

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)”

СОЦИАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕР 2022

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
5 ЧАСТЬ

МОСКВА 2022

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**

**Всероссийская научная конференция
молодых исследователей
с международным участием
«Социально-гуманитарные проблемы образования
и профессиональной самореализации»
Социальный инженер-2022**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Часть 5**

МОСКВА – 2022

**Всероссийская научная конференция молодых исследователей
с международным участием
«Социально-гуманитарные проблемы образования
и профессиональной самореализации
«Социальный инженер-2022»**

УДК 378:001.891(06)

ББК 74.58:72

В 85

В 85 Всероссийская научная конференция молодых исследователей с международным участием «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер-2022): сборник материалов Часть 5. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2022. – 303 с.

ISBN 978-5-00181-370-5

Сборник составлен по материалам Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер-2022), состоявшейся 12-16 декабря 2022 г. в Российском государственном университете им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), г. Москва.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 378:001.891(06)

ББК 74.58:72

Редакционная коллегия

Силаков А.В., проректор по науке и инновациям; Гуторова Н.В., начальник ОСНИР; Черноусова Н.В., и.о. директора института Социальной инженерии; Сушкова-Ирина Я.И., директор института «Академия имени Маймонида»; Юдин М.В., директор института Славянской культуры; Морозова Т.Ф., директор института Экономики и менеджмента; Андросова И.В., старший преподаватель; Оленева О.С., доцент; Бузькевич А.О., инженер

Научное издание

ISBN 978-5-00181-370-5

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2022

© Коллектив авторов, 2022

© Дизайн обложки Крышевич В.В.

5. Simon Glass. Discuss in Entrepreneur – The Future is ‘Phygital’: What Customer Experience Experts Need to Know [Электронный ресурс] discuss.io. – Режим доступа: <https://www.discuss.io/press/entrepreneur-phygital-customer-experience-market-research/> (дата обращения 06.11.2022)

© Гасанова А.З., Зоткина М.С., 2022

УДК 658

АКТУАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ «УМНОЕ ПРОИЗВОДСТВО» В РОССИИ

Гаффанова А.Р., Зотина А.А.

Научный руководитель Денисова Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный
энергетический университет», Казань*

Информационно-технологические решения все больше внедряются в производственные процессы, что приводит к уменьшению доли традиционных методов. Повышение грамотности населения, нехватка рабочих рук позволяет внедрять автоматическое производство, на обслуживание которого будет требоваться десяток человек, взамен сотен. Это позволяет улучшить производство во всех аспектах, начиная с безопасности, заканчивая высоким качеством изделий [1].

«Умное» производство непосредственно связано с «Индустрией 4.0» (Industrie 4.0) – это понятие, которое появилось еще в стратегии немецкого правительства по развитию высоких технологий, предполагающей компьютеризацию производства [2].

«Умное» производство имеет преимущества перед традиционным, так как могут контролировать и управлять процессами, где требуется персонал, бесперебойно производит товары и менее склонны к выходам из строя. Как раз именно такие возможности сделают предприятие ключевым компонентом завтрашних интеллектуальных инфраструктур.

Предприятия, которые поддерживают технологии Индустрии 4.0, обладают беспроводной системой управления, оборудование, работающее без персонала, программы обработки промышленных данных и др.

С одной стороны, может показаться, что «умное» производство рассматривается как замкнутая система, ведь в контуре управления находится сеть умных устройств. Однако есть множество положительных качеств:

способность оперативного реагирования в случаях изменений в технологическом процессе;

оборудование может обнаружить внештатные ситуации и быстро адаптироваться к ним;

вся информация будет в полном доступе и воспроизводиться в реальном времени благодаря датчикам и сенсорам, которые будут передавать нужную информацию.

Что касается оценки ситуации в России, то можно выявить некоторые факторы, которые ограничивают развитие «умного» производства в России: слабая развитость электронной промышленности в России;

недостаточные инвестиции и слабая окупаемость;

невозможность интегрировать «умные» устройства в устаревшее оборудование, возможно полное изменение традиционных производственно-технологических решений [3].

Ниже приведена таблица различий (табл.1), которые позволяют конкретизировать различия между автоматизированными «умными» производствами или традиционными решениями [4].

