



**ВВГУ**

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

**XXVI**

Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
ПОТЕНЦИАЛ  
ВУЗОВ –**

НА РАЗВИТИЕ  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО  
РЕГИОНА РОССИИ  
И СТРАН АТР

10–12 апреля  
2024 г.  
В четырех томах  
Том 2

ISBN 978-5-9736-0732-6(Т. 2)



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Владивостокский государственный университет»

---

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ –  
НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА  
РОССИИ И СТРАН АТР**

Материалы XXVI международной научно-практической  
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых  
10–12 апреля 2024 г.

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Электронное научное издание

Том 2

Владивосток  
Издательство ВВГУ  
2024

УДК 378.4  
УДК 378.4  
ББК 74.584(255)я431  
И73

**Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальне-восточного региона России и стран АТР** : материалы XXVI международной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (г. Владивосток, 10–12 апреля 2024 г.) : в 4 т. Т. 2 / под общ. ред. д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой ; Владивостокский государственный университет ; Электрон. текст. дан. (1 файл: 15,4 МБ). – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2024. – 1 электрон., опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей), 500 МГц; 512 Мб оперативной памяти; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); 5 Мб свободного дискового пространства; операц. система Windows XP и выше; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0732-6

Включены материалы XXVI международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона», состоявшейся во Владивостокском государственном университете (г. Владивосток, 10–12 апреля 2024 г.).

Том 2 включает в себя следующие секции:

- Актуальные вопросы экономики, предпринимательства и управления (студенты ВО и молодые учёные).
- В науку первые шаги актуальные вопросы математики и информационной безопасности.
- Актуальные проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна.
- Юриспруденция как наука и практика очерки молодого ученого.
- Информатизация на предприятиях ДФО.
- Философские контексты современности.
- Актуальные вопросы нефтегазового комплекса.
- Инноватика на транспорте.
- Актуальные проблемы предпринимательства в контексте учебных дисциплин среднего профессионального образования.
- Русский язык и русская культура в контексте современности.
- English language for political, economic, and cross-cultural cooperation in asia-pacific region.

УДК 378.4  
ББК 74.584(255)я431

Электронное учебное издание

Минимальные системные требования:  
Компьютер: Pentium 3 и выше, 500 МГц; 512 Мб на жестком диске; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM. Операционная система: Windows XP/7/8.  
Программное обеспечение: Internet Explorer 8 и выше или другой браузер; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0732-6

© ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», оформление, 2024  
Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Компьютерная верстка М.А. Портновой

690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41  
Тел./факс: (423)240-40-54

Объем 15,4 МБ. Усл.-печ. л. 54,29

Подписано к использованию 05.10.2024 г.

Тираж 300 (1–25) экз.

