

	<b>Monday 28/05/2018</b> <b>General Staff building</b> Palace square, 6-8	<b>28/05/2018 Понедельник</b> <b>Главный Штаб</b> Дворцовая площадь, 6-8
	9:30–10:00 Registration of participants	9:30–10:00 Регистрация участников
10:00–12:00 1-1	<b>PLENARY SESSION</b> <b>Chairpersons – Paul REILLY, Andei ALEXEEV</b>	<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ</b> <b>Ведущие – Пол РЕЙЛИ, Андрей АЛЕКСЕЕВ</b>
111	<i>The opening ceremony</i> <i>Welcome speech</i> General Director of the State Hermitage Museum Mikhail PIOTROVSKY,	<i>Открытие конференции</i> <i>Вступительное слово</i> Генерального директора Государственного Эрмитажа Михаила Борисовича ПИОТРОВСКОГО
112	<i>Salutation word</i> President of ADIT, member of the Board of ICOM-Russia Natalia TOLSTAYA  SPb Branch of the Russian National Committee of ICOMOS Sergei GORBATENKO	<i>Приветствия</i> Президент АДИТ, член Президиума ИКОМ России, Наталья Владимировна ТОЛСТАЯ  Президент ИКОМОС-СПб Сергей Борисович ГОРБАТЕНКО
113	Franco NICCOLUCCI (PIN, Italy), Nicola AMICO (PRISMA, Italy) <b>Implementing the London Charter in virtual reconstructions</b>  Key words: <i>Virtual Reconstructions, London Charter</i>	Франко НИКОЛУЧЧИ, Никола АМИКО (PRISMA, Италия) <b>Исполнение Лондонской Хартии при создании виртуальных реконструкций</b>  Ключевые слова: <i>виртуальные реконструкции, Лондонская Хартия</i>
114	Irina GREVTSOVA (CETT-UB, Spain), Joan SIBINA (Joan Sibina&Partners, Spain) <b>Augmented, mixed and virtual reality. Techniques of visualization and presentation of archaeological heritage</b>  Key words: <i>archaeological tourism, dissemination of cultural heritage, augmented reality, mixed reality, virtual reality</i>	Ирина ГРЕВЦОВА (CETT-UB, Испания), Джоан СИБИНА (Joan Sibina&Partners, Испания) <b>Дополненная, смешанная и виртуальная реальности. Методы визуализации и представления археологического наследия</b>  Ключевые слова: <i>археологический туризм, популяризация культурного наследия, дополненная реальность, смешанная реальность, виртуальная реальность</i>
115	Sorin HERMON (STARC, Cyprus) <b>Novel solutions to archaeological challenges – virtual re-assembly, re-association and re-unification of archaeological artefacts using digital methods</b>  Key words: <i>virtual refitting, classification, 3D shape analysis</i>	Сорин ХЕРМОН (STARC, Кипр) <b>Новые подходы к решению археологических проблем: виртуальные пере-сборка, пере-компоновка, пере-атрибуция археологических артефактов цифровыми методами</b>  Ключевые слова: <i>виртуальное восстановление, классификация, трёхмерный анализ профиля</i>
116	Nicolò Dell'UNTO (Lund University, Sweden) <b>Visualizing complexity: the use of 3D spatial visual infrastructures in support of archaeological interpretation</b>  Key words: <i>3D Spatial analysis, 3D GIS, 3D Archives</i>	Николо Дель УНТО (Лундский университет, Швеция) <b>Сложность визуализации: применение трёхмерных пространственных визуальных структур для представления археологической интерпретации</b>  Ключевые слова: <i>трёхмерный пространственный анализ, 3D-ГИС, 3D-архивы</i>
117	Natalia POLOSMAK (Siberian Branch of RAS, Russia) <b>Mysterious horsemen of Hymalaya</b>	Наталья Викторовна ПОЛОСЬМАК (СО РАН, РФ) <b>Таинственные всадники Гималаев</b>
11:55-12:00	Photographing	Общая фотография
12:00–12:30	COFFE-BREAK	Перерыв
12:30–14:30 1-2	<b>SESSION- AIR&amp;AIR-EARTH&amp;WATER</b> <b>Chairperson – Stefano CAMPANA</b>	<b>СЕКЦИЯ «Воздух – воздух и земля – земля и вода»</b> <b>Ведущие – Стефано КАМПАНА, АДИТ</b>
121	Mikhail VAVULIN, Olga ZAITSEVA, (Tomsk State University, Russia), Konstantin CHUGUNOV (The State Hermitage Museum, Russia), Evgeny VODYASOV, Andrei PUSHKAREV (Tomsk State University, Russia) <b>Possibilities and specifics in the use of different types of drones for archaeological purposes</b>  Key words: <i>drones, aero-photography, archaeological monuments, kurgan burials</i>	Михаил Викторович ВАВУЛИН, Ольга Викторовна ЗАЙЦЕВА (ТГУ, РФ), Константин Владимирович ЧУГУНОВ (Государственный Эрмитаж, РФ), Евгений Вячеславович ВОДЯСОВ, Андрей Александрович ПУШКАРЁВ (ТГУ, РФ) <b>Возможности и особенности применения разных типов БПЛА в археологических исследованиях</b>  Ключевые слова: <i>БПЛА, аэрофотосъемка, археологические объекты, курганные могильники</i>
