



Теория и практика  
современной аграрной  
науки



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# *Теория и практика современной аграрной науки*

Сборник VI национальной (всероссийской) научной конференции  
с международным участием  
(г. Новосибирск, 27 февраля 2023 г.)

Новосибирск 2023



УДК 378; 316; 330/332+352/354;343

Оргкомитет:

Е.В. Рудой, д-р экон. наук, проф – ректор Новосибирского ГАУ

А.А. Диденко, канд. техн. наук, доцент – начальник научно-исследовательской части

Ответственный за выпуск сборника:

Н.В. Гаврилец – начальник информационно-аналитического и патентного отдела

Теория и практика современной аграрной науки: Сб. VI национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием (г. Новосибирск, 27 февраля 2023 г.) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023. – 2286 с.

Сборник статей подготовлен на основе докладов VI национальной (всероссийской) научной конференции «Теория и практика современной аграрной науки», состоявшейся 27 февраля 2023 г.

Были рассмотрены работы по различным вопросам развития аграрной и управленческой науки, освещены практические и теоретические разработки в образовании.

Издание может быть полезно для преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов и всех заинтересованных лиц.

Статьи в сборнике изданы в авторской редакции.

УДК 004.43

## РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИНФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ПУТЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАТАСТРОФ

А.М. Замалиева, студент

Р.С. Зарипова, канд. техн. наук, доцент

*Казанский государственный энергетический университет*

**Аннотация.** В настоящее время воздействие современных технических средств на природные условия столь велико, что принимает ярко выраженные глобальные масштабы. Уровень использования природных ресурсов и степень деградации окружающей среды является главной проблемой современного общества. В результате мир начинает буквально утопать в мусоре. В статье представлено программное обеспечение для информирования населения относительно текущей экологической обстановки и путях предотвращения экологических катастроф.

**Ключевые слова:** мобильное приложение, экология, программное обеспечение, эко-приложение.

В последнее время большая часть населения страны использует мобильные устройства не только как средство коммуникации, но и как источник новых знаний. Очевидно, подобная тенденция приводит к тому, что появляется все больше информационных источников, направленных на обеспечение достоверной и качественной информации для пользователей Интернета [1].

Подобный спрос указывает на это, что оптимальным решением является создание информационной системы, которая предоставляла бы интересные и подробные новости, связанные с экологической обстановкой в стране, или в отдельных регионах в частности.

В настоящее время воздействие современных технических средств на природные условия столь велико, что принимает ярко выраженные глобальные масштабы [2]. Уровень использования природных ресурсов и степень деградации окружающей среды является главной проблемой современного общества.

Резко обострившиеся экологические проблемы поставили перед наукой задачу осмысления сложившихся тенденций эколого-экономического развития и разработки принципиально новых концепций. Концепция устойчивого развития явилась логическим переходом от экологизации научных знаний и социально-экономического развития [3]. Проблема рисков возникновения экологических катастроф может быть решена путем развития правильного восприятия природных ресурсов в каждой стране, в каждом регионе и в каждом человеке в частности [4].

Программа для информирования населения относительно текущей экологической обстановки было решено реализовать в виде мобильного приложения. Это связано с тем, что большинство пользователей сети Интернет от 12 до 55 лет используют именно смартфоны для просмотра контента. Значит мобильное приложение позволит охватить большее количество целевой аудитории проекта [5]. Мобильное приложение будет

включать в себя: модуль для приема обращений, личный кабинет администратора и платформу для просмотра контента пользователями [6]. Программное обеспечение по информированию населения можно представить в виде совокупности решаемых функций: составление обращения; личный кабинет администратора; платформа для контента; анализ обработки обратной связи.

Вход для администратора представлен на рисунке 1. Администратору доступно создание и редактирование статей в специальной форме (рис. 2). Экран пользователя с меню и статьями представлен на рисунке 3. Вывод статьи на экран представлен на рисунке 4.