<i>Вишнякова А.Р.</i> Разработка мобильного приложения для обмена мгновенными сообщениями в корпоративной сфере в режиме реального времени.....	224
<i>Грицык Д.В., Богданова О.Б.</i> Модернизация системы управления заработной платы для АО «ДЦСС».....	228
<i>Гришин В.А.</i> Проектирование и разработка REST API для предприятия АО «Авиакомпания «Аврора».....	234
<i>Дереньковская А.С., Можаровский И.С.</i> Разработка веб-приложения учёта отработанного времени сотрудников для предприятия ООО «КЭШ».....	238
<i>Затоковенко Н.Е.</i> Разработка мобильного приложения для обмена туристическим опытом “OnTheGo”.....	241
<i>Иценко В.В., Богданова О.Б.</i> Разработка специализированного журнала для сотрудников автосервисов.....	244
<i>Курдюков И.Р.</i> Разработка системы управления чек-листами мониторинга оборудования дата-центра для предприятия ООО «Кей Поинт».....	247
<i>Курченко К.А.</i> Модернизация функций бухгалтерского учета в «1С:Бухгалтерия государственного учреждения, редакция 2.0».....	249
<i>Меньшов А.П., Богданова О.Б.</i> Проектирование и разработка модуля информационной системы 1С: «Предприятие» по обработке судовых суточных донесений в информационную базу предприятия «Дальневосточный рыбак».....	252
<i>Новаковский Е.В., Кийкова Е.В.</i> Разработка калькулятора для таможенных платежей в сфере специализированной техники и легковых автомобилей.....	256
<i>Ожогина П.Е., Богданова О.Б.</i> Разработка конфигурации для оптимизации ведения первичной документации.....	260
<i>Приселов М.В., Богданова О.Б.</i> Применение витрин статистических данных для образовательных учреждений.....	262
<i>Ситкин А.Г.</i> Оптимизация весового контроля на предприятии АО «Восток АйТи Сервис».....	265
<i>Скрыль С.А.</i> Разработка системы планирования поставок в судоремонте.....	270
<i>Соколов О.О., Кийкова Е.В.</i> Разработка имитационной модели производства железобетонных свай.....	273
<i>Сухотский М.С., Богданова О.Б.</i> Оптимизация укомплектования и переоценки товаров.....	277
<i>Танькова В.С.</i> Внедрение типовой конфигурации «1С WMS Логистика. Управление складом» на заводе ООО «Тайгер Микс».....	280
<i>Юрчук Г.А., Лаврушина Е.Г.</i> Проектирование приложения внутренней технической поддержки предприятия ФГБУ «Главрыбвод».....	283
 <b>Секция. ФИЛОСОФСКИЕ КОНТЕКСТЫ СОВРЕМЕННОСТИ</b>	
<i>Белая Д.Д., Захаров К.П.</i> Информационные войны как новая нормальность геополитических игр.....	288
<i>Каймаков Р.К., Савин И.П.</i> Неолуддизм: идеи, формы проявления и практическая значимость.....	292
<i>Комаров А.С.</i> Интерпретации постапокалипсиса в современном кинематографе: философский взгляд.....	300
<i>Коптяев В.С., Захаров К.П.</i> Доктрины русского мира и русской идеи: преемственная связь и современная реальность.....	304
<i>Токарева А.А.</i> Право в эпоху цифровых технологий: проблемы и перспективы развития.....	308
<i>Черкасова А.В., Захаров К.П.</i> Цинический соблазн как «Дамоклов меч» для журналистики.....	312
 <b>Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА</b>	
<i>Захарченко В.В., Бойков В.Э. Торбина А.В., Охоткина В.Э.</i> Выбор оптимального варианта использования сорбционных материалов при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.....	318
<i>Карсаков К.Б., Гордников О.А.</i> Внешние антикоррозионные покрытия магистральных трубопроводов.....	321
<i>Карсаков К.Б., Гриванова О.В.</i> Сравнительный анализ методов утилизации широкой фракции лёгких углеводородов из магистрального трубопровода.....	326
<i>Лалетин Д.В., Попова Г.И.</i> Значение начертательной геометрии в профессиональной деятельности.....	329

<i>Мельниченко Д.В., Попова Г.И.</i> Роль начертательной геометрии в Инженерном образовании. История развития .....	332
<i>Ременюк А.В.</i> Проведение буровзрывных работ на участке трубопровода Благовещенск-Хабаровск .....	336
<i>Щеглеватых В.С.</i> Газогидраты, как альтернатива жидкому топливу .....	339

#### **Секция. ИННОВАТИКА НА ТРАНСПОРТЕ**

<i>Бубнова И.А., Кравченко И.А., Попова Г.И.</i> Внедрение очков дополненной реальности на предприятия для оптимизации складских процессов .....	344
<i>Кузнецов Д.Н., Афонин Б.Д., Попова Г.И.</i> Применение САПР в решении инженерно-геометрических задач на примере 3D модели роторного двигателя .....	348
<i>Назаров Е.Г., Веденеев Р.М., Тунгусова Е.В.</i> Преимущества и перспективы применения технологии блокчейн в логистике: обеспечение прозрачности, безопасности и эффективности цепочек поставок .....	351
<i>Рябых В.К.</i> Оценка и сравнение прогнозов и работы компании в 2022 году .....	355

#### **Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КОНТЕКСТЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<i>Повлягина Д.Д., Коростелёва Е.А., Худякова С.К.</i> Анализ развития и конкурентоспособности маркетплейса WILDBERRIES на рынке электронной коммерции: тенденции и развитие .....	362
<i>Ракитина А.В., Худякова С.К.</i> Проблемы возврата товаров на примере маркетплейсов .....	366
<i>Федорова С.Ф., Степулёва Л.Ф.</i> Исследование поставщиков для ресторанного бизнеса на рынке города Владивосток .....	370

