



Столыпинский

вестник

Научная статья

Original article

УДК 614.8.084

**КАК СДЕЛАТЬ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
БОЛЕЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ?
HOW CAN MOBILE SECURITY APP BECOME MORE ATTRACTIVE FOR
USES?**

Наумова Татьяна Евгеньевна, старший научный сотрудник центра «Развитие РСЧС» ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (федеральный центр науки и высоких технологий) (121352, Москва, ул. Давыдовская, 7, тел. 8(495)287-73-05, e-mail:emercom-t@yandex.ru, SPIN-код: 3684-7106

Naumova Tatiana Evgenievna, Senior Researcher at the Center “RSChS development” of the Federal State Budgetary Institution "All-Russian Research Institute for Civil Defense and Emergencies of the Ministry of Emergency Situations of Russia" (Federal Center for Science and High Technologies) (7 Davydkovskaya Str., Moscow, 121352, tel. 8(495)287-73-05, e-mail:emercom-t@yandex.ru , SPIN code: 3684-7106

Аннотация. В современном мире растет использование мобильных устройств с постоянным доступом в Интернет, особенно для общения через приложения и социальные сети. Подобная ситуация позволяет делать мобильные устройства инструментом кризисной коммуникации в случае чрезвычайной

ситуации. Такие приложения существуют во многих странах мира, однако основная проблема использования приложений заключается в том, что нет ни одной страны, в которой большинство населения активно загрузило бы их. В статье даны некоторые рекомендации, которые могут повысить заинтересованность населения в использовании приложений.

Abstract. In the modern world, the use of mobile devices with constant Internet access is growing, especially for communication through applications and social networks. This situation makes it possible to use mobile devices as a crisis communication tool in case of an emergency. Such applications exist in many countries around the world, but the main problem with using applications is that there is not a single country in which the majority of the population would actively download them. The article provides some recommendations that can increase public interest in using applications.

Ключевые слова: приложение по безопасности в случае чрезвычайной ситуации, средства оповещения, коммуникация, служба спасения, смартфон, основные функции гражданской защиты, риски

Keywords: emergency safety application, means of notification, communication, rescue service, smartphone, basic functions of civil protection, risks

До начала 21-го века для оповещения населения о возможной или уже развивающейся чрезвычайной ситуации власти в основном использовали традиционные средства массовой информации, такие как радио, телевидение и печатные издания, а в случае необходимости, сирены. Благодаря быстрому развитию с середины 1990-х годов коммуникационных технологий и цифровизации сегодня существует множество дополнительных возможностей.

Повсеместное широкополосное покрытие Интернета и растущее использование мобильных устройств с постоянным доступом в Интернет, особенно для общения через приложения и социальные сети, делают мобильные устройства инструментом кризисной коммуникации. Спектр варьируется от

службы коротких сообщений на основе местоположения (LB-SMS) до сотового вещания (CB) и специализированных приложений.

Этот тип кризисной коммуникации дает властям преимущества, например, обеспечивая двустороннюю связь. Пользователи также получают выгоду, поскольку к ним можно обращаться более избирательно в режиме реального времени и, таким образом, иметь возможность защитить себя, приняв своевременные и эффективные контрмеры. Предупреждение о возможной или уже развивающейся чрезвычайной ситуации через приложения обходится гораздо дешевле, чем затраты на приобретение и обслуживание сирен и резервной радиосистемы, поскольку они уже интегрированы в вышки сотовой связи и современные мобильные телефоны.

Однако основная проблема использования приложений заключается в том, что нет ни одной страны, в которой большинство населения активно загрузило бы их. Казалось бы, этот тип информирования является наиболее безопасными для конфиденциальности, поскольку он не способен собирать какую-либо информацию о мобильных устройствах в зоне вещания. Сильной стороной приложений является то, что их контент не ограничивается push-информацией, и поэтому они могут быть более информативными, но чтобы получить предупреждение и различные справочные сведения о чрезвычайных ситуациях, пользователи должны заранее загружать эти приложения. Что же может побудить потенциального пользователя сделать это? Только осознание полезности сервиса, а для этого сервис надо развивать.

Чтобы повысить осведомленность и охват населения, пользующегося приложениями о безопасности в случае чрезвычайной ситуации, возможно, целесообразно было бы сотрудничать с уже существующими и тематически связанными приложениями с большим количеством пользователей, например, приложения о погоде или дорожном движении, которые существуют во многих странах. Ограничивающим фактором здесь может быть то, что операторы не всегда заинтересованы в расширении базовой функциональности своих приложений или услуги, потому что это может потребовать дополнительных

человеческих и финансовых ресурсов. Эффективным решением могло бы стать предложение всем заинтересованным операторам приложений и услуг свободно доступного интерфейса.

Размещение в приложении по безопасности знаний, которые пригодятся и за пределами чрезвычайной ситуации, такие как базовые рекомендации по готовности или советы, касающиеся действий в чрезвычайных ситуациях (например, ожоги, обморожения и т.д.), повышают вероятность регулярного взаимодействия пользователей с приложением. Например, финское предупреждающее приложение пошло дальше, оно информирует пользователей о том, где находится ближайший дефибриллятор и каковы, среди прочего, симптомы инсульта и советы близким о дальнейших действиях в этой ситуации. Однако важно не превратить полезную информацию в информационную перегрузку, что, как следствие, может вызвать «усталость пользователей».

Чтобы в полной мере воспользоваться функциональностью и полезностью приложения можно предусмотреть возможность пользователю добавлять в приложение некоторые персональные данные: текущее местоположение, индивидуальные планы действий в чрезвычайных ситуациях, контактные данные родственников. В этой связи важно, чтобы вопросы безопасности и конфиденциальности данных активно поднимались и открыто обсуждались соответствующими органами с целью снятия необоснованных опасений и повышения доверия пользователей к приложению.

