

**The Third International
Workshop "APPLICATION OF
NUCLEAR PHYSICS
METHODS FOR THE STUDY
OF CULTURAL HERITAGE
OBJECTS"**

Report of Contributions

Contribution ID: 30

Type: **not specified**

Приветственное слово

Presenter: ЮЛДАШЕВ, Бехзод Садыкович (Президент Академии наук Республики Узбекистан)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 31

Type: **not specified**

Приветственное слово

Presenter: САДИКОВ, Ильхам Исмаилович

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 32

Type: **not specified**

**Развитие исторического материаловедения в
НИЦ «Курчатовский институт» / Development of
Historical Materials Science in NRC “Kurchatov
Institute”**

Tuesday, 12 September 2023 09:30 (30 minutes)

Presenter: YATSISHINA EKATERINA BORISOVNA, Яцишина Екатерина Борисовна / (НИЦ
«Курчатовский институт» / NRC «Kurchatov Institute», Moscow, Russia)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 33

Type: **not specified**

**Синхротронные и нейтронные методы в
исследованиях объектов культурного наследия /
Synchrotron and Neutron Methods in Research of
Cultural Heritage Objects**

Tuesday, 12 September 2023 10:00 (30 minutes)

Presenter: BELUSHKIN ALEKSANDER VLADISLAVOVICH, Белушкин Александр Владиславович
/ (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Re-
search, Dubna, Russia)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 34

Type: **not specified**

**Чугунолитейные традиции Улуса Джучи конца 13-
начала 15 вв.: по результатам исследований
нейтронной томографии / Iron foundry Traditions
of Ulus Juchi of the late 13th-early 15th Centuries:
Based on the Results of Neutron Tomography Studies**

Tuesday, 12 September 2023 10:30 (30 minutes)

Presenter: SITDIKOV AYRAT GABITOVICH, Ситди́ков Айра́т Габи́тович / (Казанский федеральный университет, Казань, Россия / Kazan Federal University, Kazan, Russia)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 35

Type: **not specified**

Ядерно-физические исследования в Институте ядерной физики АН РУз

Presenter: ТАШМЕТОВ, Маннаб Юсупович (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Contribution ID: 36

Type: **not specified**

Эллинистическая крепость узундара пионер в применении ядерно-физических методов в исследовании археологических находок

Presenter: ДВУРЕЧЕНСКАЯ, Нигора Давлятовна (Институт археологии РАН, Москва, Россия)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Contribution ID: 37

Type: **not specified**

Food Consumption Patterns among Urban and Nomadic Populations along the Silk Road: analysis of carbon and nitrogen isotopes

Presenter: МАКСУДОВ, Фарход Алижонович (Национальный центр археологии Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Contribution ID: 38

Type: **not specified**

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО / WELCOME SPEECH

Tuesday, 12 September 2023 09:00 (15 minutes)

Primary author: YULDASHEV BEKHZOD SADIKOVICH, Юлдашев Бехзод Садыкович / (Президент Академии наук Республики Узбекистан / President of Uzbekistan Academy of Sciences)

Presenter: YULDASHEV BEKHZOD SADIKOVICH, Юлдашев Бехзод Садыкович / (Президент Академии наук Республики Узбекистан / President of Uzbekistan Academy of Sciences)

Session Classification: ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ / OPENING A WORKSHOP

Contribution ID: 39

Type: **not specified**

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО / WELCOME SPEECH

Tuesday, 12 September 2023 09:15 (15 minutes)

Presenter: SADIKOV ILKHAM ISMAILOVICH, Садиков Ильхам Исмаилович / (Директор Института ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан / Director of the Institute of Nuclear Physics of Uzbekistan Academy of Sciences)

Session Classification: ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ / OPENING A WORKSHOP

Contribution ID: 40

Type: **not specified**

Special Cases of Application of Neutron Tomography to Research of Cultural Heritage Objects

Tuesday, 12 September 2023 14:30 (20 minutes)

Presenter: KICHANOV SERGEI YEVGENIEVICH, Кичанов Сергей Евгеньевич / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 41

Type: **not specified**

**Исследование гончарных изделий Хивинского
ханства с использованием
нейтронно-активационного анализа / Study of
Pottery of the Khiva Khanate Using Neutron
Activation Analysis**

Tuesday, 12 September 2023 14:50 (20 minutes)

Presenter: KURBANOV BAKHTIYAR IBRAGIMOVICH, Курбанов Бахтияр Ибрагимович / (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / Institute of Nuclear Physics, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 42

Type: **not specified**

**Рентгеновские методы, используемые в
российских музеях для исследования объектов
культурного наследия / X-Ray Methods Used in
Russian Museums to Study Cultural Heritage Objects**

Tuesday, 12 September 2023 15:10 (20 minutes)

Presenter: SIRRO SERGEI VLADIMIROVICH, Сирро Сергей Владимирович / (Государственный Русский музей, Санкт-Петербург, Россия / State Russian Museum, St Petersburg, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 43