Таблица 1 – Сравнение автоматизированных «умных» производств и традиционных предприятий

«Умное» предприятие	Традиционное предприятие
Оборудование, информационные системы и персонал должны взаимодействовать друг с другом через сеть.	Связь нужна для подключения контроллера к подчиненным станциям, но между оборудованьями ее нет.
Функция управления распределяется по нескольким объектам, взаимодействуя друг с другом, они организуют себя сами.	Каждое оборудование запрограммировано отдельно, неисправность одного устройства приведет к выходу из строя всей линии
Информационная база обширна и может обрабатываться любым оборудованием.	Оборудование записывает только собственную информацию о процессе
Постоянная связь в режиме онлайн при переключении между оборудованьями.	Переключения проводит только персонал с отключением системы

Для внедрения «умного» производства важно учитывать некоторые критерии: наличие программного обеспечения; уровень компетенции персонала; уровень автоматизации на производстве; финансирование для внедрения умных технологий.

В табл. 2 показан пример готовности внедрения системы «Умное производство» на Заинской ГРЭС, где можно определить уровень готовности и решение проблемы.

Таблица 2 – Оценка готовности внедрения системы «Умное производство» на Заинской ГРЭС

Готовность предприятия	Уровень готовности	Решение проблемы
Наличие программного обеспечения	Низкий	Разработка способов улучшения производства
Уровень компетенции персонала	Низкий	Ежегодное обучение, постоянное обновление информации в обучении
Уровень автоматизации на производстве	Низкий	Замена старого оборудования на более новый, постепенное вхождение в автоматизацию
Финансирование для внедрения умных технологий	Средний	Привлечение новых инвесторов

В современном мире требуются оптимальные и разумные подходы к решению проблем в любой области, независимо от того, простые они или сложные. В заключение можно сказать, что автоматизация предприятий с

помощью «умного» производства поможет обеспечить новый виток развития в отечественной промышленности, поэтому необходимо такие технологии развивать. Наш путь – высокотехнологичные инновации!

Список использованных источников:

1. Сергеева О.Ю. "Индустрия 4.0" как механизм формирования "умного производства" // Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал. 2018. Т. 10. № 2. С. 100-113.

2. Щетинина Н.Ю. Индустрия 4.0: практические аспекты реализации в российских условиях // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2017. № 1 (21). С. 75-84

3. Коваленко Н., Новоселов А. Индустриальные перспективы России. URL: http://rus.ruvr.ru/2012_03_15/68558501/ (дата обращения: 31.10.2022). Сивакова М. Об умном производстве без кавычек // Тверская жизнь

4. Бык, Ф. Л. Эффекты интеграции локальных интеллектуальных энергосистем / Ф. Л. Бык, Л. С. Мышкина // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. – 2022. – Т. 24. – № 1. – С. 3-15. – DOI 10.30724/19989903-2022-24-1-3-15. – EDN QZOPWN.

© Гаффанова А.Р., Зотина А.А., 2022

УДК 004.4'236

**МVP ПРИЛОЖЕНИЯ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ
РАСШИРЕНИЯ ОХВАТА АУДИТОРИИ
ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Гегия Д., Батанов А.О.

Научный руководитель Волков М.Ю.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва

Многие предприятия стремятся разработать для клиентов своё собственное мобильное приложение с целью, в частности, расширения потенциального охвата аудитории. При этом, учитываются финансовые возможности предприятия, назначение приложения, а также срок реализации проекта. Понятно, что чем выше ожидания от проекта, чем выше качества приложение в результате предприятие желает получить, тем дороже это будет стоить и тем дольше будет вестись разработка.

К главным задачам, которые необходимо решить, для устранения проблемы разработки мобильных приложений можно отнести следующие:

уменьшение затрат и времени, требуемых для разработки приложения;

Научное издание

Всероссийская научная конференция молодых исследователей с
международным участием «Социально-гуманитарные проблемы
образования и профессиональной самореализации»
(Социальный инженер-2022)

Часть 5

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Усл.печ.л. ____ Тираж 30 экз. Заказ №240-Н/22

Редакционно-издательский отдел РГУ им. А.Н. Косыгина
115035, Москва, ул. Садовническая, 33, стр.1
тел./ факс: (495) 955-35-88
e-mail: riomgudt@mail.ru
Отпечатано в РИО РГУ им. А.Н. Косыгина