122	Iskander GAYNULLIN (Institute of archaeology of Tatarstan Republic Academy of Science), Bulat USMANOV, Piotr KHOMYAKOV (Kazan Federal University, Russia) <b>3D-visualisation for estimating the state of the Middle Age hill-forts using drone photography</b>  Key words: <i>archaeology, cultural heritage, anthropogenic factor, exogenous processes, remote sensing, aerial photography, GIS, hill-forts, Middle Age</i>	Искандер Ильгизович ГАЙНУЛЛИН (Институт археологии АН РТ, РФ), Булат Мансурович УСМАНОВ, Пётр Валерьевич ХОМЯКОВ (КФУ, РФ) <b>3D-визуализация при оценке состояния средневековых городищ по результатам съемки беспилотным летательным аппаратом (БПЛА)</b>  Ключевые слова: <i>археология, культурное наследие, антропогенный фактор, экзогенные процессы, дистанционное зондирование, аэрофотосъемка, БПЛА, геоинформационные системы, городища, средневековые</i>

123	Jörg W.E. FASSBINDER , Florian BECKER (BLfD, LMU, Germany), Sarah ABANDOWITZ (BLfD, Germany) <b>Aerial archaeology, airborne Laserscan and magnetometer prospection at the Iron Age Oppidum Menosgada, Bavaria, Germany</b>  Key words: <i>Aerial archaeology, magnetometry, LIDAR, Iron Age, Oppidum, Menosgada</i>	Йорг ФАССБИНДЕР, Флориан БЕКЕР (BLfD, LMU, ФРГ), Сара АБАНДОВИЦ (BLfD, ФРГ) <b>Аэрофотосъёмка, лазерное сканирование и магниторазведка на кельтском городище железного века Меносгада в Баварии (Германия)</b>  Ключевые слова: <i>аэрофотосъёмка, магнитометрия, LIDAR, железный век, кельтское городище, Меносгада</i>
124	Mikhail EPOV, Andrei FIRSOV, Igor ZLIGOSTEV (Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian branch of RAS, Russia), Olga POZDNYAKOVA (Institute of archaeology and ethnography of the Siberian branch of RAS), Andrei SAVLUK, Alexander KOLESOV, Alexander SHEREMET (Novosibirsk State University, Russia) <b>Magnetic survey with UAV: new opportunities in archaeology</b>  Key words: <i>archaeology, magnetometry, drones</i>	Михаил Иванович ЭПОВ, Андрей Петрович ФИРСОВ, Игорь Николаевич ЗЛЫГОСТЕВ (ИНГГ СО РАН, РФ), Ольга Анатольевна ПОЗДНЯКОВА (ИАЭ СО РАН, РФ), Андрей Васильевич САВЛУК, Александр Сергеевич КОЛЕСОВ, Александр Сергеевич ШЕРЕМЕТ (НГУ, РФ) <b>Магнитная съёмка с БПЛА: новые возможности в археологии</b>  Ключевые слова: <i>археология, магнитометрия, БПЛА</i>
125	Max FIEDERLING (Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie e. V., Germany) <b>Examples for structure from motion, 360-degree and other photo based techniques for archaeological documentation under water and presentations on land</b>  Key words: <i>underwater archaeology, 3D-modelling, 360 degree, virtual reality, reflectance transformation imaging, structure from motion, Bavarian Society for Unterwater Archaeology</i>	Макс ФИДЕРЛИНГ (Баварское общество подводной археологии, ФРГ) <b>Примеры распознавания структур по отображению движения, круговые панорамы и другие методы документирования археологических объектов под водой и представления на суше</b>  Ключевые слова: <i>подводная археология, 3D-моделирование, круговые панорамы, виртуальная реальность, многоугольная теневая фотосъёмка, распознавание структур по отображению движения, Баварское общество подводной археологии</i>
126	Selma RIZVIĆ (University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina) <b>Digital storytelling on underwater cultural heritage - H2020 iMARECulture project</b>  Key words: <i>underwater cultural heritage, virtual reality, augmented reality, serious games, interactive digital storytelling, light field displays, hybrid tracking</i>	Сельма РИЗВИЧ (Университет Сараево, Босния и Герцеговина) <b>Цифровое повествование о подводном культурном наследии—Горизонты2020, проект iMARECulture</b>  Ключевые слова: <i>подводное культурное наследие, виртуальная реальность, дополненная реальность, серьёзные игры, интерактивный цифровой сторителлинг, ЖК-дисплеи с положительным дихроизмом, гибридный трекинг</i>
14:30–15:30	LUNCH	Обеденный перерыв
15:30–17:00 1-3	<b>WORKSHOP</b> <b>Technological specifics of the artefacts design by photogrammetry</b> <b>Chairpersons– Alexander CHERKASHIN, Nikita PIKOV</b>	<b>МАСТЕР-КЛАСС</b> <b>Технологические особенности создания археологических артефактов с помощью фотограмметрии</b> <b>Ведущие – Александр ЧЕРКАШИН, Никита ПИКОВ</b>
17:15–18:00	<b>Excursion in the General Staff building</b>	<b>Экскурсия по Главному Штабу</b>
18:00–19:30	<b>Welcome party</b>	<b>Приём</b>