Многие пользователи находят полезным визуализировать сообщения, например, через карты, графики или таблицы для лучшего и быстрого понимания их содержания. Полезность карт в этих приложениях может быть увеличена за счет обогащения их дополнительной информацией, например, расположение дефибрилляторов, спасательных кругов или пожарных гидрантов.

Необходима определенная регулярность отправляемых через приложения сообщений для того, чтобы с одной стороны поддерживать навык ответственных лиц обращения с необходимыми процедурами, с другой стороны формирование поведенческих привычек населения общаться с приложением.

Еще одним немаловажным фактором, повышающим позитивное отношение населения к приложению, могло бы стать разграничение уровней предупреждений. Тогда каждый пользователь сможет определять, сообщения какого уровня они хотят получать. Условно можно выделить три уровня сообщений:

- 1) сообщения, связанные с безопасностью;
- 2) предупреждение о возможной опасности или событии с поведенческими рекомендациями;
- 3) оповещение о непосредственной опасности с обязательными инструкциями по действиям.

Кроме того, чтобы максимально адаптировать приложение к потребностям отдельного пользователя, можно предусмотреть возможность индивидуально устанавливать уровень предупреждения в зависимости от его особенностей (возраст, проблемы со здоровьем, хронические заболевания и т.д.). При этом должен быть максимальный уровень предупреждения, от которого нельзя отказаться, чтобы власти всегда могли предупредить о чрезвычайной ситуации.

В идеале приложения должны поддерживать как можно больше языков, что удобно как для языковых меньшинств, так и для иностранных граждан и туристов.

Более серьезному отношению к приложению могло бы послужить наличие возможности, например, электротехническим компаниям информировать население о местных отключениях электроэнергии, а также о ведущихся восстановительных работах. Однако ограничивающим фактором может стать круглосуточная доступность необходимого персонала у операторов критически важных инфраструктур.

Властям следует рассматривать приложения как важные элементы национальной системы оповещения населения и максимально интегрировать их в нее. Это подразумевает высокую надежность и устойчивость необходимой инфраструктуры, но также требует скоординированного этапа разработки и постоянного развития приложения, а также его продвижения среди населения.

Следует также активно решать потенциальные проблемы безопасности и конфиденциальности данных, надежности инфраструктуры, которая сможет выдерживать периоды пиковой нагрузки: Это относится не только к инфраструктуре для работы реального приложения, но в идеале и к мобильному Интернету в целом, поскольку приложениям для реализации их основных функций требуется работающее надежное соединение для передачи данных.

Во время острых чрезвычайных ситуаций, когда приложения особенно необходимы, региональная телекоммуникационная инфраструктура обычно уже сильно загружена или, возможно, даже нарушена произошедшим событием. Однако если приложение со всеми его функциями выдало предупреждение слишком поздно, доступно только частично или вообще недоступно во время чрезвычайной ситуации из-за технических неполадок или недостаточно надежной инфраструктуры пользователи быстро теряют доверие к приложению. Например, во время теракта в Ницце в 2016 году французское приложение не выдало предупреждение в течение трех часов после события, и оно не было доступно вообще накануне из-за недостаточной мощности сервера. Этот факт заставил власти приостановить его работу, и решение о его дальнейшей судьбе пока не принято.

Важно отметить, что приложения, предупреждающие о многих опасностях, являются лишь одним из многих каналов связи системы оповещения населения, они никогда не станут единственным, но это и не нужно. Даже при самой лучшей готовности комплексной системы оповещения нельзя исключать, что в аварийной ситуации один из каналов оповещения временно выйдет из строя.

Литература

1. Журнал Научное обозрение. Технические науки. – 2018. – № 5 – С. 30-36
Мобильные приложения для оповещения об экстренных ситуациях
<https://science-engineering.ru/>

2. Агентство Центра экстренного реагирования Финляндии. Электронный ресурс. URL: <https://112.fi/en/112-suomi-application>
3. МЧС России разработано мобильное приложение – личный помощник при ЧС. Электронный ресурс. URL <https://mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4282496>
4. Малый И.А., Булгаков В.В., Шарабанова И.Ю., Орлов О.И. Разработка системы информационного обеспечения в виде мобильного приложения для комплексной помощи населению в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Электронный ресурс. URL <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-sistemy-informatsionnogo-obespecheniya-v-vide-mobilnogo-prilozheniya-dlya-kompleksnoy-pomoschi-naseleniyu-v-oblasti>

References

1. The journal Scientific Review. Technical sciences. – 2018. – No. 5 – pp. 30-36 Mobile applications for emergency notification <https://science-engineering.ru/>
2. Agency of the Finnish Emergency Response Center. Electronic resource. URL: <https://112.fi/en/112-suomi-application>
3. The Ministry of Emergency Situations of Russia has developed a mobile application – a personal assistant in case of emergency. An electronic resource. URL <https://mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4282496>
4. Maly I.A., Bulgakov V.V., Sharabanova I.Yu., Orlov O.I. Development of an information support system in the form of a mobile application for comprehensive assistance to the population in the field of emergency prevention and response Electronic resource. URL <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-sistemy-informatsionnogo-obespecheniya-v-vide-mobilnogo-prilozheniya-dlya-kompleksnoy-pomoschi-naseleniyu-v-oblasti>

© Наумова Т.Е., 2024 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» 3/2024

Для цитирования: Наумова Т.Е. Как сделать мобильное приложение по безопасности более привлекательным для пользователей?// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» 3/2024