

ОДОБРЕНО
решением Ученого совета
Института археологии
Российской академии наук
от «28» декабря 2023 г.
Протокол № 7

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИА РАН) НА 2024–2026 гг.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1	Информация о научной организации	
1.1.	Полное наименование	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук
1.2.	Сокращенное наименование	ИА РАН
1.3.	Фактический (почтовый) адрес	117292 Российская Федерация, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19
2.	Существующие научно-организационные особенности организации	
2.1.	Профиль организации	«Генерация знаний»
2.2.	Категория организации	1 категория
2.3.	Основные научные направления деятельности	1. Проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований по следующим направлениям: - характеристика закономерностей развития материальной культуры и искусства каменного века на территории Евразии; - изучение развития археологических культур периода палеометалла Юго-Восточной Европы, Кавказа и Переднего Востока; - реконструкция картины эволюции древнегреческой государственности и общества Причерноморской и

		<p>Центральноазиатской периферий античной цивилизации, а также важнейших аспектов историко-культурных процессов в ключевых центрах ранних кочевников Евразии;</p> <ul style="list-style-type: none">- характеристика и анализ этнокультурных процессов в Восточной Европе в римское время и эпоху Великого переселения народов;- изучение динамики культурно-исторических изменений от неолита до позднего средневековья и Нового времени на территории Юго-Восточной Прибалтики в пределах современной Калининградской области;- комплексный анализ культуры и архитектурных традиций средневековых городских центров и их сельской округи в пределах Евразии;- разработка методики анализа археологических материалов памятников национального периода Российской истории (XIV–XIX вв.);- изучение и анализ истории освоения и развития памятников Святой Земли в Иерусалиме (в пределах земельных участков, приобретенных Российской империей), оценка русского вклада в изучение наследия Святой Земли;- разработка теоретических и методических процедур использования междисциплинарного подхода для изучения разнообразных форм взаимодействия человека и окружающей среды в прошлом на основании материалов из археологических памятников;- создание системы археологических знаний и источников, обеспечивающих комплексные исследования древнего и средневекового населения с использованием палеогенетического анализа;- изучение и апробация возможностей мультидисциплинарного подхода к изучению древнего
--	--	--

		<p>и средневекового искусства Евразии;</p> <ul style="list-style-type: none">- исследование истории освоения архипелага Шпицберген русскими поморами, а также российскими научными экспедициями;- изучение и сохранение археологического и историко-культурного наследия; выявление и систематизация археологических источников;- проведение научно-исследовательских мероприятий в области охраны археологического наследия. <ol style="list-style-type: none">2. Оказание экспертных и научно-консультативных функций по профилю деятельности Института.3. Популяризация результатов археологических исследований памятников как части историко-культурного наследия, раскрытие общественного потенциала археологических знаний.4. Участие в осуществлении научной регламентации археологических полевых работ.5. Осуществление образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и магистратуры; программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре; основным программам профессионального обучения - программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих; дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, программам профессиональной переподготовки.6. Осуществление подготовки научных кадров (в докторантуре).7. Формирование и учет фондов библиотеки, обеспечение физического сохранения и безопасности фондов библиотеки, осуществление библиотечного,
--	--	--

		<p>библиографического и информационного обслуживания пользователей библиотеки.</p> <p>8. Обеспечение сохранности и учет археологических предметов до передачи их в государственную часть Музейного фонда Российской Федерации. Подготовка научных публикаций археологических предметов и археологических коллекций.</p> <p>9. Комплектование, обеспечение условий хранения, учета, систематизации, создания поисково-справочных систем и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов, поступивших на хранение в Институт, в том числе связанных с выполнением археологических полевых работ на территории Российской Федерации; обеспечение условий для свободного доступа к архивному фонду, находящемуся на хранении в Институте; осуществление экспертизы ценности и включения в состав Архивного фонда Российской Федерации архивных документов.</p> <p>10. Участие в подготовке проектов заключений (справок и документов) для выдачи разрешений (открытых листов) на право проведения работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (археологических полевых работ).</p> <p>11. Организация и проведение археологических экспедиций, археологических полевых работ.</p> <p>12. Издательская деятельность (учреждение и издание научных и научно-популярных журналов по профилю Института, для публикации результатов исследований ученых Института, других научных организаций, издание монографий, научно-методических материалов, сборников научных трудов, содержащих результаты научной деятельности Института).</p> <p>13. Проведение научно-исследовательских работ по целевым средствам (грантам), получивших</p>
--	--	--

		<p>финансовую поддержку государства, международных фондов и иностранных; организаций.</p> <p>14. Организация и проведение выставок, ярмарок, семинаров, конференций, совещаний, симпозиумов, фестивалей, смотров, конкурсов и иных программных мероприятий по профилю Института, в том числе научных, научно-организационных и международных (или с участием иностранных ученых).</p> <p>15. Создание, комплектование, содержание, обслуживание высокотехнологичной приборной базы Центра коллективного пользования Института, обучение и подготовка операторов приборной базы, организация широкого доступа сотрудников Института и специалистов других научных, научно-производственных и образовательных организаций к приборной базе для проведения естественнонаучных исследований археологических материалов.</p> <p>16. Создание, наполнение и обеспечение постоянной работы геоинформационной системы, аккумулирующей сведения о местоположении, характере и степени изученности археологических памятников на всей территории Российской Федерации; обеспечение доступа к системе круга специалистов по истории и археологии России.</p> <p>Перечисленные ключевые научные направления деятельности Института археологии РАН соотносятся с теми приоритетами и перспективами научно-технологического развития Российской Федерации, определенными Стратегией научно-технологического развития РФ, которые должны обеспечить возможность «эффективного ответа российского общества на большие вызовы в сфере взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов», в том числе технологий и социальных</p>
--	--	--

		<p>институтов прошлого, поскольку знание моделей происходивших процессов в прошлом и знание последовательности их смены может стать одним из существенных инструментов в планировании и осуществлении современных процессов в разных сферах человеческой активности. Отдельные пункты направлений научной деятельности ИА РАН являются частью приоритетов и перспектив научно-технологического развития, обеспечивающих «переход к передовым цифровым, интеллектуальным технологиям», в частности, – к системам хранения баз научных данных, отвечающим самым последним требованиям в части доступности и оперативного поиска информации. Направления научной деятельности ИА РАН, связанные с предварительными полевыми изысканиями на землях, предназначенных для транспортной инфраструктуры, опосредованно входят в перечень приоритетов, обеспечивающих «связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также создания международных транспортно-логистических систем». В целом, научная деятельность ИА РАН соотносена с приоритетами научно-технологического развития РФ в основополагающем пункте о «ключевой роли фундаментальной науки, обеспечивающей получение новых знаний и опирающейся на собственную логику развития... в обеспечении готовности страны к еще не проявившимся большим вызовам и своевременной оценки рисков, связанных с научно-технологическим развитием», а также – в долгосрочной перспективе – в пункте об актуальности исследований «в области понимания процессов, происходящих в обществе и природе..., связанных с изменениями социальных, политических и экономических отношений».</p>
--	--	--

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

2.1. Цель Программы развития.

Целью настоящей программы является определение и структурирование приоритетов научной деятельности ИА РАН в части фундаментальных гуманитарных разработок, показателей эффективности, научной инфраструктуры и кадрового потенциала на период 2024–2026 гг.