#### **Секция. РУССКИЙ ЯЗЫК И РУССКАЯ КУЛЬТУРА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ**

<i>Бо Цяньлун, Коновалова Ю.О.</i> Отзывы о кафе и ресторанах как речевой жанр в русском и китайском языках .....	373
<i>Ван Цзысюань, Тюрин П.М.</i> Лексико-семантические особенности наименований сортов овощей в русском языке .....	377
<i>Ма Мяо, Пилюгина Н.Ю.</i> Особенности текстов-описаний китайских фильмов на русских киносериалах .....	380
<i>Хуан Чжэньхуа, Борзова Т.А.</i> Семантические особенности фразеологизмов с компонентом «белый» в русском и китайском языках .....	384
<i>Хэ Изэ, Коновалова Ю.О.</i> Орнитоним «журавль» в русском и китайском языках (на материале фольклора) .....	389
<i>Цзя Пэнсюань, Тюрин П.М.</i> Лингвистические особенности рекламы на транспорте как вида креолизованного текста .....	394
<i>Юн Хабин, Пилюгина Н.Ю.</i> Специфика адаптации названий корейских дорам для русского зрителя .....	397

#### **Секция. ENGLISH LANGUAGE FOR POLITICAL, ECONOMIC, AND CROSS-CULTURAL COOPERATION IN ASIA-PACIFIC REGION**

<i>Анбразевич К.А., Хисамутдинова Н.В.</i> Саспенс как средство выразительности художественного текста .....	401
<i>Аскарбек кызы Азиза, Гаврилова Т.В.</i> Особенности субтитрованного перевода комедийного сериала «Modern Family» с английского языка на русский .....	404
<i>Беловол Д.Е., Посысаева Е.А.</i> Грамматические особенности экономических статей на основе материала «Отчета о достижении ЦУР в Азиатско-Тихоокеанском регионе за 2022 год» .....	407
<i>Бобин М.М., Шеховцова Т.А.</i> Прагматическая адаптация юмористического текста при переводе на русский язык (на материале англоязычной стендап-комедии) .....	410
<i>Бондарь А.М., Григорьева М.Б.</i> Влияние «Корейской Волны» на экономику и туризм Южной Кореи .....	413
<i>Владимирова О.А., Гнездечко О.Н.</i> Способы перевода авторских неологизмов в жанре фэнтези .....	416

**ВНЕДРЕНИЕ ОЧКОВ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ  
НА ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**Н.А. Бубнова, И.А. Кравченко**, бакалавры  
**Г.И. Попова**, старший преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

***Аннотация.** В настоящее время все сферы общественной жизни подвержены цифровизации и введению новых технологий. В статье рассмотрены преимущества и недостатки использования очков дополненной реальности на примере двух компаний города Владивосток. Также предложен алгоритм внедрения дополненной реальности на предприятиях.*

***Ключевые слова:** автоматизация работы складов, дополненная реальность, очки дополненной реальности, складская операция, недостатки очков дополненной реальности.*

**IMPLEMENTATION OF AN AUGMENTED REALITY SYSTEM  
IN AN ENTER-PRISE TO OPTIMIZE WAREHOUSE PROCESSES**

***Abstract.** Currently, all areas of public life are subject to digitalization and the introduction of new technologies. The article discusses the advantages and disadvantages of using augmented reality glasses using the example of two companies in the city of Vladivostok. A diagram of the implementation of augmented reality in enterprises is also provided.*

***Keywords:** warehouse automation, augmented reality, augmented reality glasses, warehouse operation, disadvantages of augmented reality glasses.*

Цель: Определить целесообразность использования очков дополненной реальности для оптимизации складских процессов на предприятиях

Актуальность работы заключается в необходимости сократить денежные и временные затраты на складские операции. Этого можно добиться с помощью применения инновационных технологий, одной из которых является дополненная реальность. Цифровизация, которая затрагивает практически все области экономики, подталкивает компании к развитию. В настоящее время область логистики подвергается значительным изменениям, так как появляются инновационные технологии и девайсы. Для того чтобы улучшить эффективность и оставаться конкурентоспособными, компании должны повышать уровень сервиса.

