

## Человек, меняющий реальность



**Мы смотрим на картину. На холсте девушка с длинной косой. В ее руках бубен. Ученый, в гости к которому мы пришли, наводит видеосканер планшета на картину, и происходит чудо – картина оживает.**

Наша редакция в полном составе пришла в гости к директору лаборатории центра трехмерного моделирования и виртуальной реальности, начальнику малого инновационного мероприятия многомерной технологии при университете СВФУ им. М.К.Аммосова Сергею Ефимовичу Васильеву. Его лаборатория занимается разработкой нескольких направлений, связанных со стереоскопической панорамной 3D

съемкой и технологиями дополненной реальности.

В лаборатории Сергея Ефимовича много такого, что можно назвать чудом. Вот, например, простая пачка молока. Но на экране планшета она преобразуется. В пачку сыплются витамины и кальций. Таким же образом могут преобразиться бутылки с квасом.

- Есть у ваших разработок практическая польза? – спросили мы ученого.
- Конечно! Представьте, как интересно проходили бы уроки, если бы ваши методические пособия также оживали!

Сергей Ефимович очень веселый человек. Даже не скажешь, что он серьезный ученый. Он занимается исследованиями в физике, квантовой механике и компьютерных технологиях с 1995 года. За свою научную жизнь он посетил много стран, в которых учился, а потом и преподавал.

Сегодня Сергей Ефимович Васильев активно сотрудничает с Художественным музеем Якутска и музеем Олонхо. В своей лаборатории он разработал уникальную методику сканирования объектов культуры. Все это для того, чтобы сохранить 3D модели старинных предметов, которые со временем разрушаются. Ученый показывает нам чорон (якутская деревянная посуда), облепленный маленькими кругляшками. Это метки. По ним лазер сканирует предмет и потом создает в компьютере точную 3D модель.



- Можно создать копии и на 3D-принтере. Вот эту кость мамонта мы сделали именно так – рассказывает ученый.

В команде Сергея Ефимовича 10 человек - технические разработчики, программисты, 3D модельеры, дизайнеры по визуальной части и специалисты по панорамной видеосъемке. Но теперь их может стать больше, потому что наши журналисты тоже хотят приобщиться к удивительному миру дополненной реальности.

Влад МАСЛОВ, София ПШЕННИКОВА



## ГДЕ МЫ БЫЛИ

Место деятельности ученого - Арктический Инновационный Центр. Внешний вид здания прост, но с необычной окраской, нежно-оранжевый цвет, напоминающий персиковый оттенок, на стене изображен якутский национальный узор.

Сама Лаборатория - небольшой офис. Там нет приборов, приспособлений, схем. Вся информация по нанотехнологиям хранится в компьютерах каждого из членов команды.

Светлана ВЛАДИМИРОВА

## СЛОВАРЬ УЧЕНОГО:

**Триангуляционная сетка** - основывается на построении сеток, в узлах которых находятся опорные точки.

Наибольшее распространение получили прямоугольные сетки .

Идея метода заключается в том, что, поскольку треугольник определяется стороной и двумя углами, то, производя геодезические измерения, можно один раз измерить расстояние между двумя точками а дальше просто двигаться по местности, замерять направления на различные ориентиры и производить соответствующие тригонометрические пересчеты.

**3D-сканер** — устройство для считывания формы объёмного объект на основе Триангуляционной сетки.

Алена АЛЕКСЕЕВА

Над выпуском работали:

Журналисты: Влад Маслов, София Пшенникова, Алена Алексеева, Светлана Владимирова

Фото: Мишель Дзивицкая

Куратор: Анна Кот

Руководитель проекта – Соловьева С.И.