2.2. Задачи Программы развития:

- целостное оформление и определение этапов реализации фундаментальной научно-исследовательской программы, соответствующей современным принципам организации гуманитарных разработок и отвечающей признанным российским и мировым стандартам в области археологии;
- совершенствование условий для развития интеллектуальной деятельности и повышения её результативности, а также осуществление действенного и мотивирующего контроля выполнения плана целевых показателей;
- обновление научной инфраструктуры института в соответствии с нормами современной научной организации, придерживающейся принципов открытости и доступности информации, формирование и реализация плана поэтапной цифровизации как системы управления и научной отчетности, так и системы хранения информации;
- обновление и расширение высокотехнологичной приборной базы Центра коллективного пользования института для обеспечения реализации научно-исследовательской программы в соответствии с современными мультидисциплинарными принципами и подходами к решению большого круга фундаментальных исторических проблем;
- дальнейшее развитие благоприятных условий для повышения профессиональной компетенции сотрудников, в том числе посредством взаимодействия с зарубежными научными организациями и интеграции российских гуманитарных разработок в международные исследовательские проекты;
- дальнейшая поддержка научных программ молодых ученых, создание условий для появления новых проектов с участием в них исследователей в возрасте до 39 лет;

- совершенствование и развитие системы археологического образования, пополнения профессиональных кадров и повышения квалификации и научной компетенции, в том числе, на базе аспирантуры и докторантуры ИА РАН по специальности «Археология», на базе исторического факультета ГУАГН (направление – Археология), а также на базе Центра коллективного пользования;
- развитие механизмов кооперации с организациями, оказывающими услуги в сфере сохранения и популяризации культурного наследия, а также организациями российского бизнеса в области строительства и транспорта;
- организация и реализация проектов популяризации результатов научно-практической деятельности ИА РАН и публичных просветительских проектов.

РАЗДЕЛ 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА

Новые аспекты изучения материальной культуры Евразии от первобытного до Нового времени: открытия и интерпретации

3.1. Ключевые слова

археологические источники, антропологические источники, теория и методика в археологии, преистория, динамика культуры, культурно-исторические трансформации, античная цивилизация, варвары, эпиграфика, нумизматика, сфрагистика, архитектура, межкультурные контакты, славяне, эпоха Великого переселения народов, средневековье, Восточная Европа, Московская Русь, Московский Кремль, контекстуальная палеоантропология, генетика, биоинформатика, геоинформационные системы, Шпицберген, Северный морской путь

3.2. Аннотация научно-исследовательской программы

Научно-исследовательская программа призвана осветить новейшие данные и их научные объяснения по истории материальной культуры Евразии, полученные в ходе последних археологических изысканий ИА РАН. Программа содержит 15 основных направлений, соответствующих структуре основных направлений деятельности института и согласующихся с пунктами программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук:

- Развитие материальной культуры в каменном веке на территории Русской равнины и Кавказа: общие тенденции и локальные проявления;

- Динамика развития духовной и материальной культуры в энеолите – бронзовом веке (Юго-Восточная Европа, Кавказ, Передний Восток);
- Причерноморская и Центральноазиатская периферия античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций;
- Панорама историко-культурных процессов на территории Восточной Европы в римское время и эпоху Великого переселения народов по археологическим данным (I–VII вв.);
- Археологические древности Калининградского региона от неолита до позднего средневековья и Нового времени;
- Города в культурном пространстве Северной Евразии в средневековье;
- Московский Кремль по материалам новейших археологических исследований: культурный слой, архитектурные сооружения, артефакты;
- Эталонный памятники археологии Московской Руси и Российской империи: монастырь и город в ландшафте XIV–XIX вв.;
- Древности «русских участков» на Святой Земле: история исследований и современная археология;
- Русский вклад в научное освоение наследия Святой Земли: новые источники и документы;
- Междисциплинарный подход в изучении становления и развития древних и средневековых антропогенных экосистем;
- Древнее и средневековое население Европейской части России в контекстах культурного развития и динамики генетического состава
- Наскальное искусство Дальнего Востока России: методы исследования и проблемы интерпретации;
- Сохранение археологического наследия: методические аспекты и материалы полевых исследований;
- Мониторинговое исследование и сохранение памятников российского культурно-исторического наследия на архипелаге Шпицберген;

В результате исследований, проведенных по всем основным направлениям, будет получен комплексный взгляд на динамику культурно-исторического развития населения Евразии от палеолита до позднего средневековья и Нового времени по материалам новейших археологических исследований. Также будут определены направления дальнейшего научного поиска в решении ключевых проблем развития материальной культуры на разных хронологических отрезках истории как России, так и ключевых цивилизационных

центров в Юго-Восточной Европе, Передней и Центральной Азии. Будут предприняты попытки создать объективную реконструкцию эволюционного развития периферийных регионов античной цивилизации, основных центров ранних кочевых сообществ Евразии; охарактеризовать многомерность этнокультурных процессов в эпоху Великого переселения народов; проследить культурно-исторические изменения от неолита до позднего средневековья и Нового времени на территории Юго-Восточной Прибалтики; обозначить основные условия формирования и развития средневекового города и его архитектуры по данным археологической науки; проанализировать историю освоения Святой Земли в Иерусалиме; охарактеризовать процесс освоения архипелага Шпицберген русскими поморами. Большое внимание в научно-исследовательской программе уделяется вопросам разработки и развития современных теоретических и методических процедур исследования археологических материалов, а именно: подходов к анализу памятников национального периода Российской истории; использования междисциплинарного подхода для реконструкции палеоэкологических систем, конвергентных и дивергентных культурных процессов; системы корреляции археологических и исторических источников с данными палеогенетического анализа; возможностей мультидисциплинарного подхода к изучению древнего и средневекового искусства.

3.3. Цель и задачи научно-исследовательской программы

Целью программы является внедрение метаархеологического представления о месте междисциплинарных исследований в археологии. В качестве приоритета определяется фундаментальный подход к исследованиям в области археологии и смежных научных дисциплин, обеспечивающий получение новых гуманитарных знаний и имеющий собственную логику развития. В результате предполагается выявить наиболее значимые современные направления в междисциплинарном подходе к археологическому исследованию начала XXI века, выработать рекомендации по конкретным направлениям работы авторского коллектива и обобщить имеющийся опыт отечественных и зарубежных исследований данного направления. Приоритетным направлением станет неструктивный подход в изучении археологических и антропологических данных, включающий использование современных геоинформационных технологий, данных дистанционного зондирования, фотограмметрии, трехмерного лазерного сканирования, радиологии, микроскопии, спектрометрии и других методов исследований. Результатом данного этапа станет получение принципиально новых данных о конкретных исторических сообществах, культурно-хронологических и хозяйственных особенностях их существования, контактах и мобильности, систем жизнеобеспечения, ландшафтов и экологии на широком территориально-хронологическом фоне.

Задачи программы:

1. Накопление, обобщение и ввод в научный оборот большого массива новейшей археологической информации, полученной в процессе раскопок и разведок широкого хронологического и территориального охвата, и включающей в себя результаты не только собственно археологических изысканий, но и комплексных междисциплинарных исследований с применением современных методов научного анализа.

2. Разработка и совершенствование методических подходов к регламентации и проведению полевых археологических исследований, основанных на принципах получения максимально возможного объема информации с учетом труднодоступности некоторых участков (под водой, в пещерах, др.). Данный подход предусматривает применение передовых методик фиксации и неdestructивных методов изучения археологических памятников (дистанционное зондирование, геофизические исследования, фотограмметрия, трехмерное лазерное сканирование и т.д.); новых методик отбора образцов для лабораторных исследований; современных принципов камеральных работ – консервации, хранения и презентации материалов.