Научная новизна: заключается в описании примеров использования устройств дополненной реальности на складах различных предприятий. А также в разработке алгоритма внедрения данной технологии на предприятиях.

Методы исследования: наблюдение, анализ научной литературы, метод сравнения.

Дополненная реальность или AR – это технология, которая объединяет реальный и виртуальный мир, накладывая изображения на физические объекты. Виды систем дополненной реальности: головные дисплеи, мобильные и стационарные экраны, устройства пространственной дополненной реальности.

Принцип работы системы: Камера, находящаяся в девайсе, захватывает и анализирует окружающий мир. После этого программное обеспечение накладывает на реальный мир виртуальный объект и синхронизирует его с физическим миром. Далее программа показывает изображение на экране электронного девайса.

Существуют 3 основных технологии системы дополненной реальности:

1. Безмаркерная, в ее работе физические объекты сами по себе служат маркерами.
2. Технология на базе маркеров предполагает специальные метки-маркеры, которые будут считываться сканером. К таким маркерам относятся QR-код, RFID-метки.

3. Пространственная технология основана на данных GPS/Глонасс. Изображение цифрового объекта происходит при совпадении координаты, заложенной в программе, с координатами пользователя [1, с. 2].

Многие крупные компании, такие как DHL, AMAZON, INTEL уже применяют эту технологию и добиваются сокращения времени на складские операции минимум на 25%. На рисунке 1 показана работа очков дополненной реальности в действии [2, с.12].



Рис. 1. Интерактивная панель очков дополненной реальности Lenovo ThinkReality A6

ООО «ГК Юником» – лидер по продаже автомобильных товаров на Российском рынке. Сеть филиалов компании обеспечивает поставки товаров и удобные сервисы клиентам по всей территории Российской Федерации. Основными таврами являются: автозапчасти, автохимия, автокосметика и автопринадлежности. Работа компании построена на сотрудничестве с крупными зарубежными производителями [3].

По данным предприятия: стандартный заказ состоит из 23 паллет. Продукция отгружается каждый день, в среднем количестве 276 паллет в сутки, при этом есть как сборные заказы, состоящие из нескольких коробок, так и многопаллетные. При настоящей схеме работы склада, время затрачиваемое на простой автомобиля под погрузкой при обработке заказа составляет 1,51 часа.

Для сокращения времени на простой транспорта в компанию были внедрены очки дополненной реальности Lenovo ThinkReality A6, программное обеспечение которых внедряется в систему управления складом WMS. Данные очки были выбраны с учетом условий эксплуатации. Задний двойной ремешок устройства позволяет гарнитуре удобно и крепко крепиться на голове и не слетать при совершении различных операций. Очки со стеклами облегчают нагрузку на глаза сотрудника при работе в них. В микрофоне находится система шумоподавления [5].

Очки работают по технологии на базе маркеров, поэтому они имеют RFID-сканер. Система дополненной реальности позволяет определять нужные RFID-метки и очки показывают путь к выбранным паллетам с метками.

При применении дополненной реальности происходит автоматизация системы работы склада. По данным предприятия время движения с паллетами в зону комплектации сократилось, а время на идентификацию паллет вообще исчезло, т.к. при использовании AR-очков нужные паллеты сразу подсвечиваются при приближении к ним. Таким образом, время на простой автомобиля под погрузкой при обработке заказа с использованием системы дополненной реальности сократилось на 40%.

Но есть и отрицательные примеры использования очков дополненной реальности. Одно из предприятий транспортно-логистической сферы использовало систему дополненной реальности для сокращения времени на обработку контейнеров, поступающих на терминал. Но позже было принято решение отказаться от использования очков. Чтобы выявить причины, был проведен опрос сотрудников предприятия, работавших с очками. Всего в опросе приняли участие 50 человек. Результат опроса представлен на рис. 2 и 3.