	<b>Tuesday 29/05/2018</b> <b>"Staraya Derevnaya"</b> Zausadebnaya st., 37	<b>29/05/2018 Вторник</b> <b>РХЦ «Старая Деревня»</b> , ул. Заусаденная, 37
10:00–12:00 2-1	<b>SESSION- "EARTH-I"</b> <b>Chair-persons – Jörg FABBINDEr, Anton GASS</b>	<b>СЕКЦИЯ «Земля-I»</b> <b>Ведущие – Йорг Фассбиндер, Антон Гасс</b>
211	<p>Maria Cristina MANZETTI (FORTH, Institute for Mediterranean Studies, Greece), Panagiotis PARTHENIOS (Technical University of Crete, Greece)</p> <p><b>New methodology for verifying hypotheses regarding the architecture of ancient theatres</b></p> <p>Key words: 3D-modelling, 3d-visibility analysis, virtual acoustics analysis, Roman theaters</p>	<p>Мария Кристина МАНЦЕТИ (FORTH, Институт средиземноморских исследований, Греция), Панайотис ПАРФЕНИОС (Технический университет Крита, Греция)</p> <p><b>Новые методы проверки гипотез об архитектуре античных театров</b></p> <p>Ключевые слова: 3D-моделирование, трёхмерный анализ обзора, виртуальный анализ акустики, римские театры</p>
212	<p>Marion SCHEIBLECKER, Simone MÜHL, Jörg W. E. FABBINDEr (LMU, Germany)</p> <p><i>Magnetic investigations in the Shahrizor Plain, Iraqi Kurdistan</i></p> <p>Key words: magnetometry, Iraqi Kurdistan, landscape, settlement, survey</p>	<p>Мэрион ШАЙБЛЕКЕР, Симон МЮЛЬ, Йорг ФАССБИНДЕР (LMU, ФРГ)</p> <p><i>Магнитные исследования на Шахризорской равнине в Кудском автономном районе Ирака</i></p> <p>Ключевые слова: магнитометрия, Иракский Курдистан, ландшафт, поселение, разведки</p>
213	<p>Larissa TATAUROVA (Omsk Affiliation of Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of RAS, Russia), Leonid BYKOV (Omsk State Agrarian University, Russia), Andrei FIRSOV, Igor ZLYGOSTNEV, Andrei SAVLUK, Alexander KOLESOV, Alexander SHEREMET (Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian branch of RAS, Russia), Alexander SVETLEISHY (Limited liability company "ROS'-2015", Russia)</p> <p><b>Archaeology, geodesy, geophysics as the data sources for the reconstruction of the modern time Russian settlements in Siberia</b></p> <p>Key words: archaeology, geodesy, geophysics, reconstructions, 3D-modelling</p>	<p>Лариса Вениаминовна ТАТАУРОВА (Омский филиал Института Археологии и Этнографии СО РАН, РФ), Леонид Васильевич БЫКОВ (Омский государственный аграрный университет, РФ), Андрей Петрович ФИРСОВ, Игорь Николаевич ЗЛЫГОСТЕВ, Андрей Васильевич САВЛУК, Александр Сергеевич КОЛЕСОВ, Александр Сергеевич ШЕРЕМЕТ (Институт Нефтегазовой геологии и геофизики имени А. А. Трофимука СО РАН, РФ), Александр Захарович СВЕТЛЕЙШИЙ (ООО «Рось-2015», РФ)</p> <p><b>Археология, геодезия и геофизика как источники для реконструкции планиграфии русских поселений нового времени в Сибири</b></p> <p>Ключевые слова: археология, геодезия, геофизика, реконструкции, 3-D моделирование</p>
214	<p>Przemysław NIEDZIELSKI, Andrzej MICHAŁOWSKI, Karol JAKUBOVSKI, Michał WYSZKOWSKI, Andrzej Marek WYRWA (Adam Mickiewicz University in Poznań, Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Poland)</p> <p><b>The XRF mapping of the mortars of Ostrów Lednicki palatium (Poland)</b></p> <p>Key words: archaeometry, X-Ray fluorescence spectrometry, mortars, chronology, Ostrów Lednicki palatium (Poland)</p>	<p>Пшемислав НИДЖИЛЬСКИЙ, Анджей МИХАЙЛОВСКИЙ, Кароль ЯКУБОВСКИЙ. Михал ВИЦКОВСКИЙ, Анджей Марек ВЪРВА (Познаньский Университет Адама Мицкевича, Музей первых Пиастов на Леднице, Польша)</p> <p><b>Рентгенофлюоресцентное картографирование строительных растворов сооружений на Ледницком острове (Польша)</b></p> <p>Ключевые слова: археометрия, рентгенофлюоресцентная спектроскопия, растворы, хронология, сооружения на Ледницком острове (Польша)</p>
215	<p>Joep ORBONS (ArcheoPro, The Netherlands)</p> <p><b>GIS visualization and analyses of underground stone quarries</b></p> <p>Key words: GIS visualisation, GIS analysis, industrial archaeology, stone quarrying, flint mining</p>	<p>Джоп ОРБОНС (ArcheoPro, Нидерланды)</p> <p><b>ГИС-визуализация и анализ подземных каменных выработок</b></p> <p>Ключевые слова: визуализация в ГИС, ГИС-аналитика, индустриальная археология, каменные выработки, добыча кремня</p>
