



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
**АССОЦИАЦИЯ
ПОЛЯРНИКОВ**



rspp-arctic.ru



АРКТИКА
НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ

forumarctic.com

2-4 | 2021
ДЕКАБРЯ
г. Санкт-Петербург

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И СКВОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРКТИЧЕСКОМ ТУРИЗМЕ

Александр Федотовских

член Президиума КС по развитию Северных территорий и Арктики
Российского союза промышленников и предпринимателей,
профессор РАЕ

ЦИФРОВАЯ АРКТИКА **2018**

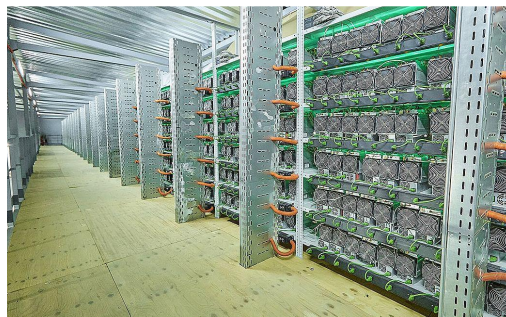
Применение систем искусственного интеллекта в условиях нового этапа освоения Арктики.

Создан реестр отечественных, разработанных для суровых условий Арктики, проектов технологий искусственного интеллекта для возможности их практического использования в хозяйственной деятельности экономических субъектов.

Цифровая экономика должна развиваться во всех регионах, а не только в густонаселенных и комфортных для проживания и ведения хозяйственной деятельности.



ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА



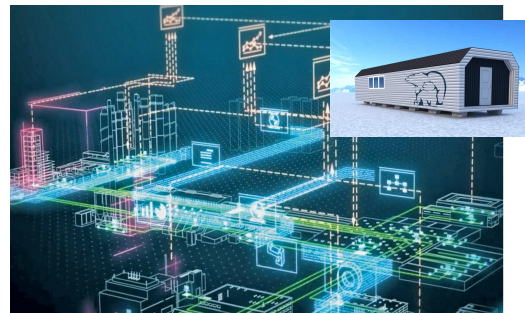
ЦЕНТРЫ
ОБРАБОТКИ
ДАННЫХ



БЕСПИЛОТНЫЕ
АВИАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



ВИРТУАЛЬНАЯ /
ДОПОЛНЕННАЯ /
СМЕШАННАЯ
РЕАЛЬНОСТЬ
VR/AR



ЦИФРОВЫЕ
ДВОЙНИКИ

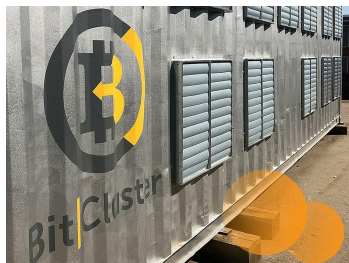
ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Дата центр - это вычислительные ресурсы: память и мощности для работы приложений, хранилище - основные и резервные запоминающие устройства, сетевые компоненты.

- Преимущества Арктики: холодный климат, доступная электроэнергия и наличие площадей для строительства.

- Назначение: сбор, обработка и облачное хранение картографической информации, предоставление необходимых данных всем субъектам, вовлеченным в туристическую отрасль, доступ к туристическим информационным базам.

- В 2020 г. Совет Федерации предложил создать дата-центры в Арктике.



VR/AR

VR - виртуальная реальность, созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие.

AR - дополненная реальность: цифровые объекты в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации.

MR - смешанная реальность — окружение создается при помощи софта с привязкой к положению в реальном мире, накладывание несуществующих объектов на окружение.

- Использование цифровых реальностей в туризме началось более 15 лет назад.

- Онлайн присутствие в части локаций.

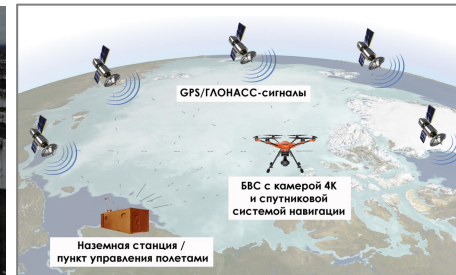
- В виртуальной среде можно не только увидеть дикую природу, но и услышать звуки.



БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

БАС используются в Арктике практически круглогодично и круглосуточно. Процессор в режиме реального времени обчисляет данные и управляет полетом.

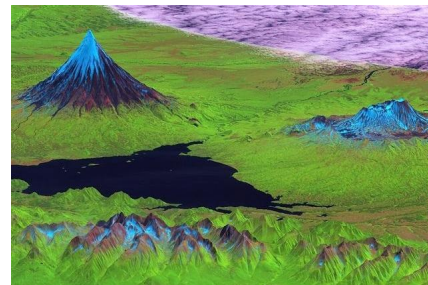
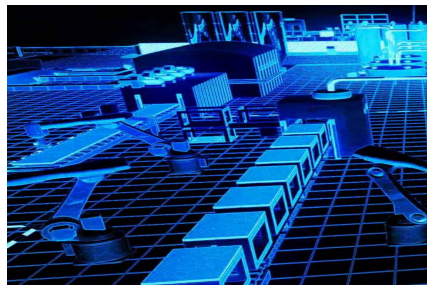
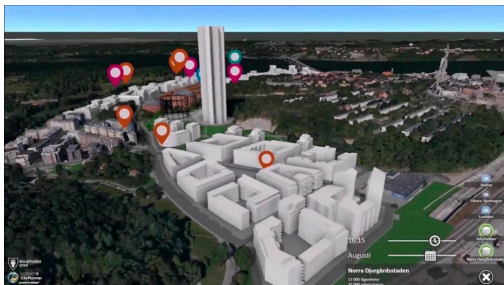
- Области применения: картографирование; фото и видеосъемка с высоким разрешением; доставка грузов, в т.ч. медикаментов; изучение животного мира; оказание помощи в случае опасной ситуации; мониторинг; проектирование маршрутов, определение точек установки инфраструктуры; помощь в составлении каталогов достопримечательностей и необходимости их реконструкции; поддержка спортивных и массовых мероприятий.
- Использование БВС для туризма дешевле и практичнее любого другого вида транспорта (кроме перевозки пассажиров), но требует доработки нормативно-правовой базы.