Type: **not specified**

Study of Ceramic Jugs from the National Museum of Kazakhstan by Neutron Tomography

Tuesday, 12 September 2023 15:30 (20 minutes)

Presenter: KENESSARIN MURAT, Кенессарин Мурат / (Институт ядерной физики Министерства энергетики Республики Казахстан, Алматы / Institute of Nuclear Physics, Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan, Almaty)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 44

Type: **not specified**

Comprehensive Study of Lost Paintings from the Church of St. John on Opoki (Veliky Novgorod, Russia)

Wednesday, 13 September 2023 12:10 (20 minutes)

Presenter: FILIPOVA OLGA SERGEEVNA, Филипова Ольга Сергеевна / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 45

Type: **not specified**

Neutron Imaging Studies of Historical Objects at the WWR-K Reactor

Tuesday, 12 September 2023 16:30 (20 minutes)

Presenter: NAZAROV KUANYSH, Назаров Куаныш / (Институт ядерной физики Министерства энергетики Республики Казахстан, Алматы / Institute of Nuclear Physics, Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan, Almaty)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 46

Type: **not specified**

Neutron Activation and Track Analysis of the Bone Finds of Uzbekistan

Tuesday, 12 September 2023 16:50 (20 minutes)

Presenter: VASIDOV ABDISAMAT, Васидов Абдисамат / (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / Institute of Nuclear Physics, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 47

Type: **not specified**

**Исследование кладочных растворов
Георгиевского собора Юрьева монастыря
(Великий Новгород, Россия) / Study of Masonry
Mortars of St. George's Cathedral of Yuryev
Monastery (Veliky Novgorod, Russia)**

Wednesday, 13 September 2023 15:30 (20 minutes)

Presenter: LOBACHEV VALERIY VLADIMIROVICH, Лобачев Валерий Владимирович / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 48

Type: **not specified**

Study the Archaeological Glass in Serbia by RBS and PIXE Methods.

Tuesday, 12 September 2023 17:30 (20 minutes)

Presenter: TUAN, Phan Luong (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 49

Type: **not specified**

Нейтронные исследования на базе исследовательского реактора ВВР-К: текущее состояние и планы / Neutron Research at the WWR-K Research Reactor: Current Status and Plans

Wednesday, 13 September 2023 09:00 (30 minutes)

Presenter: МУКНАМЕТУЛЫ БАГДАУЛЕТ, Мухаметулы Багдаулет / (Институт ядерной физики
Министерства энергетики Республики Казахстан, Алматы / Institute of Nuclear Physics, Ministry
of Energy of the Republic of Kazakhstan, Almaty)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 50

Type: **not specified**

О нашем опыте использования современных методов археологии / On Our Experience with Modern Archaeological Methods

Wednesday, 13 September 2023 09:30 (30 minutes)

Presenter: SULEYMANOV RUSTAM KHAMIDOVICH, Сулейманов Рустам Хамидович / (Национальный центр археологии Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / National Center of Archaeology, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 51

Type: **not specified**

The Role of Neutron Tomography in Complex Studies of Archaeological Items Made of Non-ferrous and Precious Metals

Wednesday, 13 September 2023 10:00 (30 minutes)

Presenter: SAPRYKINA IRINA ANATOLIEVNA, Сапрыкина Ирина Анатольевна / (Институт археологии Российской Академии наук, Москва, Россия / Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 52

Type: **not specified**

Исследование объектов культурного наследия в ГНАА ЛНФ ОИЯИ / Research of Cultural Heritage Objects in the NAA Group LNP JINR

Wednesday, 13 September 2023 10:30 (30 minutes)

Presenter: DMITRIEV ANDREY YURIEVICH, Дмитриев Андрей Юрьевич / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 53

Type: **not specified**

**Нейтронно-томографическое исследование
внутреннего строения металлических объектов,
обнаруженных в Республике Узбекистан / Neutron
Tomographic Study of the Internal Structure of Metal
Objects Found in the Republic of Uzbekistan**

Wednesday, 13 September 2023 11:30 (20 minutes)

Presenter: КНАКИМОВ ЖАЛИЛБЕК ВАХТИЯРОВИЧ, Хакимов Джалилбек Бахтиярович / (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / Institute of Nuclear Physics, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 54

Type: **not specified**

**Исследование физических характеристик проб
карбонатов с археологических артефактов для
ЭПР датирования / Study of the Physical
Characteristics of Carbonate Aamples from
Archaeological Artifacts for RCS Dating**

Wednesday, 13 September 2023 11:50 (20 minutes)

Presenter: SEREDAVINA TATYANA ANDREEVNA, Середавина Татьяна Андреевна / (Институт ядерной физики Министерства энергетики Республики Казахстан, Алматы / Institute of Nuclear Physics, Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan, Almaty)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 55

Type: **not specified**

Nuclear Physics in the Bioarchaeological Study of the Bronze Age in European Russia