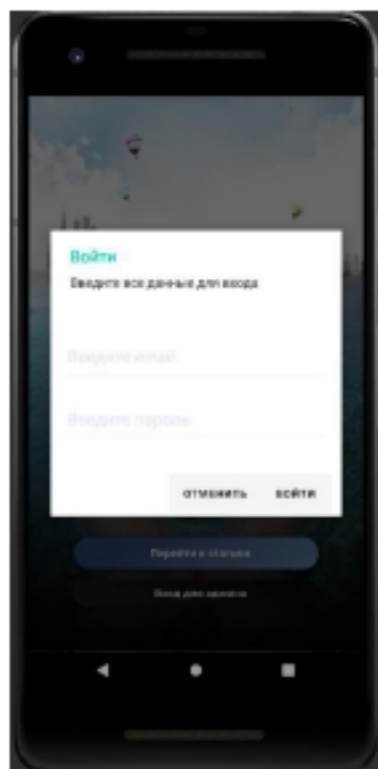


Рис. 1. Вход для администратора

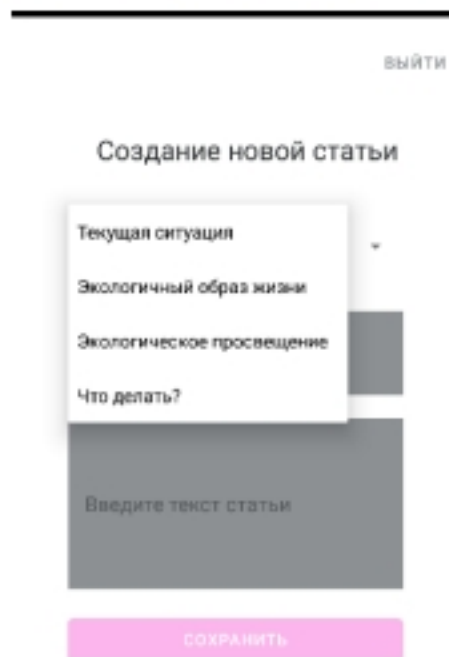


Рис. 2. Функционал администратора

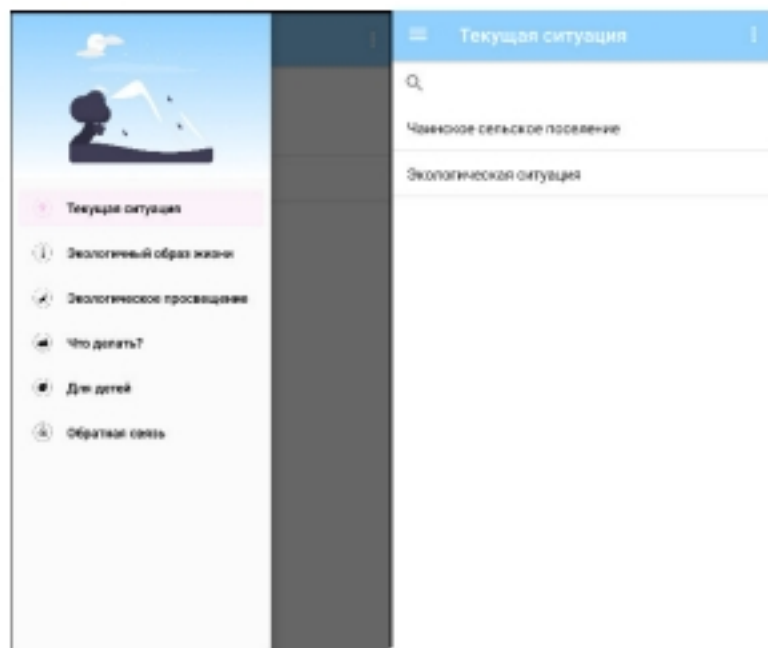


Рис. 3. Меню пользователя



Рис. 4. Просмотр контента пользователем



Языком разработки выбран Java, поскольку он удобен для реализации мобильного приложения. Также этот язык поддерживает кроссплатформенную разработку, что позволит в дальнейшем преобразовать написанный код для использования в различных операционных системах.