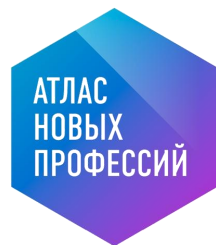
ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ

Цифровой двойник – виртуальный прототип реального объекта или территории, на базе которого можно анализировать жизненные циклы объекта, его реакцию на возможные изменения и внешние воздействия:

- 3D-копия в масштабе от 1:100 до 1:1000.
- Модель городского / сельского хозяйства с нанесением туристических объектов.
- Модель больших пространств с использованием спутниковых технологий и БВС.
- Онлайн-мониторинг состояния зданий и сооружений, дорог, ООПТ и всей туристской инфраструктуры, особенно с учетом климатических изменений.



СТАНДАРТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ



РАЗРАБОТЧИК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Специалист, который создает автоматизированные системы покупки билетов, навигации, бронирования гостиничных мест. Уже сейчас основатели компаний, связанных с туризмом, зарабатывают на создании уникальных алгоритмов поиска — например, AviaSales.Ru. Спрос на простые, удобные и быстрые решения в этой сфере будет только расти. Кроме того, всё большее значение будут иметь персонализация и возможность создания индивидуальных маршрутов.

Интересные навыки и умения



ДИЗАЙНЕР ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ

Профессионал, разрабатывающий различные типы дополненной реальности вокруг определенной территории с учетом ее ландшафта, исторического и культурного контекста. Например, он может создать некоего виртуального гида для Красной площади — времена Ивана Грозного, 1917 год, эпоха сталин и т. д. Такой специалист должен сочетать навыки дизайнера и программиста с хорошим знанием истории.

Интересные навыки и умения



КОНСЬЕРЖ РОБОТОТЕХНИКИ

Специалист, контролирующий гостиничных роботов. Роботизированные отели уже существуют в Америке, Китае, Японии и других странах, и хотя механические швейцары, горничные и курьеры непохожи себе на зарековидании, за ними всё равно требуется человеческий присмотр. Такой консьерж должен быть высококвалифицированным специалистом с навыками многозадачности, хорошо разбираться в механике и искусственном интеллекте.

Интересные навыки и умения



РАЗРАБОТЧИК ТУР-НАВИГАТОРОВ

IT-специалист, создающий программы и приложения, которые позволяют пользователю ориентироваться на определенном маршруте. При создании маршрута в важные точки на нем включаются интересные факты и планы конкретного пользователя, а также текущие культурные события.

Интересные навыки и умения



ИГРОФИКАТОР ТУРИСТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Специалист, создающий туристические игры на основе разных достопримечательностей, исторических фактов и местных культурных особенностей. Поскольку туристы все чаще жаждут от путешествия необычного эмоционального опыта, конкурентное преимущество получит тот, кто сможет превратить экскурсию или мастер-класс в захватывающую игру.

Интересные навыки и умения



СПЕЦИАЛИСТ ПО ИММЕРСИВНОМУ ДИЗАЙНУ

Дизайнер, разрабатывающий интерфейсы, которые объединяют разные технологии — от распознавания голоса и управления жестами до виртуальной и дополненной реальности. Иммерсивный дизайн, то есть стирающий грань между цифровым и физическим миром, востребован в первую очередь в сферах образования, культуры, городского благоустройства, туризма и развлечений. Уже сейчас программы по этому направлению предлагает британская высшая школа дизайна.

Интересные навыки и умения



Разработка профессиональных стандартов в рамках системы профессиональных квалификаций

Использование визуальных материалов Атласа новых профессий по лицензиям Creative Commons by-SA 3.0 и Creative Commons Attribution 4.0 International

ДОРОЖНАЯ КАРТА ДО 2024 ГОДА

Создание пилотных зон
и «регуляторных
песочниц»
в Арктике для БАС

Разработка
профессиональных
квалификаций
профессий будущего

Включение «цифры»
в мастер-план развития
туристско-рекреационных
кластеров

Комплекс
инвестиционных
мероприятий:
конкурсы, гранты,
субсидии

Сформировать единую цифровую платформу по развитию туризма в Заполярье



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
**АССОЦИАЦИЯ
ПОЛЯРНИКОВ**



**XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ**

forumarctic.com

2-4
ДЕКАБРЯ | 2021
г. Санкт-Петербург

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ЦИФРОВУЮ АРКТИКУ!

www.rspp-arctic.ru
fav@rspp-arctic.ru