216	<p>Anton GASS (Prussian Cultural Heritage Foundation, Germany), Jörg W. E. FABBINDEr (LMU, Germany), Hermann PARZINGER (Prussian Cultural Heritage Foundation, Germany), Sergei DEMIDENKO (Institute of Archaeology RAS, Russia), Alexei PRYAMUKHIN (Volgograd Scientific Center on Monuments protection, Russia), Ina HOFFMANN (LMU, Germany)</p> <p><b>The Transvolga early Iron Age kurgans and their periphery: preliminary results of magnetic prospection</b></p> <p>Key words: Early Iron Age, Transvolga, kurgan, periphery, geophysics, cesium magnetometer</p>	<p>Антон ГАСС (Фонд Прусского культурного наследия, ФРГ), Йорг ФАССБИНДЕР (LMU, ФРГ), Герман ПАРЦИНГЕР (Фонд Прусского культурного наследия, ФРГ), Сергей Викторович ДЕМИДЕНКО (ИА РАН, РФ), Алексей Николаевич ПРЯМУХИН (ГБУК «Волгоградский научно-производственный центр по охране памятников истории и культуры», РФ), Ина ХОФМАНН (LMU, ФРГ)</p> <p><b>Заволжские курганы раннего железного века и их периферия: предварительные результаты исследований с применением магнитометрии</b></p> <p>Ключевые слова: ранний железный век, Заволжье, курган, периферия, геофизика, цезиевый магнитометр</p>
12:10–12:30	<b>COFFE-BREAK</b>	<b>Перерыв</b>
12:30–14:00 2-2	<b>SESSION- "EARTH-II"</b> <b>Chairperson – Dmitri KOROBov</b>	<b>СЕКЦИЯ «Земля-II»</b> <b>Ведущий – Дмитрий КОРОБОВ</b>
221	<p>Jörg W. E. FABBINDEr (LMU, BLfD, Germany), Marion SCHEIBLECKER (LMU, Germany), Florian BECKER (LMU, BLfD, Germany), Kai KANIUTH, Martin GRUBER (BLfD, Germany)</p> <p><b>Achaemenids in the Southern Caucasus:</b></p>	<p>Йорг ФАССБИНДЕР (LMU, BLfD, ФРГ), Марион ШАЙБЛЕКЕР (LMU, ФРГ), Флориан БЕККЕР (BLfD, LMU, ФРГ), Кэй КАНЬЮТ, Мартин ГРУБЕР (BLfD, ФРГ)</p> <p><b>Ахемениды на Южном Кавказе: археологические разведки,</b></p>

	<p><b>archaeological survey, geophysical prospection and excavation in Karačamirli (Azerbaijan) – an interdisciplinary approach towards interpretation</b></p> <p>Key words: Achaemenid period, Caucasus, archaeological survey, archaeological geophysics, GIS, interdisciplinary interpretation</p>	<p><b>геофизические исследования и раскопки в (Азербайджан) – междисциплинарный подход к интерпретации</b></p> <p>Ключевые слова: Ахемениды, Кавказ, археологические разведки, археологическая геофизика, ГИС, междисциплинарная интерпретация</p>
222	<p>Guzel SAIFUTDINOVA, Gulnur VAFINA (Institute of archaeology of Tatarstan Republic Academy of Science, Russia)</p> <p><b>3D-visualisation of the the gravestones and territory of cemetery Bish-Balta</b></p> <p>Key words: 3D-modelling, object of archaeological heritage, GIS technologies, gravestones, photogrammetry</p>	<p>Гузель Маратовна САЙФУТДИНОВА, Гульнур Харисовна ВАФИНА (Институт археологии АН РТ, РФ)</p> <p><b>Трёхмерное представление надгробных камней и территории кладбища Биш-Балта</b></p> <p>Ключевые слова: трёхмерные модели, объект археологического наследия, геоинформационные технологии, надгробные камни, фотограмметрия</p>
223	<p>Ksenia BONDAR (Kiev National University, Ukraine), Marina DARAGAN, Sergei POLIN (Institute of archaeology of NASU, Ukraine)</p> <p><b>Modelling of space and reconstruction of the funeral ritual at the Sckythian kurgan burial after the magnetometry and archaeological prospections</b></p> <p>Key words: Scythians, kurgan periphery, geophysics, GIS</p>	<p>Ксения Михайловна БОНДАРЬ (КНУ, Украина), Марина Николаевна ДАРАГАН, Сергей ПОЛИН (ИА НАНУ, Украина)</p> <p><b>Моделирование пространства и реконструкция погребальной обрядности на скифском курганном могильнике по данным магнитометрии и археологических раскопок</b></p> <p>Ключевые слова: скифское время, периферия курганов, геофизика, GIS</p>
224	<p>Marion SCHEIBLECKER (LMU, Germany), Jörg W. E. FAßBINDER (LMU &amp; BlfD, Germany), Christian SCHWEITZER (independent researcher, Germany), Manfred BÖHME (independent researcher, Germany)</p> <p><b>Landscape archaeology and oldest monumental buildings in Oman – magnetometry near the geomagnetic Equator</b></p> <p>Key words: landscape archaeology, GIS, magnetometer survey, geomagnetic Equator, Oman, Hafit period</p>	<p>Мария ШАЙБЛЕКЕР (LMU, ФРГ), Йорг ФАССБИНДЕР (LMU, BlfD, ФРГ), (BlfD, LMU, ФРГ), Кристиан ШВАЙЦЕР (независимый исследователь, ФРГ), Манфред БЁМЕ (независимый исследователь, ФРГ)</p> <p><b>Ландшафтная археология и старейшие монументальные строения в Омане – магнитометрия около геомагнитного экватора</b></p> <p>Ключевые слова: ландшафтная археология, ГИС, магниторазведка, геомагнитный экватор, Оман, медный век (период Хафит)</p>