Для установки и использования был выбран сервер Firebase [7], поскольку в первую очередь он имеет бесплатную версию и обладает достаточно обширным разнообразием доступных инструментов, а также простоту в настройке и его использовании. Также он легко интегрируется с выбранной средой разработки IDE Android Studio, которая поддерживает разработку на языке программирования Java, содержит макеты для создания UI и бесплатна в использовании.

Структура базы данных представлена на рисунке 5.

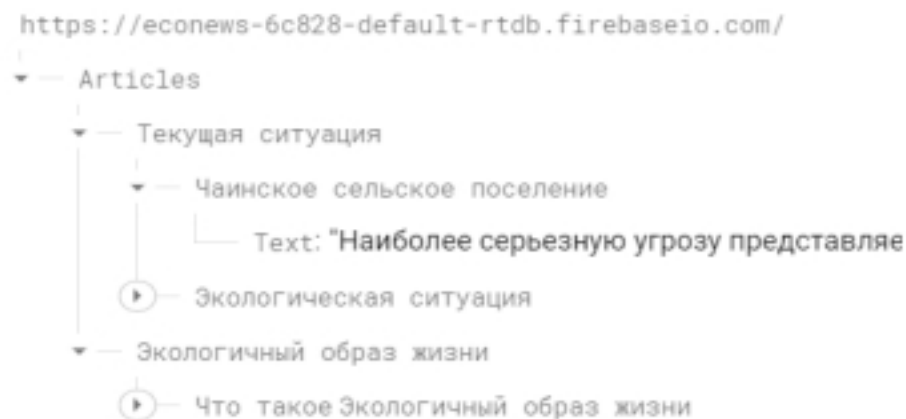


Рис 5. Структуры базы данных приложения

В заключение можно сказать, что эко-ориентированные приложения открывают большие возможности для решения экологических проблем. Постоянное развитие эко-приложений указывает на наличие спроса на них. Внедрение таких приложений в повседневную жизнь людей приводит к формированию культуры ответственного отношения к мусору, окружающей среде, собственному поведению и социальному контролю за поведением окружающих. Для популяризации таких приложений необходимы масштабные рекламные проекты и социально-ориентированные акции и программы, ставящие своей задачей просвещение населения. В рамках таких акций и программ следует делать упор на удобство и пользу использования эко-приложений для широких слоев населения, а также должны приводиться перспективы изменения экологической обстановки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алемасов Е.П., Зарипова Р.С. Тенденции развития сферы мобильных приложений в современном обществе / Социальная онтология России. Сборник научных статей по докладом XIV Всероссийских Копыловских чтений. Новосибирск, 2020. С. 399-402.
2. Сиразева А.Л., Зарипова Р.С. Экологическая эффективность производства из различных источников сырья / Бутаковские чтения. Сборник материалов I Всероссийской с международным участием молодежной конференции. Томск, 2021. С. 404-408.
3. Алемасов Е.П., Зарипова Р.С. Основные аспекты развития сферы разработки мобильных приложений / Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2020. № 1 (19). С. 110-112.
4. Силкина О.Ю., Зарипова Р.С. "Зелёная экономика" как современный способ развития / Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2022. №3 (29). С.43-45.
5. Шакурова И.Р., Зарипова Р.С. Технический пиар как инструмент продвижения IT-продуктов / Вектор развития управленческих подходов в цифровой экономике. Материалы III Всероссийской

---

*Сборник VI национальной (всероссийской) научной конференции «Теория и практика современной аграрной науки», г. Новосибирск, 27 февраля 2023 г.*

научно-практической конференции. Казань, 2021. С. 307-309.

6. Пырнова О.А., Зарипова Р.С. Влияние информации на молодое поколение / Социальная онтология России: сборник научных статей по докладам XIV Всероссийских Копыловских чтений. Новосибирск, 2020. С. 479-481.

7. Алемасов Е.П., Зарипова Р.С. Применение алгоритмов разработки программных приложений для мобильных устройств / Современные цифровые технологии: проблемы, решения, перспективы: материалы Национальной (с международным участием) научно-практической конференции. Казань, 2022. С. 101-103.