – генератор должен создавать QR-коды с интересным, неординарным дизайном.

Обладая перечисленными возможностями, генератор QR-кодов позволит создавать такие варианты, которые будут привлекать внимание публики и увеличивать популярность и известность информации, которую необходимо до неё донести.

Библиографический список

1. Ткачева М.В. Оценка допустимых преобразований QR-code // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2013. С. 151-156.
2. Веб-сайт QRCode.ru [Электронный ресурс]. URL: http://www.oncology.ru/QR_cod/ (дата обращения: 14.01.2016)
3. Генератор QR-кода [Электронный ресурс]. URL: <http://www.qrmania.ru/> (дата обращения: 14.01.2016)
4. Генератор QR-кода [Электронный ресурс]. URL: https://trustthisproduct.com/free_qr_code_generator.php?lang=ru/ (дата обращения: 14.01.2016)
5. Генератор QR-кода [Электронный ресурс]. URL: <http://creambee.ru/qr-code-generator/> (дата обращения: 14.01.2016)

6. Генератор QR-кода [Электронный ресурс]. URL: <http://qr-code-generator.com/> (дата обращения: 14.01.2016)
7. Генератор QR-кода [Электронный ресурс]. URL: <http://www.visualead.com//> (дата обращения: 14.01.2016)