225	<p>Vlasta RODINKOVA (Institute of archaeology of RAS, Russia), Dmitry KISELEV (independent researcher, Russia), Dmitry ISAEV, Andrei DUDIN (Russian State Hydrometeorological University, Russia)</p> <p><b>Modelling of a water regime in the context of the archaeological studies of River Sudzh Downstrem, Kursk region</b></p> <p>Key words: archaeology, hydrology, flood mapping, housing, first Slavs</p>	<p>Власта Евгеньевна РОДИНKOBA (ИА РАН, РФ), Дмитрий Игоревич КИСЕЛЁВ (независимый исследователь, РФ), Дмитрий Игоревич ИСАЕВ, Андрей Игоревич ДУДИН (Российский Государственный Гидрометеорологический Университет, РФ)</p> <p><b>Моделирование водного режима в контексте археологического изучения нижнего течения р. Суджа (Курская обл., Россия)</b></p> <p>Ключевые слова: археология, гидрология, зоны затопления, структура расселения, ранние славяне</p>
226	<p>Ekaterina DEVLET (Institute of archaeology of RAS, Russia), Artur LASKIN (Kabarovsk Scientific Center on Monuments protection, Russia), Alexander PAKHUNOV (Institute of archaeology of RAS, Russia), Ekaterina ROMANENKO, Yuri SVOISKY ("Laboratory RSSDA", Russia)</p> <p><b>Application of surface visualization algorithms in the rock art studies of the Sikachi-Alyan rock art site</b></p> <p>Keywords: rock art, petroglyphs, surface visualization, 3D-modeling</p>	<p>Екатерина Георгиевна ДЭВЛЕТ (ИА РАН, РФ), Артур Робертович ЛАСКИН (КГБУК «НПЦ по ОПИК», РФ), Александр Сергеевич ПАХУНОВ (ИА РАН, РФ), Екатерина Васильевна РОМАНЕНКО, Юрий Михайлович СВОЙСКИЙ («Лаборатория RSSDA», РФ)</p> <p><b>Применение алгоритмов визуализации поверхности при изучении петроглифов памятника Сикачи-Алян</b></p> <p>Ключевые слова: наскальное искусство, петроглифы, визуализация поверхности, трёхмерное моделирование</p>
14:00–15:00	LUNCH	Обеденный перерыв
15:00–17:00 2-3	<p><b>ROUND TABLE "Discussing innovations"</b> <b>Chairpersons – Sorin HERMON, Marina SELYANINA</b></p>	<p><b>КРУГЛЫЙ СТОЛ «Размышляя об инновациях»</b> <b>Ведущие – Сорин ХЕРМОН, Марина СЕЛЯНИНА</b></p>
	<p><i>When discussing innovation, we need to point out where the innovation lies - in the "innovative" technology used, or rather in the "innovative" way a technology is applied in archaeology, or the "innovative" results in the archaeology due to the engagement of a particular technology. A key aspect on a successful integration and merging of disciplines across exact sciences and archaeology is to find mechanisms to overcome the currently existing chasms in the very traditional graph of technology adoption by users and the need of archaeologists to engage in exact sciences research at very early stages of technology development. Another important point to be discussed is on how to assure quality of data and easy access to it, in order to transform archaeology as a data-driven science.</i></p>	<p><i>Говоря об инновациях, мы должны уточнять, в чём именно они состоят: в инновационных технологиях, или в том инновационном способе, которым технология использована в археологии, или в инновационных результатах, полученных обычными методами. Ключевой пункт успешной интеграции или соединения дисциплин между точными науками и археологией – поиск разрывов между традиционными схемами применения технологий пользователями и потребностями археологов в привлечении исследований в области точных наук, но на самых ранних стадиях разработки технологий. Другой важный момент, который стоит обсудить, каким образом можно убедиться в качестве и доступности данных, чтобы сделать археологию наукой, управляемой данными.</i></p>
231	<p>Eva PIETRONI, Enzo d'ANNIBALE, Daniele. FERDANI, Alfonsina PAGANO (CNR -ITABC, Italy)</p> <p><b>The box of stories. An innovative holographic show case to</b></p>	<p>Ева ПЬЕТРОНИ, Энцо д'АНИБАЛЬ, Даниэль ФЕРДАНИ, Альфонсина ПАГАНО (CNR –ТАВС, Италия)</p> <p><b>Коробка с историями. Инновационная голографическая</b></p>

	<b>communicate the museum's</b>	<b>витрина для общения с музеем</b>
	Key words: <i>virtual museum, holographic showcase, early medieval museum collections, narrative application</i>	Key words: <i>виртуальный музей, голографическая витрина, раннесредневековые музейные коллекции, приложение с повествованием</i>
232	Alexander PAKHUNOV, Ekaterina DEVLET (Institute of Archaeology of RAS, Russia) <b>Monitoring of Sikachi-Alyan rock art site using information from social networks</b>  Key words: <i>social networks, rock art, monitoring, Sikachi-Alyan</i>	Александр Сергеевич ПАХУНОВ, Екатерина Георгиевна ДЭВЛЕТ (ИА РАН, РФ) <b>Информация из социальных сетей и документирование состояния сохранности посещаемых памятников наскального искусства)</b>  Ключевые слова: <i>социальные сети, наскальное искусство, мониторинг, Сикачи-Алян</i>