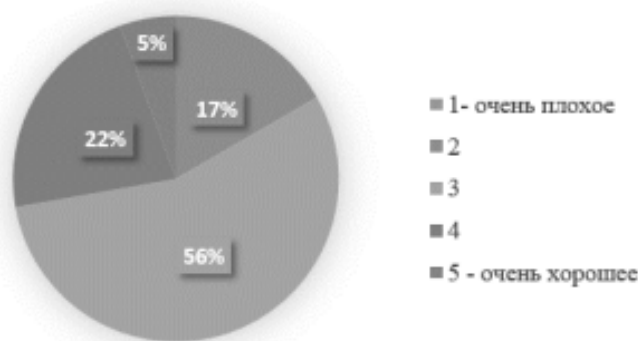


Рис. 2. Результат опроса: «Качество работы голосового ввода»

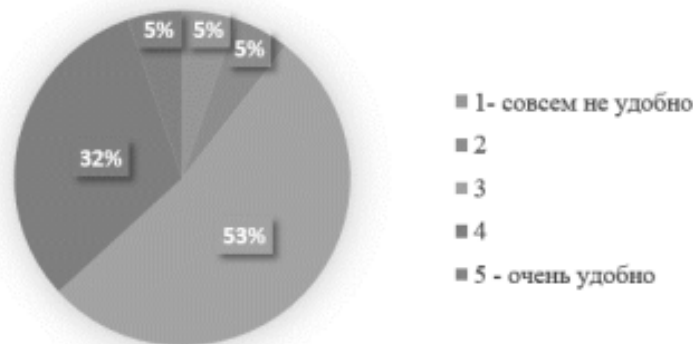


Рис. 3. Результат опроса: «Удобство носки очков на голове»

Из опроса видно, что большинство сотрудников оценили удобство использования очков дополненной реальности на «3» – 56 и 53 процента опрошенных. Все сотрудники сталкивались с неблагоприятными условиями труда, так как климат влияет на возникновение сложных погодных условий. Также было отмечено среднее качество голосового ввода, оно связано с высоким уровнем шума на контейнерном терминале, что подавляло голос сотрудников. Работники описали невысокую степень комфортности носки очков. Ремешок мог регулироваться под размер головы, но случались ситуации, когда очки перемещались в неудобное положение. Также важным фактором стал дискомфорт в глазах от постоянного направления взгляда в маленький экран девайса.

Причиной отказа использования AR-очков на предприятии стала нерезультативная работа устройства в текущих условиях применения. Использование их вне производственных помещений мало эффективно и может подвергать риску безопасность персонала, поэтому большую результативность применение очков дополненной реальности может показать в складской логистике. В связи с вышесказанным, при выборе очков для складского помещения, нужно учитывать условия эксплуатации.

Другими причинами отказа от очков дополненной реальности могут стать:

- плохое влияние на здоровье (ухудшение зрения, риск получения травмы, потеря концентрации);
- неподходящие условия труда сотрудников (ветер, снег, дождь, высокий уровень шума, темное время суток);
- человеческий фактор (невнимательность, сложность обучения сотрудников, усталость);
- технологическое обеспечение (сложность использование функции распознавания голоса при высоком шуме, высокое энергопотребление);
- технология (необходимость специализированного обслуживания, необходимость обучения сотрудников, отсутствие стандартного программного обеспечения).

Так как, не для каждого предприятия подойдет внедрение данного изобретения, то необходимо определить последовательность действий по внедрению дополненной реальности на предприятия [4, с. 2]. На схеме 1 представлен алгоритм внедрения системы дополненной реальности на склад компании. Этапами создания алгоритма являются: подготовка, планирование, разработка, тестирование, ввод в эксплуатацию.



