
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА,
ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)**

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Москва
2022**

УДК 681.3
ББК 32.81
Э15

Рецензенты:

Ставровский М.Е. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник, Федеральное государственное автономное учреждение «Научно-исследовательский институт «Центр экономической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»), г. Мытищи, Московская область
Семенов А.Б. – д.т.н., профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), г. Москва

Научный редактор:

Артюшенко В.М. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Информационные технологии и управляющие системы», Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область.

Воловач В.И. – д.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Информационный и электронный сервис», Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования, Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти.

Эволюционные процессы информационных технологий:

Э15 сборник трудов по материалам 7-й всесоюзной научно-технической конференции 4 апреля 2022 г. / колл. авторов; под общ. науч. ред. док. техн. наук, профессора Артюшенко В.М., и док. техн. наук Воловача В.И. – М.: Издательство «Научный консультант», 2020. – 162 с

ISBN 978-5-907477-53-7

Предлагаемый сборник научных статей основан на материалах 7-й всесоюзной научно-технической конференции «Эволюционные процессы информационных технологий», прошедшей 4 апреля 2022 г. на базе кафедр «Информационные технологии и управляющие системы» («МГОТУ») и «Информационный и электронный сервис» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»). Он стал результатом творчества ученых, профессорско-преподавательского состава, сотрудников, студентов, связанных с информационными технологиями в различных областях деятельности.

Сборник рассчитан на преподавателей, аспирантов, магистров и бакалавров, а также для широкого круга специалистов в области информационных систем.

УДК 681.3
ББК 32.81

*Сборник научных статей
подготовлен по материалам, представленным
в электронном виде. Ответственность за содержание
материалов несут авторы.*

ISBN 978-5-907477-53-7

© «ПВГУС», «МГОТУ». Коллектив авторов, 2022
© Оформление. Издательство
«Научный консультант», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Аббасова Т. С. Оценка эффективности принятия решений в компьютерных системах.....	6
Корнеева Е.В., Артюшенко В.М. Математическое моделирование протяженных целей.....	10
Пушкарев П.В., Солодухин И.В. Применение методов разграничения доступа в информационных системах.....	15
Солодухин И.В., Пушкарев П.В. Проектирование беспроводной локальной вычислительной сети для комплекса зданий. Анализ и сравнение методов и средств.....	22
Дуров Д.К., Азовцев А.А. Сбор и анализ технических данных при реагировании на компьютерные атаки.....	30
Азовцев А.А., Дуров Д.К. Этапы создания моделей для 3D визуализаций и компьютерных игр.....	48
Родительский И.Ю., Федоров Д.Ю. Развитие технологии беспроводной передачи данных - стандарт IEEE 802.11ax.....	53
Федоров Д.Ю., Родительский И.Ю. СКС 8 категории характеристики и область применения.....	58
Сюсин К.А., Исаева Г.Н., Логачева Н.В. Проблематика применения цифровых технологий при управлении медицинскими учреждениями.....	63
Исаева Г. Н., Логачёва Н.В, Авраменко И.А. Современные технологии для создания WEB-продуктов.....	68
Булаева О.В. Динамическая и функциональная модели системы электронного документооборота.....	72
Елькин С.В., Жиделев. М.А. Обеспечение синхронизации многоканального сбора данных с различной степенью дискретизации в момент регистрации в информационно-измерительной системы нового поколения.....	79
Жиделев М.А., Елькин С.В. Автоматизация пропускного режима предприятия за счет применения информационно-аналитической системы.....	86
Евдокимова Д.В. Анализ особенностей ВОЛС на примере интерактивной системы кабельного телевидения.....	100
Руя М.А., Гунина Е.В. Современный подход к разработке SPA приложений на фреймворке Angular.....	104

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ WEB-ПРОДУКТОВ

Исаева Г. Н., к.т.н.,
Логачёва Н.В, к.т.н., доцент,
Авраменко И.А., бакалавр группы ИО-18,
Технологический университет имени («МГОТУ»),
Россия, г. Королев

В данной статье рассмотрены современные технологии для создания web-продуктов в малых и средних проектах. Наиболее популярными считаются технологии, позволяющие создавать простые мобильные приложения, основанные на каком-либо web-продукте. Приводятся статистические данные за последние периоды времени о востребованности на рынке программного обеспечения таких технологий, показаны тенденции их дальнейшего развития в ИТ-сфере.