Tuesday, 12 September 2023 15:50 (20 minutes)

Presenter: MEDNIKOVA MARIA BORISOVNA, Медникова Мария Борисовна / (Институт археологии Российской Академии наук, Москва, Россия / Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 56

Type: **not specified**

Industrial Electron Accelerators of the ILU Type

Wednesday, 13 September 2023 12:30 (20 minutes)

Presenter: BRYAZGIN ALEKSANDR ALBERTOVICH, Брызгин Александр Альбертович / (Институт ядерной физики имени Г.И. Будкера Сибирского отделения Российской Академии наук, Новосибирск, Россия / G.I. Budker Institute of Nuclear Physics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 57

Type: **not specified**

Ядерно-физические исследования в Институте ядерной физики АН РУз / Nuclear Physics Research at the Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of Uzbekistan

Tuesday, 12 September 2023 11:30 (30 minutes)

Presenter: TASHMETOV MANNAB YUSUPOVICH, Ташметов Маннаб Юсупович / (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / Institute of Nuclear Physics, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 58

Type: **not specified**

**Эллинистическая крепость Узундара - пионер в
применении ядерно-физических методов в
исследовании археологических находок / The
Hellenistic Fortress of Uzundara a Pioneer in the
Application of Nuclear Physics Methods in the Study
of Archaeological Finds**

Tuesday, 12 September 2023 12:00 (30 minutes)

Presenter: DVURECHENSKAIA NIGORA DAVLYATOVNA, Двуреченская Нигора Давлятовна /
(Институт археологии РАН, Москва, Россия / Institute of Archeology, Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 59

Type: **not specified**

Food Consumption Patterns among Urban and Nomadic Populations along the Silk Road: analysis of carbon and nitrogen isotopes

Tuesday, 12 September 2023 12:30 (30 minutes)

Presenter: MAKSUDOV FARKHOD ALIJONOVICH, Максудов Фарход Алижонович / (Национальный центр археологии Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / National Center of Archaeology, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Contribution ID: 60

Type: **not specified**

Измерение концентрации радона-222 в святых источниках Бухары / Measurement of Radon-222 Concentration in Sacred Springs of Bukhara

Tuesday, 12 September 2023 17:10 (20 minutes)

Presenter: КАННОРОВ СИДДИК КАННОРОВИЧ, Каххоров Сиддик Каххорович / (Бухарский государственный университет, Бухара, Узбекистан / Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 61

Type: **not specified**

Comprehensive Study of Bronze Mirrors from the Volna 1 Necropolis

Wednesday, 13 September 2023 15:50 (20 minutes)

Presenter: БАКИРОВ ВУЛАТ АИРАТОВИЧ, Бакиров Булат Айратович / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 62

Type: **not specified**

**Об исследовании археометаллургического шлака
методом рентгенофлуоресцентного анализа / On
the Study of Archaeometallurgical Slag by X-Ray
Fluorescence Analysis**

Wednesday, 13 September 2023 16:30 (20 minutes)

Presenter: SHARONOV IOSIF ALEKSEEVICH, Шаронов Иосиф Алексеевич / (Самаркандский государственный университет, Самарканд, Узбекистан / Samarkand State University, Samarkand, Uzbekistan)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 63

Type: **not specified**

Исследование настенной росписи и штукатурных оснований Успенского собора Московского Кремля с использованием комплементарных физико-химических методов / Study of Wall Paintings and Plaster Bases of the Assumption Cathedral of the Moscow Kremlin Using Complementary Physical and Chemical Methods

Wednesday, 13 September 2023 16:50 (20 minutes)

Presenter: GLOMBOTSKAYA NATALIA VALERIEVNA, Гломбоцкая Наталья Валерьевна / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 64

Type: **not specified**

The Experimental and Md Studies of the n-Butanol and Butyl Acetate Sorption Processes on the SiO₂ Surface

Wednesday, 13 September 2023 17:10 (20 minutes)

Presenter: KHOLMURODOV KHOLMIRZO TAGOYKULOVICH, Холмуродов Холмирзо Тагойкулович / (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия / Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 65

Type: **not specified**

Рентгенофлуоресцентный элементный анализ для керамических артефактов / X-Ray Fluorescence Elemental Analysis for Ceramic Artifacts

Wednesday, 13 September 2023 17:30 (20 minutes)

Presenter: YARMATOV BAKHROM KHAYDAROVICH, Ярмагов Бахром Хайдарович / (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / Institute of Nuclear Physics, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS

Contribution ID: 66

Type: **not specified**

Структура и фазовый состав нумизматических находок из раскопок крепости Узундара / Structure and Phase Composition of Numismatic Finds from the Excavations of the Uzundara Fortress

Wednesday, 13 September 2023 17:50 (20 minutes)

Presenter: ADIZOV SARDOR MOHIDIL UGLI, Адизов Сардор Мохидил угли (Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент / Institute of Nuclear Physics, Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent)

Session Classification: СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SESSION REPORTS