3. Проведение культурно-исторического анализа изучаемых материалов традиционными археологическими и антропологическими методами в сочетании с современным комплексным подходом с привлечением аналитических возможностей широкого спектра естественнонаучных дисциплин.

Решение этих основных задач послужит основой для проведения исследования исторической динамики культурных и демографических процессов на территории Евразии в древности, средневековье и Новом времени, осуществляемой на современном научном уровне.

3.4. Уровень научных исследований по теме научно-исследовательской программы в мире и Российской Федерации

Современная российская археологическая наука нуждается в широкомасштабном проведении археометрических исследований, позволяющих методами естественных и фундаментальных наук получать качественно новую научную информацию, создающую базу для решения большого круга фундаментальных исторических проблем. Российские научные центры традиционно занимали в этой области сильные позиции. Приоритет российской науки в изучении древних и средневековых культур Евразии во многом обеспечивался собственными масштабными полевыми проектами, значительными усилиями, вкладывавшимися в накопление источников и систематизацию первичной документации, а также активном внедрении в практику археологических исследований передовых методов исследований естественнонаучной направленности. Лидирующее положение Института археологии среди российских организаций,

выполняющих исследования по заявленной теме, определяется присутствием в коллективе ученых высокого класса, имеющих значительный опыт выполнения больших междисциплинарных проектов, специализирующихся на изучении различных археологических культур и хронологических периодов Евразии.

Партнерами и конкурентами российских научных учреждений в изучении материальной культуры и исторических процессов на территории Евразии в древности, средневековье и новом времени, в том числе, методами естественных наук, являются научные археологические центры Германии, Великобритании, Польши, Дании, Швеции и Китая, развернувшие в последние десятилетия масштабную исследовательскую работу по сходной тематике. Продуктивную работу по этой тематике ведут специалисты Евразийского отдела Германского археологического института (Берлин) и Института археологии Оксфордского университета. Преимущество западноевропейских центров заключается в том, что, располагая собственными лабораториями (изотопного анализа, радиоуглеродного датирования с использованием AMS, рентгеноструктурных исследований и др.), они выступают в роли основных интеграторов современной археологической науки. Тем не менее, большинство проектов по изучению древних культур Северной Евразии, выполняемых за пределами России, носит пока характер исследований относительно узкой географической и хронологической направленности. Российские археологические учреждения выступают как основные интеграторы знаний о больших культурных явлениях и исторических процессах, происходивших на значительных территориях от Балтики на западе до Камчатки на востоке. Для сохранения приоритета в исследованиях археологического материала Евразии необходимо качественно наращивать приборное обеспечение выполняемых проектов.

3.5. Основные ожидаемые результаты по итогам реализации научно-исследовательской программы и возможность их практического использования (публикации, патенты, новые технологии)

- накопление и анализ новейшей научной информации, полученной в ходе археологических исследований, проводимых ИА РАН. Будут систематизированы и проанализированы археологические и антропологические коллекции широкого хронологического диапазона
- от эпохи первобытности до Нового времени, по современным мировым требованиям, предъявляемым к гуманитарным разработкам;
- отработка методических приемов мультидисциплинарных исследований, объединяющих неструктивные методы полевой археологии, геоинформационные технологии, неразрушающие способы изучения антропологических и археологических материалов,

новейшие аналитические процедуры исследования данных археологии и антропологии в соответствии с мировыми аналитическими стандартами;

– исследование исторической динамики культурных и демографических процессов на широкой территории в древности и средневековье, с опорой на разработанный комплексный подход, с привлечением максимально возможного круга археологических и антропологических источников, на основе разработанных мультидисциплинарных методов анализа изучаемых материалов.

К 2026 г. предполагается синтезировать результаты в виде нескольких научных концепций. Формой их реализации станут коллективные и монографические издания, в соответствии с публикационными планами:

- публикаций, индексируемых в WOS, – 180 ед.;
- публикаций, индексируемых в Scopus, – 220 ед.;
- количество результатов интеллектуальной деятельности – 38 ед.

3.6. Потребители (заказчики) результатов исследований научно-исследовательской программы (обязательно при наличии проектов, включающих проведение поисковых и прикладных научных исследований)

– Результаты исследований программы в части создания новых фундаментальных концепций востребованы как гуманитарным научным сообществом, которое традиционно использует их в своих разработках, так и российским обществом в целом. Новые результаты археологических исследований, как напрямую, так и опосредованно, могут служить основой для исторических и идеологических концептуальных программ – в законотворчестве и социальных проектах.

– Преимущественно результаты программы будут использованы в образовательной сфере: при чтении историко-археологических лекционных курсов и проведении семинарских и практических занятий. Их важнейшими потребителями станут преподаватели, научные руководители и студенты вузов, аспиранты и учащиеся старшей школы.

– Результаты программы также будут востребованы в сфере сохранения и популяризации культурного наследия – в экспертной, историко-культурной, музейной и просветительской деятельности.

РАЗДЕЛ 4. РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Развитие кадрового потенциала института в рамках настоящей программы будет осуществляться по нескольким приоритетным направлениям:

- повышение профессиональной квалификации и компетенции сотрудников посредством поощрения участия в международных мероприятиях, экспедициях, проектах и совместных с зарубежными учеными исследованиях. ИА РАН является членом нескольких международных археологических организаций, а научные сотрудники ИА РАН традиционно являются участниками на крупных интернациональных конференциях;
- в рамках заключенных международных соглашений сотрудники ИА РАН на постоянной основе будут принимать участие в полевых и фундаментальных исследовательских проектах в Сербии, Норвегии (архипелаг Шпицберген), Ираке, Палестине, странах Африки (Чад, Египет, Мавритания), Китае и Монголии, а также в странах СНГ: Казахстане, Узбекистане, и Кыргызстане;
- приглашение к участию в институтских научных мероприятиях и публикационных проектах зарубежных исследователей. Участие сотрудников ИА РАН в зарубежных археологических исследованиях в форме публикаций в коллективных изданиях;
- достижение показателя количества ученых, работающих в ИА РАН и имеющих статьи в научных изданиях первого и второго квартилей, индексируемых в международных базах данных, к 2026 г. до 10ед.
- поддержка и поощрение обучения сотрудников института в аспирантуре и докторантуре ИА РАН, а также обучения в зарубежных археологических образовательных центрах. ИА РАН имеет бессрочную лицензию № 0227 от 18 июля 2012 г. на осуществление образовательной деятельности по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 5.6.3 «Археология». ИА РАН имеет диссертационный совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук № Д002.007.01;
- достижение показателя количества аспирантов ИА РАН, обучающихся на бюджетной основе к 2026 г. до 12 чел., аспирантов ИА РАН, обучающихся на платной основе до 9 чел. и аспирантов, защитившихся в срок, к 2026 г. до 4 чел.;
- создание условий для благоприятного исследовательского климата в ИА РАН для молодых ученых в возрасте до 39 лет. Приоритетное развитие нового подразделения «Лаборатории контекстуальной антропологии», в состав которой преимущественно вошли молодые исследователи, а также расширение штата операторов приборной базы Центра коллективного пользования за счет привлечения молодых специалистов

- достижение показателя количества молодых ученых в возрасте до 39 лет, работающих в ИА РАН, к 2026 г. до 85 чел.;
- будет продолжена работа образовательных инициативных проектов ИА РАН: школьного археологического кружка на базе московской общеобразовательной школы № 57, проведение Всероссийской археологической школьной конференции, секции «Археология» в рамках Международного форума научной молодежи «Шаг в будущее», летних полевых практик школьников на базе экспедиций ИА РАН;
- развитие кооперации с Государственным академическим университетом гуманитарных наук, в котором ИА РАН учреждена кафедра Археологии. Обучение студентов ГАУГН осуществляется на базе ИА РАН. Организовано целевое обучение с последующим трудоустройством выпускников в ИА РАН.