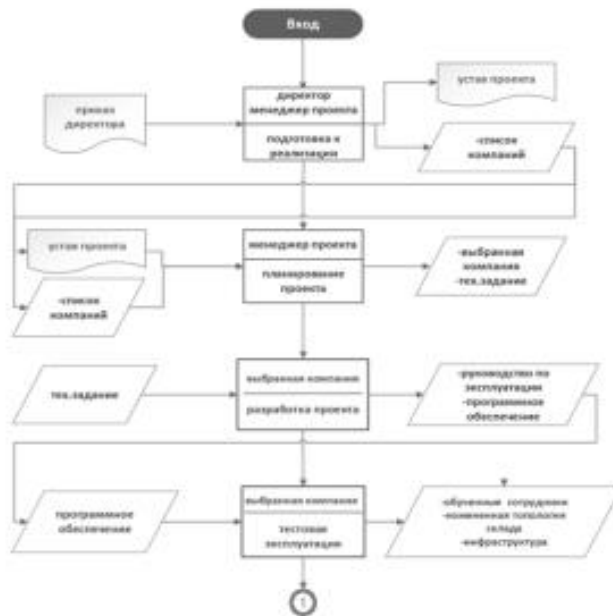


Рис. 1. Алгоритм внедрения системы дополненной реальности на склад компании

При разработке проекта необходимо учитывать специфику условий, в которых будет использоваться оборудование, технические характеристики модели, чтобы удовлетворить ожидания конечного потребителя и успешно пройти тестирование. Как видно из схемы, после внедрения системы в промышленную эксплуатацию, может получиться два результата. По итогам оценки эффективности инновации принимается решение о дальнейших действиях. Если инновация эффективна, подписывается дополнительное соглашение к договору, в котором отображаются условия дальнейшего сотрудничества и обслуживания.

Таким образом, дополненная реальность – это инновационная технология, которая может позволить перевести логистику на новый уровень за счет сокращения времени на многие операции. Но с другой стороны необходимо правильно выбирать оборудование для комфортного пользования и проводить обучение сотрудников для корректного пользования устройством. Так же обязательно рассчитывать возможность использования данным оборудованием, так как должны быть подходящие условия труда для эффективного использования очков дополненной реальности.

1. Батырова К.С., Пошивайло Я.Г. История дополненной реальности и перспективы ее применения в картографии // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-dopolnennoy-realnosti-i-perspektivy-ee-primeneniya-v-kartografii> (дата обращения: 20.03.2024).

2. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев, Н.Н. Лычкина [и др.] // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 2020. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/437257024.pdf>. (дата обращения: 20.03.2024).

3. О компании «Юником». – Текст: электронный. – URL: <https://uniqom.ru/about> <https://uniqom.ru/about> (дата обращения: 20.03.2024).

4. Юсуфова О.М., Шиболденков В.А., Андреева А.А. Анализ технологий цифровой логистики для автоматизации и сервисной интеграции складских процессов организации // Вопросы инновационной экономики. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-tehnologiy-tsifrovoy-logistiki-dlya-avtomatizatsii-i-servisnoy-integratsii-skladskih-protsessov-organizatsii> (дата обращения: 20.03.2024).

5. Lenovo ThinkReality A6. – Текст: электронный. – URL: [https://news.lenovo.com/wp-content/uploads/2019/05/Lenovo\\_ThinkReality\\_A6\\_Datasheet.pdf](https://news.lenovo.com/wp-content/uploads/2019/05/Lenovo_ThinkReality_A6_Datasheet.pdf). (дата обращения: 20.03.2024).

УДК 62-133

## ПРИМЕНЕНИЕ САПР В РЕШЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ПРИМЕРЕ 3D МОДЕЛИ РОТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Д.Н. Кузнецов, Б.Д. Афонин, бакалавры  
Г.И. Попова, старший преподаватель

Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия

**Аннотация.** На сегодня один из мало затратных способов проверить тот или иной механизм или деталь, которые только разрабатываются – это модель, распечатанная на 3D принтере. Данный способ позволяет при наименьших затратах убедиться в том, что каждая деталь подходит друг к другу и механизм может функционировать. В специализированных программах создается модель, которая в последующем будет напечатана в любом необходимом размере. Сейчас мы продемонстрируем как это работает на примере роторного двигателя.

**Ключевые слова:** роторный двигатель, 3D модель, упрощение в решение различных задач при помощи.

## INTERNATIONAL MIGRATION IN CONTEMPORARY RUSSIA: FAR EASTERN CONTEXT

**Abstract.** Today, one of the least expensive ways to test a particular mechanism or part that is just being developed is a 3D model printed on a 3D printer. This method makes it possible, at the lowest cost, to ensure that each part fits together and the mechanism can function. In specialized programs, a model is created,