233	Amir AHTAMZYAN, Nurlan AHTAMZYAN (Digital technologies in the museum, studio ITMUS.RU, Russia)  <b>Reconstruction of facial expression and speech of historical characters based on 3D scanning works by M.M. Gerasimov. Opportunities, specifics of work and reliability</b>  Key words: <i>3d scanning, facial animation, 3d avatars, 3d skinning, 3d rigging, facial expressions, face capture</i>	Амир Ильдарович АХТАМЗЯН, Нурлан Ильдарович АХТАМЗЯН (Цифровые технологии в музее, студия ITMUS.RU, РФ) <b>Реконструкция мимики и речи исторических персонажей на основе 3d сканирования работ М.М. Герасимова. Возможности, специфика работы и проблемы достоверности</b>  Ключевые слова: <i>3D сканирование, лицевая анимация, 3D аватары, 3D skinning, 3D rigging, мимика, захват движения лица</i>
234	Marina DARAGAN (Institute of archaeology of NAS, Ukraine), ALEXEI DOMANSKY (National Transport University, Ukraine)  <b>Evaluation of volumes and areas of the defensive structures of Scythian hillforts in Eastern Europe based on digital terrain models created using the UAV imagery and processing</b>  Key words: <i>Early Iron Age, mega-hillforts, defensive constructions, photogrammetry, UAV</i>	Марина Николаевна ДАРАГАН (ИА НАНУ, Украина), Доманский Алексей Александрович ДОМАНСКИЙ (Национальный транспортный университет, Украина)  <b>Количественные оценки объемов и площадей оборонительных сооружений городищ скифского времени Восточной Европы по цифровым моделям местности, созданным методом фотограмметрической обработки снимков с БПЛА</b>  Key words: <i>ранний железный век, мега-городища, защитные сооружения, защитные сооружения, фотограмметрия, БПЛА</i>

	<b>Wednesday 30/05/2018</b> <b>"Staraya Derevnaya"</b> Zausadebnaya st., 37	<b>30/05/2018 Среда</b> <b>РХЦ «Старая Деревня»</b> ул. Заусадёбная, 37
10:00–12:00 3-1	<b>SESSION - "VA STUDIES-I"</b> <b>Chairpersons –Sofia PESCARIN, Egor YAKOVLEV</b>	<b>СЕКЦИЯ «Виртуальная археология в исследованиях-I»</b> <b>Ведущие – София ПЕСКАРИН, Егор ЯКОВЛЕВ</b>
311	Peter SHEEHAN (Abu Dhabi Tourism and Culture Authority, United Arab Emirates), Dmitry KARELIN, Maria KARELINA , Tatiana ZHITPELEVA (Moscow Institute of Architecture (State Academy), Russia) <b>The Reconstruction of Diocletianic Fortress in Babylon of Egypt: Sources and Reconstruction Argumentation</b>  Key words: <i>Egypt, Roman fortress, Babylon, Old Cairo, 3D-reconstruction</i>	Питер ШИАХ (Управление туризма и культуры Абу Даби, ОАЭ), Дмитрий КАРЕЛИН, Мария КАРЕЛИНА, Татьяна ЖИТПЕЛЕВА (МАРХИ, РФ) <b>Реконструкция диоклетиановской крепости Вавилон в Египте: источники и аргументация реконструкции</b>  Ключевые слова: <i>Египет, Римская крепость, Вавилон, Старый Каир, 3D-реконструкция</i>
312	Svetlana BORISOVA (Yuriev-Polsky Historic-architectural and Arts museum, Russia), Olga KIM (Mosproject-2, Russia), Denis ZHEREBYATYEV (MSU, Russia), Maxim MIRONENKO (MSU, Russia), Ivan TRISHIN (MSU, Russia) <b>Creating digital library of 3D models of architectural décor of pre-Mongol Rus for virtual reconstruction of St. George's Cathedral, Yuryev-Polsky</b>  Key words: <i>culture heritage, virtual reconstruction, Yuriev-Polsky, St. George's Cathedral, photogrammetry</i>	Светлана Викторовна БОРИСОВА (Юрьев-Польский Историко-Архитектурный и Художественный Музей, РФ), Ольга Георгиевна КИМ (Моспроект-2, РФ), Денис Игоревич ЖЕРЕБЯТЬЕВ, Максим Сергеевич МИРОНЕНКО, Иван Германович ТРИШИН (МГУ, РФ) <b>Создание электронной библиотеки 3D-моделей архитектурного декора домонгольской Руси XII века для решения задач построения виртуальной реконструкции облика Георгиевского собора (Юрьев-Польский)</b>  Ключевые слова: <i>культурное наследие, виртуальная реконструкция, Юрьев-Польский, Георгиевский собор, фотограмметрия</i>
313	Paul LURIE, Larissa KULAKOVA (State Hermitage Museum, Russia), Elena BUKLAEVA (independent researcher, France), Abdurahmon PULOTOV (Hebrew University of Jerusalem, Israel) <b>Digital Blue Hall of Panjakent: work in progress</b>  Key words: <i>Sogdiana, wall paintings, digital model, reconstruction, multi-layers model</i>	Павел Борисович ЛУРЬЕ, Лариса Юрьевна КУЛАКОВА (Государственный Эрмитаж, РФ), Елена Петровна БУКЛАЕВА (независимый исследователь, Франция), Абдурахмон Гиёсович ПУЛОТОВ (Еврейский Университет, Израиль) <b>«Виртуальный Синий Зал». Первые результаты проекта</b>  Ключевые слова: <i>Согдиана, настенные росписи, цифровая модель, реконструкция, многослойная передача модели</i>