РАЗДЕЛ 5. РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ

5.1. Краткий анализ соответствия имеющейся научно-исследовательской инфраструктуры организации научно-исследовательской программе

Инфраструктура института ориентирована на наиболее полное изучение археологического наследия России и сопредельных территорий, поэтому базовыми подразделениями являются отделы, тематика работы которых охватывает все культурно-хронологические периоды: отделы каменного века, эпохи бронзы, классической (античной) археологии, степных культур раннего железного века (скифо-сарматский отдел), а также подразделения ориентированные на изучение эпохи великого переселения народов, средневековья, Московской Руси.

Кроме того, ряд подразделений специализируется на совершенствовании теоретической и методической основ археологического исследования, это: отдел теории и методики, лаборатория естественнонаучных методов в археологии. Работа в этих подразделениях проводится в контакте с базовыми, что позволяет сохранять методологический и методический уровень исследований на современном высоком уровне.

Новые направления, возникающие в практике археологических работ, нашли свое отражение в формировании таких подразделений как центр изучения наскального искусства, отдел подводной археологии, лаборатория контекстуальной антропологии, лаборатория архитектурной археологии и междисциплинарного изучения архитектурных памятников.

Высокий современный уровень всех научных исследований, проводимых в Институте археологии, обеспечивается наличием обширной приборной базы Центра коллективного пользования ИА РАН.

Описанная инфраструктура позволяет разрабатывать крупные научно-исследовательские темы, которые привлекают специалистов различных подразделений института. Ориентированные плановые темы выполняются компактными коллективами, они направлены на решение поисковых научных задач, требующих специальной методической и методологической разработки. Такая инфраструктура института позволяет соответствовать требованиям, предъявляемым к современной российской академической археологии, которая адресована как к проведению фундаментальных исследований, так и к учету и сохранению археологического наследия России.

5.2. Основные направления и механизмы развития научно-исследовательской инфраструктуры организации (включая центры коллективного пользования и уникальные научные установки)

Для осуществления планов развития института на период до 2025 г. необходимо совершенствование научно-исследовательской инфраструктуры института.

Планомерная работа предыдущих лет в этом направлении позволила выполнить базовые шаги по современному оснащению подразделений и обновлению электронных систем хранения больших объемов научной информации, а также систем электронной безопасности, создать задел для дальнейшего развития неразрывно связанного комплекса научно-лабораторных приборов и (или) оборудования), непосредственно используемых (либо планируемых к использованию) ведущими организациями для проведения научных исследований и разработок.

Проводится расширение и переоборудование помещений Научно-отраслевого архива и фондов научного археологического хранения с созданием систем контроля за температурой и влажностью. В частности – формирование хранения палеоантропологических, археозоологических и археоботанических материалов, которые являются уникальным источником информации о разнообразии древнего населения и домашних растений и животных. Организация фондов научных материалов и информационных фондов – актуальное

направление современной археологической науки и соответствует передовым изменениям в инфраструктуре научных организаций. Выделение дополнительных объемов хранения информации на серверах, создание собственных программных продуктов для хранения и обработки информационных массивов археологических данных, создание баз данных, – все эти направления актуальны и востребованы в международной научной практике.

Последние несколько лет ИА РАН реализует проект оцифровки архивных дел, представляющих научные отчеты об археологических полевых исследованиях с 1945 г. по настоящее время, насчитывающих более 85 000 ед. хр. уникального материала, пополняющегося ежегодно новыми делами. К настоящему времени оцифровано более 10% общего объема архивных дел. Кроме того, реализуется программа публикации в открытом доступе в Интернете отчетов об археологических работах в первые послевоенные годы, с 1945 по 1950 гг. Отчетная документация о полевых работах является основным источником для научных исследований во многих исторических дисциплинах. Актуальность этой работы обусловлена общими задачами цифровизации сферы науки, обозначенными в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Оцифровка архивной полевой документации – необходимый метод сохранения рукописного археологического фонда, однако результатом этой трудоемкой работы становится столь же уникальная, как и рукописная, электронная база данных, неизбежно подверженная угрозам компьютерных сбоев и злонамеренных атак.

Переоснащение направлено на обновление парка полевого археологического оборудования, позволяющего более эффективно и в более короткие сроки проводить разведки и раскопки. Использование лазерных тахеометров (к примеру, iM-55), трехмерных лазерных сканеров Артек Eva, позволяют выполнять сложнейшие обмеры и фотограмметрические исследования на объектах археологического исследования, с целью получения качественно новой научной информации. Применение магнитных пешеходных магнитометров позволяет проводить картирование территории объектов археологического наследия с целью выявления производственных зон. Квадрокоптеры, комплект аэромагнитной съемки Magdrone R4, оборудование для работы под водой и в условиях ограниченного доступа света (работа в архитектурных сооружениях, пещерах), позволяют получить точные данные о местонахождении, состоянии и параметров археологических объектов, не доступных для исследования традиционными методами.

Необходимо комплексное переоснащение лабораторий института. Институт осуществляет междисциплинарные исследования в контакте с рядом ведущих академических учреждений, университетов и музеев (Институтом географии РАН, МФТИ, ИГЕМ, ВСЕГЕИ, МГУ им. М.В. Ломоносова, Музеем современного искусства, ИПЭиЭ им А.Н. Северцова и др.). Институт является соучредителем центра

коллективного пользования на базе ИПЭиЭ им А.Н. Северцова. Институтом в целях обеспечения высокого уровня междисциплинарных исследований по базовым направлениям научной работы учрежден Центр коллективного пользования научным оборудованием при Институте археологии РАН (приказ ИА РАН от 01.09.2020 г. № 309-АХ). Введение в эксплуатацию комплекса программно-аппаратного для исследования микропрепаратов (направление – палеоэкология), мощных оптических и инвертированных микроскопов для исследования образцов из металла, камня, глины, кости и других археологических материалов, приборов для структурных исследований, серий приборов для исследования состава материала образцов (спектрометры, анализаторы разных типов), комплекса пробоподготовки образцов, повысит эффективность и спектр возможностей работы как отдельных подразделений института, так и ЦКП ИА РАН, организованного для осуществления широкого спектра современных археометрических исследований.

В настоящее время сохраняется острый дефицит в приборно-аналитической базе для проведения археометрических исследований на необходимом мировом уровне в следующих областях: исследования древних техник и технологий, палеоэкологические и биоархеологические исследования, историческая хронология, историческая динамика культурных и демографических процессов. Для решения поставленных задач необходимо осуществить закупку следующего научного оборудования. Список необходимого оборудования разработан с учетом приоритетности закупки приборной базы, произведенной на территории Российской Федерации и не уступающей по своим функциональным характеристикам иностранным аналогам.

