

**ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ НАУК О ЗЕМЛЕ
КАФЕДРА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ОКЕАНОЛОГИИ
КОВОРКИНГ-ЛАБОРАТОРИЯ «ДОНКИБЕРГЕО»**

«ВИРТУАЛЬНАЯ (VR 360) ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МАРШРУТОВ ГЕОГРАФО-КРАЕВЕДЧЕСКИХ ЭКСКУРСИЙ»

СПИКЕРЫ:

Хорошев Олег Анатольевич, к.г.н. доцент кафедры социально-экономической географии и природопользования Института наук о земле ЮФУ, руководитель коворкинг-лаборатории «ДонКиберГео»

Мисиров Самир Айдынович, аспирант кафедры океанологии Института наук о Земле ЮФУ, научный сотрудник ЮНЦ РАН

Ростов-на-Дону, 2018

Примеры видеороликов в формате VR360,
разработанных коворкинг-лабораторией
Института наук о Земле ЮФУ
«ДонКиберГео»:

<https://youtu.be/OLk1OCGMJkw>

<https://youtu.be/CEsbknevNAk>

<https://youtu.be/fu3k1f67n6o>

Виртуальная реальность – это созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения.



Перечень оборудования, технических/транспортных средств для проведения работ	Примерный перечень соответствующего программного обеспечения
<i>Фото и видео-камеры (в т.ч. экшн-камеры), поддерживающие режим съемки в формате 360</i>	ПО к каждому конкретному устройству
<i>Штатив и/или транспортное средство – носитель видео-аппаратуры (автомобиль, лодка, велосипед, мопед, квадрокоптер, радиоуправляемый наземный модуль/плавсредство и пр.)</i>	ПО для квадрокоптера или иного дистанционно управляемого аппарата (в случае их использования)
<i>Удерживающие камеру устройства, стабилизаторы изображения</i>	не требуется
<i>Персональный компьютер или ноутбук для обработки и создания виртуального видео-контента с периферийными устройствами для воспроизводства и записи звука</i>	ПО MS Windows (или другая оболочка); ПО MS Office; VR-плеер (любого производителя); программа для обработки фото; видео-редактор, в том числе для работы с видео 360
<i>Комплект: VR-очки (шлем) + смартфон</i>	VR-плеер (любого производителя)

Материально-техническое обеспечение съемочных работ видеороликов в формате VR 360

На подготовительном этапе создания виртуального маршрута разработчикам необходимо:

- заранее подготовить информационные материалы по тематике планируемого маршрута (текстовые, картографические, фото и видео материалы);
- визуально исследовать предполагаемый район проведения экскурсии (лично пройти/проехать/облететь на БПЛА весь маршрут), выбрать и оценить обязательные для посещения (виртуального осмотра) объекты, раскрывающие тематическое содержание маршрута;
- составить календарный план-график съемочных работ, детальную картосхему маршрута;
- определиться со спецификой съемки (стационарная на точках, подвижная наземная, воздушная – с помощью беспилотного летательного аппарата);
- изучить возможности и ограничения проведения съемочных работ, получить все необходимые разрешения;
- подготовить и установить на компьютер/смартфон специальные программные средства для съемки, обработки и конвертации фото и видеоизображений, в том числе, выполненных в формате VR360.

**Видеоохроники съемочных работ в
рамках проекта
по виртуальной (VR 360) визуализации
маршрутов экспедиций и полевых
практик (сезон: лето 2018 года)**

<https://youtu.be/giHGskv04kA>

Точки съемок в формате VR360 (точки реперной сети) по маршруту береговой экспедиции (лето 2018 г.)



Возможный вариант использования VR360 контента с использованием QR-кодов:

«Виртуальный (3D) атлас абразионных процессов в береговой зоне Азовского моря»

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 Номер выявленного репера

-6,6 Значение (в метрах) на сколько от даты крайнего измерения отойшла кромка обрыва

3 Номер выявленного (либо безуспешно искомого) репера

Обозначение искомого репера и стрелки красным цветом означают: либо репер не найден, либо есть сомнения в измерениях отступа кромки обрыва

Территория ведомственной базы отдыха ПАО "Газпром" ЛИСТ 1

1 -6,6

2 -3,2

3a -0,7

36 +1,75

3 репер утерян

Репер (зеленый столб) не обнаружен, видны следы деятельности "охотников" за металлами. Свинокомплекс: действующий

Единственная точка, где зафиксировано отдаление кромки обрыва от репера

Разработка листа, фотографии, дизайнерское оформление: О.А. Хоросина, С.А. Мисюров, 2018. ©DionCyberLife



Приглашаем в открытую группу
коворкинг-лаборатории
Института наук о Земле ЮФУ
«ДонКиберГео»!

Присоединяйтесь!

*Общими усилиями мы сможем
реализовать самые смелые научные и
образовательные проекты с применением
новейших информационных технологий!*

vk.com/club162664826

#DonCyberGeo



Спасибо за внимание!