314	Andrzej MICHAŁOWSKI, Przemysław NIEDZIELSI, Karol JAKUBOWSKI, Jędrzej PROCH, Milena TESKA, Michał KRUEGER (Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland) <b>The archaeological pottery XRF mapping and visualisation of the concentrations of selected elements</b>  Key words: <i>archaeometry, X-Ray fluorescence spectrometry, pottery, provenience studies</i>	Анджей МИХАЙЛОВСКИЙ, Пшемислав НИДЖЕЛЬСКИЙ, Кароль ЯКУБОВСКИЙ, Енджей ПРОХ, Михал КРЮГЕР (Познаньский Университет адама Мицкевича, Польша) <b>Рентгенофлюоресцентное картографирование археологической керамики и визуализация концентраций отдельных элементов</b>  Ключевые слова: <i>археометрия, рентгено-флюоресцентная спектрометрия, керамика, исследования происхождения</i>
315	Fedor MALKOV (Institute of system dynamics and theory of control of Siberian Branch of RAS, Russia), Artur KHARINSKY (Irkutsk National Research Technical University, Russia) <b>Reconstruction of the small fragments of the ceramic vessels using technologies of virtual modelling and 3D-printing</b>  Key words: <i>virtual reconstruction, reconstruction of vessels, repairing of vessels, 3D-printing, 3Dmodel</i>	Фёдор Сергеевич МАЛКОВ (Институт динамики систем и теории управления СО РАН, РФ), Артур Викторович ХАРИНСКИЙ (Иркутский Национальный Исследовательский Технический Университет, РФ) <b>Воссоздание малых недостающих фрагментов керамических сосудов с помощью методов виртуальной реконструкции и 3D печати</b>  Ключевые слова: <i>виртуальная реконструкция, реконструкция сосудов, восстановление сосудов, 3D- печать, 3D-модель</i>
12:00–12:30	COFFE-BREAK	Перерыв
12:30–14:00 3-2	<b>SESSION - "VA STUDIES-II"</b> <b>Chairpersons – Laura LONGO, Tatiana NIKOLAEVA</b>	<b>СЕКЦИЯ «Виртуальная археология в исследованиях-II»</b> <b>Ведущие – Лаура ЛОНГО, Татьяна НИКОЛАЕВА</b>
321	Mikhail VAVULIN, Olga ZAITSEVA, Evgeny VODYASOV (Tomsk State University, Russia), Irina NEVSKAYA, Larissa TYBYKOVA (Gorno-Altai State University, Russia) <b>Photogrammetry as a tool of documenting of the old turkic runic rock inscriptions in Mountain Altai region</b>  Key words: <i>old turkic, runic writing, Mountain Altai, photogrammetry, VII-XI centuries AD</i>	Михаил Викторович ВАВУЛИН, Ольга Викторовна ЗАЙЦЕВА, Евгений Вячеславович ВОДЯСОВ (Томский Государственный Университет, РФ), Ирина Анатольевна НЕВСКАЯ, Лариса Николаевна ТЫБЫКОВА (Горно-Алтайский государственный университет, РФ) <b>Документирование древнетюркских рунических наскальных надписей Горного Алтая на основе технологии фотограмметрии</b>  Ключевые слова: <i>древнетюркская руническая письменность, Горный Алтай, фотограмметрия, VIII-XI вв. н.э.</i>

322	Alice ZUBOVA (Museum of Ethnography of RAS (Kunstkamera), Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of RAS, Russia), Alexander KULKOV (Saint Petersburg State University, Russia), Vyacheslav MOISEEV, Valery KHARTANOVICH (Museum of Ethnography of RAS (Kunstkamera), Russia) <b>Results of the virtual 3D-modelling for the paleolithic odontological finds study from the Kunstkamera collection</b>  Key words: <i>micro-CT, 3D-reconstruction, odontology, Paleolith, paleoanthropology</i>	Алиса Владимировна ЗУБОВА (МАЭ РАН (Кунсткамера), ИАЭТ СО РАН, РФ), Александр Михайлович КУЛЬКОВ (СПбГУ, РФ), Вячеслав Григорьевич МОИСЕЕВ, Валерий Иванович ХАРТАНОВИЧ (МАЭ РАН (Кунсткамера), РФ)  <b>Результаты использования виртуального 3D-моделирования при изучении одонтологических находок эпохи палеолита из коллекции МАЭ РАН</b>  Ключевые слова: <i>компьютерная микротомография, 3D-реконструкция, одонтология, палеолит, палеоантропология</i>
323	Sorin HERMON (STARC, Cyprus) <b>3D-assisted artifacts analysis and interpretation – from classification and style to virtual experimentation</b>  Key words: <i>surface analysis, complex geometry, virtual experimentation</i>	Сорин ХЕРМОН (STARC, Кипр) <b>Трёхмерный анализ и интерпретация артефактов – от классификации и типологии к виртуальным экспериментам</b>  Ключевые слова: <i>анализ поверхности, сложная геометрия, виртуальное экспериментирование</i>