План-график реализации мероприятий, направленных на обновление приборной базы в каждом финансовом году с информацией обо всех финансовых источниках обеспечения программы обновления приборной базы, включая размеры финансовых средств, предоставляемых на реализацию мероприятий, направленных на обновление приборной базы, из федерального бюджета, а также средств внебюджетных источников:

Год реализации	Направление	Тип прибора	Планируемый статус	Источник финансирования	Стоимость (руб.)
2024	полевые археологические работы	Многоэлектродная электроразведочная аппаратура СКАЛА 64К15Е	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	5980716.67

	археологическое материаловедение	Портативный рентгенофлуоресцентный анализатор TrueXR	в состав ЦКП ИА РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий/ за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	3220000.00
	исследование системы расселения древнего населения	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S, комплект	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	8246833.82
	полевые археологические работы	Мобильная система для многоканальной магнитометрии	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	1561833.33
	полевые археологические работы	Гидроакустическая навигационная система с ультракороткой базой Zima	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	1774333.33
	археологическое материаловедение	Микротомограф рентгеновский "Продис.Компакт"	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	22745000.00
	археологическое материаловедение	Весы аналитические DA-225DC с комплектом измерения плотности AC002	в состав ЦКП ИА РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий	262500.00
	полевые археологические работы, археологическое материаловедение	Измерительная головка цифровая 0,001 мм, 0-12,5 мм	Научные отделы РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий	20730.67

	археологическое материаловедение	Стереомикроскоп Olympus SZ51	в состав ЦКП ИА РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий	425571.37
	полевые археологические работы	Тахеометр NX42	Научные отделы ИА РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий	998194.92
2025	историческая динамика культурных и демографических процессов, биоархеологические исследования	Лиофильная сушка BXFD-20S с насосом	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	2850000.00
	историческая динамика культурных и демографических процессов, биоархеологические исследования	Рентгеновский комплекс (портативный)	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	14530000.00
	историческая динамика культурных и демографических процессов, биоархеологические исследования	Система очистки воды Hydrurus Ultra Flow	в состав ЦКП ИА РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий	898700.00
	археологическое материаловедение	Микровесы Radwag MYA 2.4Y	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	2181640.00
	историческая динамика культурных и демографических процессов,	Печь муфельная LOIP LF-15/11-G1	в состав ЦКП ИА РАН	за счет прочих источников, не включая средства государственного	322746.00

	биоархеологические исследования			задания и целевых субсидий	
	историческая динамика культурных и демографических процессов, биоархеологические исследования	Центрифуга настольная Rotanta 460	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	5009404.00
	исследование системы расселения древнего населения	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S (GSI)	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	9516751.00
	исследование системы расселения древнего населения	Система LiDar 360 Framework+Terrain с лазерным сканером DJI Zenmuse L1	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	3140000.00
	археологическое материаловедение	Портативный рамановский Ик-спектрометр R785	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	2000000.00
2026	археологическое материаловедение	микрорентгенфлуоресцентный спектрометр Tornado M4	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	54799526.64
	историческая динамика культурных и демографических процессов, биоархеологические исследования	Рентгеновский комплекс (портативный)	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	14530000.00
	археологическое материаловедение	ИК-Спектрометр IRTracer-100 Shimadzu	в состав ЦКП ИА РАН	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы	8220474.00

Величина расходов на содержание и эксплуатацию планируемой к обновлению приборной базы:

Год реализации	Исследовательские задачи	Тип прибора	Расходы на содержание и эксплуатацию	Источник финансирования
2024	полевые археологические работы, картографирование, точное позиционирование объектов археологического наследия	Многоэлектродная электроразведочная аппаратура СКАЛА 64К15Е	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	изучение состава и свойств материалов археологических предметов (камень, стекло, металл, глина, и др.)	Портативный рентгенофлуоресцентный анализатор TrueXR	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий/ за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	исследование системы расселения древнего населения, полевые археологические исследования методами естественных наук	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S, комплект	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	исследование системы расселения древнего населения, полевые археологические исследования методами естественных наук	Мобильная система для многоканальной магнитометрии	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	полевые археологические работы, картографирование, точное позиционирование объектов археологического наследия	Гидроакустическая навигационная система с ультракороткой базой Zima	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	изучение состава, внутреннего строения и свойств материалов археологических предметов (камень, стекло, металл, глина, и др.) с высоким пространственным разрешением для решения специфических исследовательских задач в области археометрии	Микротомограф рентгеновский "Продис.Компакт"	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы

	археологическое материаловедение	Весы аналитические DA-225DC с комплектом измерения плотности AC002	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий
	археологическое материаловедение	Измерительная головка цифровая 0,001 мм, 0-12,5 мм	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий
	археологическое материаловедение	Стереомикроскоп Olympus SZ51	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий
	выполнение точных обмеров параметров археологических объектов в полевых условиях	Тахеометр NX42	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий
2025	пробоподготовка образцов для проведения исследований методами естественных наук	Лиофильная сушка BXFD-20S с насосом	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	недеструктивное изучение внутренней структуры предметов материальной культуры, биоархеологических остатков, в т.ч. с сохранением ДНК	Рентгеновский комплекс (портативный)	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	пробоподготовка образцов для проведения исследований методами естественных наук	Система очистки воды Hydrurus Ultra Flow	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий

	пробоподготовка образцов для проведения исследований методами естественных наук	Микровесы Radwag MYA 2.4Y	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	пробоподготовка образцов для проведения исследований методами естественных наук	печь муфельная LOIP LF-15/11-G1	отсутствуют	за счет прочих источников, не включая средства государственного задания и целевых субсидий
	пробоподготовка образцов для проведения исследований методами естественных наук	Центрифуга настольная Rotanta 460	Отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	изучение состава и свойств материалов археологических предметов (камень, стекло, металл, глина, и др.), исследование сложных форм соединений	Портативный рамановский Ик-спектрометр R785	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	исследование системы расселения древнего населения, полевые археологические исследования методами естественных наук	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S (GSI)	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	исследование системы расселения древнего населения, полевые археологические исследования методами естественных наук	Система LiDar 360 Framework+Terrain с лазерным сканером DJI Zenmuse L1	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
2026	изучение состава и свойств материалов археологических предметов (камень, стекло, металл, глина, и др.), картирование элементов, исследование сложных форм соединений	микрорентгенфлуоресцентный спектрометр Tornado M4	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы
	изучение состава, внутреннего строения и свойств материалов археологических предметов (камень, стекло, металл, глина, и др.) с высоким пространственным разрешением для решения специфических	Рентгеновский комплекс (портативный)	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы

	исследовательских задач в области археометрии			
	изучение состава и свойств материалов археологических предметов (камень, стекло, металл, глина, и др.), исследование сложных форм соединений	ИК-Спектрометр IRTracer-100 Shimadzu	отсутствуют	за счет средств гранта в форме субсидии в рамках обновления приборной базы

Плановый уровень загрузки планируемой к обновлению приборной базы, в том числе в рамках работы центра коллективного пользования научным оборудованием

Год реализации	Тип прибора	плановый уровень загрузки по годам (%)				Уровень загрузки после завершения программы обновления приборной базы (%)
		2024	2025	2026	2025-2030	
2024	многоэлектродная электроразведочная аппаратура СКАЛА 64K15E	30	50	90		95
	портативный рентгенофлуоресцентный анализатор TrueXR	40	70	90		100
	мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S, комплект	30	55	80		90
	мобильная система для многоканальной магнитометрии	30	55	80		90
	гидроакустическая навигационная система с ультракороткой базой Zima	30	50	70		90
	Микротомограф рентгеновский "Продис.Компакт"	35	55	70		90
	Весы аналитические DA-225DC с комплектом измерения плотности AC002	50	70	90		100
	Измерительная головка цифровая 0,001 мм, 0-12,5 мм	50	65	75		100
	Стереомикроскоп Olympus SZ51	50	80	90		100
	Тахеометр NX42	0	70	90		100