Ключевые слова: программные технологии, web-продукты, мобильная разработка, программное обеспечение.

Мир информационных технологий (ИТ) никогда не стоит на месте – он динамично развивается согласно новым требованиям экономической и социальной деятельности современного общества. Особое место в текущее время занимают web - технологии и программные средства их разработки. Ежегодно появляются новые технологии для создания web-продуктов в малых и средних проектах, причём, акцент делается на возможности технологии быть использованной и для мобильных программных приложений [1],[3],[4]. Рассмотрим наиболее востребованные.

На первом месте следует отметить относительно новую технологию создания прогрессивных web-приложений.

Progressive Web Apps. PWA (Progressive Web Apps англ. прогрессивные веб-приложения) – это стремительно развивающаяся технология, популярная как у небольших компаний, так и у крупных ИТ гигантов, таких как Google, Samsung, Mozilla, Microsoft и др.

PWA позволяет без колоссальных ресурсов создавать простые мобильные приложения, основанные на каком-либо web-продукте. Например, если у вас есть свой сайт, интернет-магазин или иной web-проект, технология PWA позволит быстро, не затратно, создать на его основе мобильное приложение. Такое приложение может выполнять основные функции стандартного, в общем понимании, мобильного

за AI-технологией будущее, эта технология уже используется в решении задач: бизнес-прогнозирования, аналитики различных данных, дизайне. Искусственный интеллект способен автоматизировать различные процессы, такие как: верстка, web-райтинг и много других рутинных процессов web-разработки.

Гибридная реальность (MR, англ. Mixed reality) - это термин для смеси виртуальной и дополненной реальности. Такая технология помогает повысить пользовательский опыт, ощутить реальность, но с помощью виртуального пространства. MR позволяет визуализировать тот или иной объект, действие, процесс, что повышает интерес пользователей к познанию реальности. Применяется технология на сегодняшний день в рекламе, web-продуктах, сфере развлечения, обучении. Например, сайт ИКЕА, благодаря технологии MR повысил свою конверсию: покупатель не выходя из дома может видеть покупаемые предметы мебели, рассмотреть их в пространстве, ощутить объём.

Выводы: Существующие и появляющиеся технологии разработки web-продуктов ориентированы на повышение пользовательского опыта и автоматизации создаваемых проектов. Происходит апробация соединения различных методов и подходов к разрабатываемым программным продуктам, ориентированным на новые потребности и тенденции развития общества.

Список использованных источников

1. Исаева Г.Н., Сидоров Ю.Ю. Использование мобильных-технологий для повышения эффективности взаимодействия программных систем Информационно-технологический вестник». - 2019. - №1(19). - С.74-80
2. Майкл Миковски, Джош Пауэлл. Разработка одностраничных веб-приложений: JavaScript End-to-end. — ДМК Пресс, 2018. — 512 с.
3. Нативные, гибридные и web-приложения в сравнении // Код доступ: <https://medium.com/nuances-of-programming>, [Дата обращения 06.04.2022]
4. Основные тренды веб-разработки 2021 // expinet.ru: Экспертная сеть expinet// Код доступ: <https://expinet.ru/stati/osnovnyye-trendy-veb-razrabotki-2021.html>, [Дата обращения 06.04.2022]

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Сборник трудов по материалам
7-й всесоюзной научно-технической конференции
4 апреля 2022 г.*

Сдано в набор 20.04.2022.
Формат 60×88/16.
Усл.печ.л. 10,2

Подп. в печ. 27.04.2022.
Бумага офсетная.
Тираж 500 экз.

Издательство «Научный консультант» предлагает авторам:
издание рецензируемых сборников трудов научных конференций; печать монографий,
методической и иной литературы

ISBN 978-5-907477-53-7



9 785907 477537

*Издательство Научный консультант
123007, г. Москва, Хорошевское ш., 35к2, офис 508.
Тел.: +7 (926) 609-32-93, +7 (499) 195-60-77 www.n-ko.ru keyneslab@gmail.com*