324	Ivan SOKOLOVSKI (Institute of history of Siberian Branch of RAS, Russia) <b>Blender as a tool for the social and cultural research</b>  Key words: <i>social history of architecture, 3D-reconstruction, modelling, Blender package</i>	Иван Ростиславович СОКОЛОВСКИЙ (Институт истории СО РАН, РФ) <b>Blender как инструмент для социо-исторических исследований</b>  Ключевые слова: <i>социальная история архитектуры, 3D-реконструкция, моделирование, пакет программ Blender</i>
325	Alexander KULKOV (Saint Petersburg State University, Russia), Marianna KULKOVA (Herzen State Pedagogic University, Russia) <b>Use of X-ray 3D-microCT for the archaeological artefacts investigation</b>  Key words: <i>micro-CT, 3D-scanning, 3D-model, ceramics, pore space, type of wood</i>	Александр Михайлович КУЛЬКОВ (СПбГУ, РФ), Марианна Алексеевна КУЛЬКОВА (СПбГПУ им. А.И.Герцена, РФ) <b>Применение рентгеновской 3D-микротомографии для исследования археологических артефактов</b>  Ключевые слова: <i>микротомография, 3D-сканирование, 3D-модель, керамика, поровое пространство, порода древесины</i>
14:00–15:00	LUNCH	Обеденный перерыв
3-3 15:00–17:00	<b>SESSION-VA4MUSEUMS</b> <b>Chair-person – Irina GREVTSOVA</b>	<b>СЕКЦИЯ «Виртуальная археология в музеях»</b> <b>Ведущая – Ирина ГРЕВЦОВА</b>
331	Chisako MIYAMAE, Fujiko YOSHIMURA (Tokyo Institute of Technology, Japan), Atsushi NOGUCHI (The University Museum, The University of Tokyo, Japan), Hiroyuki KAMEI (Tokyo Institute of Technology, Japan) <b>Evaluation method for smoothness of the surface of stone tools</b>  Key words: <i>digital archives, smoothness, 3D data analysis, stone tool</i>	Чисако МИЯМАЭ, Фуэко ЮОШИМУРА (Токийский Технологический институт, Япония), Ацуши НОГУЧИ (Музей Токийского Университета, Япония), (Токийский Технологический институт, Япония) <b>Метод оценки гладкости поверхности каменных орудий</b>  Ключевые слова: <i>цифровые архивы, гладкость, трёхмерный анализ, каменные орудия</i>
332	Andrey PUSHKAREV, Mikhail VAVULIN (National Research Tomsk State University, Russia) <b>3D stereoscopic film technology in museum exposition</b>  Key words: <i>museum exposition, 3D stereoscopic film, 3D-models</i>	Андрей Александрович ПУШКАРЁВ, Михаил Викторович ВАВУЛИН (ТГУ, РФ) <b>Возможности использования стереовизуализации в музейной практике</b>  Ключевые слова: <i>музейная экспозиция, стереовизуализация, 3D-модели</i>
333	Ginevra NICCOLUCCI, Paolo Giulierini MANN, Nicola AMICO, Virginia NICCOLUCCI (PRISMA, Italy)  <b>Virtually filling empty spaces in museums</b>  Key words: <i>virtual museums, accessibility, special needs</i>	Джиневра НИКОЛУЧИ, Паоло Джульерини МАНН, Никола АМИКО, Вирджиния НИКОЛУЧИ (PRISMA, Италия)  <b>Виртуальное заполнение пустот в музеях</b>  Key words: <i>виртуальные музеи, доступность, особые потребности</i>
334	Nikita PIKOV (Siberian Federal University, Russia), Alexei KOVALEV (Institute of archaeology of RAS, Russia), Vladimir MELNIKOV, Marina PERTSEVA (Roerich family Museum and Institute, Russia) <b>Time to revolve the stones...</b>  Key words: <i>photogrammetry, deer stones, Mongolia, AR, virtual exhibition</i>	Никита Олегович ПИКОВ (СФУ, РФ), Алексей Анатольевич КОВАЛЕВ (ИА РАН, РФ), Владимир Леонидович МЕЛЬНИКОВ, Марина Александровна ПЕРЦЕВА (Музей-Институт семьи Рерихов, РФ) <b>Время разворачивать камни...</b>  Ключевые слова: <i>фотограмметрия, оленные камни, Монголия, дополненная реальность, виртуальная выставка</i>
335	Andrei PUSHKAREV, Mikhail VAVULIN (National Research Tomsk State University, Russia), Andrei GURTSAKOV (National Research South Ural State University, Nizhnevartovsk Branch, Russia) <b>Virtual museum exposition «Kiryas ship»</b>  Keywords: <i>museum exposition, 3D-models, 3D-printing, Kiryas ship,</i>	Андрей Александрович ПУШКАРЁВ, Михаил Викторович ВАВУЛИН (ТГУ, РФ), Андрей Юрьевич ГУРЦАКОВ (Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет Филиал в г. Нижневартовске, РФ) <b>Виртуальная музейная экспозиция «Кирьяская барка»</b>

	<i>Western Siberia</i>	Ключевые слова: музейная экспозиция, 3D-модели, 3D-печать, Кирьясская барка, Западная Сибирь
17:00–17:30	<b>FINAL DISCUSSION</b> <b>Chair-person –Daria HOOKK</b>	<b>ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ</b> <b>Ведущая – Дарья ГУК</b>
18:30-21:00	Free visit to the Hermitage museum	Свободное посещение Зимнего дворца

Plenary report – 20 min, Session report – 15 min, Round table presentation – 10 min / Длительность выступлений: пленар-20 минут, секция-15 минут, круглый стол 10 минут