2025	Лиофильная сушка BXFD-20S с насосом	0	30	60		100
	Система очистки воды Hydrurus Ultra Flow	0	50	80		100
	Микровесы Radwag MYA 2.4Y	0	50	80		100
	печь муфельная LOIP LF-15/11-G1	0	25	55		90
	Центрифуга настольная Rotanta 460	0	30	80		100
	Портативный рамановский Ик-спектрометр R785	0	25	60		90
	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S (GSI)	0	15	50		85
	Система LiDag 360 Framework+Terrain с лазерным сканером DJI Zenmuse L1	0	15	50		85
2026	микрорентгенфлуоресцентный спектрометр Tornado M4	0	0	30		90
	Рентгеновский комплекс (портативный)	0	0	30		90
	ИК-Спектрометр IRTracer-100 Shimadzu	0	0	25		90

Информация о технических характеристиках планируемой к обновлению приборной базы, а также о предполагаемой стране происхождения каждого научно-лабораторного прибора и (или) оборудования (либо неразрывно связанного комплекса научно-лабораторных приборов и (или) оборудования)

Год реализации	Тип прибора	Наименование	Страна-изготовитель	Технические характеристики	Российские аналоги
2024	Многоэлектродная электроразведочная аппаратура СКАЛА 64К15Е	ООО "КБ Электрометрии"	Россия	Модель Скала64к15 Количество электродов 64 + дополнительный коммутатор на 64* Количество приёмных каналов 15 Входное сопротивление 10 МОм Разрешение измерителя 1 мкВ Вес 17 кг Измерение ВП + Измерение СП +	отсутствует

				Примерная цена комплекта, руб. 4 000 000 / 6 000 000 (с коммутатором) *	
	Портативный рентгенофлуоресцентный анализатор TrueXR	LANScientific TrueXR	Китай	<p>Параметры рентгеновской трубки: родиевый анод, максимальное напряжение не менее 50кВ; максимальный ток не менее 200 мкА, максимальная мощность трубки не более 4Вт; Параметры детектора: тип – SDD, разрешение не более 125 эВ; Охлаждение в виде металлической алюминиевой пластины размером не менее 100*55-25 мм; Количество фильтров – не менее 6-ти; Встроенный, жестко зафиксированный дисплей без использования съемных прицепных экранов; Диагональ дисплея не менее 106 мм; Современный сенсорный дисплей, позволяющий работать в перчатках без использования джойстика или стилуса; Возможность анализа узких сварных швов. Размер носовой части анализатора, прилегающий к объекту контроля не более ВхШ 72х26 мм; Диаметр входного окна не более 15 мм; Операционная система на базе Android; Встроенная память для хранения данных не менее 32 Гб. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой доли элементов согласно описанию типа в твердых образцах, в том числе порошках, в поддиапазонах, не более: - от 0,001 до 0,1 % включ.: ±25,0% - от 0,1 до 1,0 % включ. : ±25,0% - св. 1,0 до 30 % включ. : ±25,0% - св. 30,0 до 100 % включ. : ±3,0%/</p>	<i>приборы российского производства приоритетны</i>

				<p>Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения (СКО) массовой доли элементов согласно описанию типа в твердых образцах, в том числе порошках, в поддиапазонах, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от 0,001 до 0,1 % включ.: 19 % - от 0,1 до 1,0 % включ. : 18 % - св. 1,0 до 30 % включ. : 2,5 % - св. 30,0 до 100 % включ. : 1,8 %/ 	
	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S, комплект	Beijing Tianqing Zhizao Aviation Technology Co., Ltd (Motorsky)	Китай	сканирующая система, аккумулятор, рукоятка для сканера с меткой для привязки в МСК, зарядное устройство, накопитель данных, основной кабель, видеокамера	отсутствует
	Мобильная система для многоканальной магнитометрии	ООО "ГЕОДЕВАЙС ТЕХНОЛОДЖИС"	Россия	цифровой блок электроники QuantumMag (ПЧК) пульт управления MaxiMag с встроенным ГНСС приемником немагнитная тележка для 4-датчикового градиентометра	отсутствует
	Гидроакустическая навигационная система с ультракороткой базой Zima	ООО "Лаборатория подводной связи и навигации"	Россия	<ul style="list-style-type: none"> • Пеленгационная антенна Zima-Base с кабелем 10 м и конвертером интерфейса; • Маяк-ответчик Zima-R с системой автономного аварийного питания; • Устройство питания и коммутации Vat&Link Vox с зарядным устройством; • Кейс для хранения и перевозки комплекта. <p>ГАБАРИТЫ (Ф x h) 64 x 62 мм ВЕС (сухой) 2 0.3 кг МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА 300 м РАЗРЕШЕНИЕ ПО ГЛУБИНЕ 0.6 м МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ АКУСТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ 1 3000 м РАЗВИВАЕМОЕ АКУСТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ 170 дБ re 1 мкПа @ 1 м</p>	отсутствует

				<p>НЕСУЩАЯ ЧАСТОТА 20100 Гц ТОЧНОСТЬ ВСТРОЕННОГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ 0.1°C НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 12 В НАПРЯЖЕНИЕ ЛИНИЙ ДАННЫХ 0 .. 3.3 В BIT ERROR RATE 10-6 SNR3 -3 дБ МАКСИМАЛЬНАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ± 2 м/с ВРЕМЯ СТАРТА 100 мсек ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР -5 .. 50 °С ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ (Rx/Tx) 0.33 / 10 Вт ИНТЕРФЕЙС СОПРЯЖЕНИЯ UART 9600 бит/с ПРОТОКОЛ СОПРЯЖЕНИЯ NMEA 0183 РАЗМ ДЛИНА КАБЕЛЯ 4 0.5 м МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО АДРЕСОВ 16</p>	
	Микротомограф рентгеновский "Продис.Компакт"	ООО "ПРОДИС.НТД"	Россия	<p>– рентгеновский источник UNMS- U130В,130 кВ, 65 Вт, 8 мкм; - детектор ПРОДИС.Марк 2430Т 10МП 85 мкм; - АРМ томографии с ПО proDIS; ОС Астра Линукс, i5 / Ryzen 5, RAM 64Гб, GPU 12Гб, SSD 1Тб, 32” 4К IPS; Программно аппаратный комплекс объемного анализа «VolAn»: ОС Астра Линукс, Intel i9, RAM 128Гб, GPU 24Гб, SSD 1+4Тб, HDD 2*12Тб, монитор 32” 4К IPS или лучше</p>	отсутствует
	Весы аналитические DA-225DC с комплектom измерения плотности AC002	BEL ENGINEERING	Италия	<p>Max, г: 82/220г • d, г: 0,00001/0,0001 • e, г: 0,001</p>	отсутствует

				<ul style="list-style-type: none"> • Min, г: 0,001 • Класс точности: I • Калибровка: Встроенная • Дисплей: Жидкокристаллический • Размер платформы, мм: 80 • Габаритные размеры, мм: 337x213x330 • Масса не более, кг: 5,6 • Интерфейс: RS-232C • Питание: DC 24V • Гарантийный срок: 3 года 	
	Измерительная головка цифровая 0,001 мм, 0-12,5 мм	Asimeto	Китай	Диапазон измерений: 0-0-12,7 мм / 0-0.5". Диаметр штока - 8 мм.	отсутствует
	Стереомикроскоп Olympus SZ51	Olympus	Япония	по схеме Грену с симметричным расположением ручек плавной смены увеличения препарата. Общее увеличение микроскопа 8x - 40 x, 5 кратный ZOOM , способность к расширению дополнительными линзами Барлоу и окулярами.	<i>приборы российского производства приоритетны</i>
	Тахеометр NX42	VEGA	Китай	<ul style="list-style-type: none"> • Угловая точность 2" • Высокая дальность измерения расстояния в безотражательном режиме: 1000 м с точностью 3 мм + 2ppm • Высокая дальность измерения расстояния на отражатель: 3500 м с точностью 2 мм + 2ppm • Время измерения расстояний: 0.3 с в точном режиме и 0.1 в режиме слежения • Расширенный диапазон работы компенсатора - ±6' • Лазерный центрир для быстрой установки над точкой стояния 	<i>приборы российского производства приоритетны</i>
2025	Лиофильная сушка BXFD-20S с насосом	Shanghai Boxun Medical Biological Instrument Co, Ltd	Китай	7 "HD сенсорный экран, система управления BRIGHT I, большой экран отображает текущую температуру	<i>приборы российского производства</i>

				<p>холодной ловушки, температуру образца, внутренний вакуум и другие подробные рабочие параметры; Настройка параметров процесса сублимационной сушки: 36 групп по 40 сегментов, процесс редактирования может быть автоматически сохранен, удобно для следующего использования; С функцией хранения данных, может хранить более 30 дней данных, и поддержка интерфейса USB для просмотра и резервного копирования; Частотное преобразование системы охлаждения, высокая эффективность, низкое энергопотребление; Компрессор с шумоподавлением, низкий уровень шума, стабильная работа; Оснащен функцией электрического размораживания, легко удаляет холодный иней; Просмотр кривой данных в реальном времени, легко понять условия замораживания и сушки образца; Стандартная комплектация с интерфейсом USB; Вакуумный насос - опционально</p>	<i>производства приоритетны</i>
	Система очистки воды Hydrurus Ultra Flow	ООО «ГИДРУРУС»	Россия	<p>Производительность до 51 л/ч до 60 л/час Скорость отбора воды до 0,85 л/мин до 1 л/мин Электропроводность 0,055 мкСм/см <5 мкСм/см Сопротивление 18,2 МОм*см >0,2 МОм*см Содержание общего органического углерода (ТОС) ≤ 5 мкг/л ≤ 200 мкг/л</p>	отсутствует

				<p>Содержание частиц < 1/мл — Габариты (Ш*В*Г) 328*497*470 мм. Вес нетто 18 кг. Вес с заполнением водой 26 кг. Потребляемая мощность < 200 Вт (электропитание 176-264 В) Рабочая температура 5°C – 35 °C при макс. относительной влажности 80%</p>	
	Микровесы Radwag MYA 2.4Y	Radwag	Польша	<ul style="list-style-type: none"> -Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011: I Специальный -НПВ: 2,1 г -НмПВ: 0,1 мг -Дискретность: 1 мкг -Цена поверочного деления: 1 мг -Стандартная повторяемость (5% макс): 0,41 мкг -Стандартная повторяемость (Макс): 1 мкг -Линейность: ± 3 мкг -Стандартный минимальный вес (u=1%, k=2): 0,082 мг -Стандартный минимальный вес (u=0,10%, k=2) USP: 0,82 мг -Время стабилизации: не более 8 с -Размер весовой чаши: ø 16 мм -Калибровка: внутренняя, автоматическая по температуре/времени/расписанию, по команде оператора -терминал управления съемный, цветной сенсорный экран 5,7 дюйма, меню на русском языке, программируемые экранные ярлыки, бесконтактные датчики управления функциями весов -Электронная система слежения за установкой весов по уровню с 	<i>приборы российского производства приоритетны</i>

				<p>индикацией и подсказками оператору по регулировке.</p> <p>-Защитный чехол на корпус и дисплей.</p> <p>Инструкция на русском языке.</p> <p>-Интерфейс связи: 2 × USB, 2 × RS 232, Ethernet, беспроводное соединение, 4 входа / 4 выхода.</p> <p>Оборудование внесено в Госреестр средств измерений Российской Федерации №72360-18.</p>	
	печь муфельная LOIP LF-15/11-G1	акционерное общество «Лабораторное Оборудование и Приборы»	Россия	<p>Объём, л 15</p> <p>Максимальная температура нагрева, °С+1100</p> <p>Стабильность температуры в установившемся тепловом режиме, °С±10</p> <p>Размеры (Ш × Г × В), мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочей камеры, не менее; - габаритные, не более 215 × 330 × 190; 525 × 680 × 655 <p>Масса, кг, не более 88</p> <p>Номинальная мощность, кВт 6,1</p> <p>Напряжение питания, В 220</p>	отсутствует
	Центрифуга настольная Rotanta 460	Hettich	Германия	<p>5650 Настольная центрифуга Rotanta 460, Hettich</p> <p>Ротор горизонтальный, 3800 об/мин, 4 x 1000 мл, угол наклона: 90°, Hettich Bucket Light metal, with clip lock, for rotor 5699-R</p> <p>Adapter, 3-place Boring Ø x L (mm): 42 x 80, for bucket 4880</p> <p>Adapter, 14-place Boring Ø x L (mm): 17 x 80, for bucket 4880</p> <p>Reduzierung Gr.8, 5-fach fur 50 ml Rohrchen</p> <p>Reduzierung, 1-fach fur 750 ml Rohrchen</p> <p>Vessel Boring Ø x L (mm): 93 x 135, 750 ml</p>	<i>приборы российского производства приоритетны</i>

				Corning Круглый адаптер для конической бутылки 500 мл Круглый адаптер для конической бутылки 500 мл, Corning	
	Портативный рамановский Ик-спектрометр R785	ООО «Спектр-М»	Россия	Мощность лазера 300 мВт Длина волны 1064 нм Спектральный диапазон 180-3400 см-1 Спектральное разрешение 15-25 см ³ Тип детектора ПЗС-линейка	отсутствует
	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S (GSI)	Beijing Tianqing Zhizao Aviation Technology Co., Ltd (Motorsky)	Китай	Мобильный лазерный 3D сканер GoSLAM RS100S (GSI), Поверен Рюкзак для переноски сканера GoSLAM RS100S Полевой контроллер R550 Аккумулятор для лазерного сканера GoSLAM Зарядное устройство Ноутбук Acer Predator Helios 16 PH16-72-90W0 Геодезический спутниковый приемник Topcon Hiper VR с модемами UHF/GSM, Полевой контроллер FC-6400 с GSM модемом с ПО Magnet Field GPS+ Крепление TC-8-23 на веху для контроллеров FC-5000/SHC5000 с адаптером и	отсутствует
	Система LiDar 360 Framework+Terrain с лазерным сканером DJI Zenmuse L1	GreenValley Int	Китай	LiDAR360 Framework Функции включают управление данными, автоматическое выравнивание полос и классификацию облаков точек. LiDAR360 Module Terrain (приобретается отдельно) Модуль Terrain предоставляет серию инструментов автоматического и ручного редактирования для классификации точек местности из	отсутствует

				облаков точек LiDAR (например, цифровой модели рельефа / DEM, цифровой модели поверхности / DSM), а также визуализации и редактирования их в 3D, позволяет пользователям анализировать модель рельефа для получения производных от моделей поверхности, например, наклон, аспект и шероховатость.	
2026	микрорентгенфлуоресцентный спектрометр Tornado M4	Bruker	Германия	<p>Размер пучка 25 мкм, шаг столика 5 мкм, скорость перемещения столика от 100 мм/с.</p> <p>Скорость измерения распределения элементов при быстром картировании поверхности образца от 1 мс на пиксель (например, площадь 1 см² за 3 минуты).</p> <p>Анализ образцов любой формы без пробоподготовки. Объект не требуется помещать в прободержатель.</p> <p>Картирование в режиме реального времени по площади, линии, в выбранных точках и т.д.</p> <p>Возможность построения карт распределения элементов по срезам образца в виде 3D модели.</p> <p>Автофокусировка в каждой точке измерения, возможность анализа неровных поверхностей.</p> <p>Большая вакуумная камера размером 600×350×260 мм.</p> <p>Фазовый анализ неоднородностей для оценки распределения и пропорции различных фаз.</p> <p>Анализ толщины покрытий и многослойных систем</p>	<i>приборы российского производства приоритетны</i>
	Рентгеновский комплекс (портативный)	ООО «Позитивная энергия»	Россия	<ul style="list-style-type: none"> · рентгеновский аппарат; · цифровой детектор; 	отсутствует

				<ul style="list-style-type: none"> · рабочая станция; · программное обеспечение для управления комплексом и работы с изображениями; · сумка для транспортировки и комплект штативов; · устройства для управления комплексом по беспроводному каналу; · комплект ЗИП. <p>Комплекс позволяет работать в полностью автономном режиме в полевых условиях от аккумуляторной батареи без подключения к электросети.</p>	
	ИК-Спектрометр IRTracer-100	Shimadzu	Япония	<p>Высокочувствительный ИК-спектрометр с Фурье-преобразованием IRTracer-100 LabSolutions IR with Standard Library Программное обеспечение LabSolutions IR QATR10 Single bounce ATR Accessory for IRTracer-100 with Diamond Приставка НПВО Silica Gel осушитель</p>	<i>приборы российского производства приоритетны</i>

РАЗДЕЛ 6. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ И ПОПУЛЯРИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Будет осуществляться по следующим приоритетным направлениям:

- создание условий для увеличения качества публикаций сотрудников ИА РАН в журналах, индексируемых в системах цитирования;
- создание условий для кооперации сотрудников ИА РАН с зарубежными учеными в целях публикации совместных коллективных монографий и трудов по итогам коллективных исследований;

- проведение работы по соблюдению выпускаемых периодических изданий ИА РАН требований международных научных баз данных и поэтапное внедрение институтских журналов в международные системы цитирования. В данный момент два основных российских археологических периодических издания включены в WoS и Scopus – «Российская археология» и «Краткие сообщения Института археологии»;
- совершенствование и оптимизация системы организации конференций, симпозиумов, круглых столов и других научных мероприятий. На данный момент мероприятий, в которых ИА РАН выступал бы основным и единственным организатором насчитывается около 50 в год, мероприятий, в которых сотрудники ИА РАН принимают участие, – более 200 в год;
- дальнейшее развитие системы экспертной оценки при проведении археологических изысканий – деятельности, в которой ИА РАН принадлежит лидирующая роль. Система экспертных заключений на отчеты по полевым исследованиям составляет значительную часть всей научно-экспертной деятельности института. ИА РАН также выполняет ежегодно более 6 600 ответов на запросы органов государственной власти в области сохранения культурного наследия.

РАЗДЕЛ 7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

- совершенствование автоматизированной системы учета научной деятельности и предоставления научной отчетности на базе 1С Наука;
- будет обеспечено совершенствование системы выплаты надбавок за высокие показатели результативности научной деятельности;
- продолжится работа по оптимизации пунктов эффективного контракта с сотрудниками ИА РАН.

РАЗДЕЛ 8. СВЕДЕНИЯ О РОЛИ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ВЫПОЛНЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ И ДОСТИЖЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «НАУКА» И ВХОДЯЩИХ В ЕГО СОСТАВ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

В качестве приоритетных задач в рамках национального проекта «Наука и Университеты» ИА РАН рассматривает:

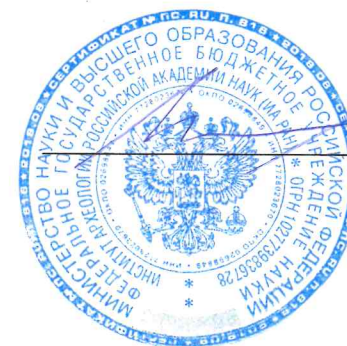
- повышение численных показателей присутствия сотрудников института в международных системах цитирования WOS и Scopus;
- подготовку периодических журналов, выпускаемых ИА РАН (ПИФК, Материалы спасательных работ, Материалы Подмосковского семинара) к проверке на соответствие требованиям БД WOS и Scopus, а также подачу запроса на включение журналов в указанные БД;
- увеличение публикаций статей сотрудников ИА РАН в журналах первого и второго квартилей WOS и достижение показателя к 2026 г. до 10 статей;
- увеличение численности научных сотрудников в возрасте до 39 лет до показателя в 85 чел. к 2026 г.;
- создание условий для получения грантов аспирантами и молодыми учеными в возрасте до 39 лет, доведение количества таких исследователей к 2026 г. до 4 чел.;
- увеличение количества защитившихся аспирантов в срок к 2026 г. до 4 чел.;
- доведение целевых показателей к 2026 году до следующих значений:
 - публикаций, индексируемых в WOS, – 180 ед.;
 - публикаций, индексируемых в Scopus, – 220 ед.;
 - количество результатов интеллектуальной деятельности 38 ед.
 - уровень технической вооруженности ведущей организации (балансовая стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя) к 2026 г. – 1 683,47 тыс. руб.
- доведенный до сведения ИА РАН предварительный лимит на обновление приборной базы составил в 2024 г. – 40 550 000,00 (сорок миллионов пятьсот пятьдесят тысяч) рублей;
- полная учетная стоимость подлежащей списанию приборной базы в течение срока реализации Программы развития – 53 236 тыс. руб.

РАЗДЕЛ 9. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

№	Показатель	Единица измерения	Отчетный период (2023)	Значение		
				2024 год	2025 год	2026 год
1.	Общий объем финансового обеспечения Программы развития ¹	тыс. руб.	1 935 846,2	1 768 032,6	1 260 748,0	1 263 192,3
	Из них:					
1.1.	субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания из федерального бюджета	тыс. руб.	331 455,8	309 889,9	316 365,2	331 757,9
1.2.	субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования	тыс. руб.	-	-	-	-
1.3.	субсидии, предоставляемые в соответствии с абзацем вторым пункта 1 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации	тыс. руб.	1 143,8	1 361,4	-	-
1.4.	субсидии на осуществление капитальных вложений	тыс. руб.	-	-	-	-
1.5.	средства обязательного медицинского страхования	тыс. руб.	-	-	-	-
1.6.	поступления от оказания услуг (выполнения работ) на платной основе и от иной приносящей доход деятельности	тыс. руб.	1 603 246,6	1 456 781,3	944 382,8	931 434,4
1.6.1.	В том числе, гранты	тыс. руб.	134 750,0	108 021,4	46 550,0	14 000,0

Директор
академик РАН

28 декабря 2023 г.



/ Н.А. Макаров/

¹ Указывается в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности организации