

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета Д 003.006.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук по защитам диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 21.12.2020 № 9

О присуждении Поздняковой Ольге Анатольевне, гражданство Россия, ученой степени кандидата исторических наук.

Диссертация «Поиск и диагностика структуры археологических памятников Обь-Иртышского междуречья магнитометрическими методами» по специальности 07.00.06–археология принята к защите 21 сентября 2020 г. (протокол заседания № 6) диссертационным советом Д 003.006.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук (ИАЭТ СО РАН), Министерства науки и высшего образования Российской Федерации; 630090, г. Новосибирск, проспект академика Лаврентьева, 17, приказ № 105/нк от 11 апреля 2012 г.

Соискатель Позднякова О. А., 1975 года рождения, в 1998 г. окончила Алтайский государственный университет. В 2001 г. освоила очную программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Алтайского государственного университета

работает в должности научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии СО РАН.

Диссертация выполнена в отделе археологии палеометалла Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии СО РАН.

Научный руководитель – доктор исторических наук (специальность 07.00.06–археология), профессор, академик РАН Молодин Вячеслав Иванович, заведующий отделом археологии палеометалла, советник директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии СО РАН.

Официальные оппоненты:

Журбин Игорь Витальевич доктор исторических наук (специальность 07.00.06–археология), главный научный сотрудник Отдела исследования и диагностики пространственных структур Физико-технического института ФГБУН Удмуртского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук (УдмФИЦ УрО РАН);

Коробов Дмитрий Сергеевич доктор исторических наук (специальность 07.00.06–археология), профессор РАН, заведующий отделом теории и методики ФГБУН Института археологии Российской академии наук (ИА РАН)

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБУН Институт истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук (ИИиА УрО РАН), г. Екатеринбург в своем положительном отзыве, подписанном доктором исторических наук, ведущим научным сотрудником Южно-Уральского филиала Епимаховым Андреем Владимировичем, указала, что диссертация представляет собой самостоятельное, законченное исследование. Проанализирован большой массив источников, применительно к археологии взвешенно определены границы применения магнитометрических методов, выработан свод практических рекомендаций по проведению магнитной съемки археологических памятников. По заключению ведущей организации

Позднякова О. А. заслуживает присуждения искомой степени кандидата исторических наук по специальности 07.00.06–археология.

Соискатель имеет **56** опубликованных работ, в том числе в соавторстве. По теме диссертации опубликовано **36** работ, включая **2** коллективных монографии (автор. вклад – 6 п. л.). Из них в рецензируемых научных изданиях – **8** публикаций (автор. вклад – 2,4 п. л.), в том числе **3** по специальности 07.00.06 – археология (автор. вклад – 1,6 п. л.). В изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus, опубликовано **6** работ (автор. вклад – 1,5 п. л.). В публикациях по теме диссертации представлена методика оценки перспектив проведения магниторазведки археологических памятников, проанализированы итоги апробации метода аэромагнитной съемки с помощью БПЛА, показаны примеры определения пространственной организации, типа и культурной принадлежности памятников на основе совокупного анализа археолого-геофизических данных. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах отсутствуют. Наиболее значимыми публикациями в рецензируемых научных изданиях являются:

Молодин В. И., Фассбиндер Й. В. Е., Горка Т., **Позднякова О. А.**, Чемякина М. А., Дураков И. А., Хансен С., Наглер А. Новый могильник древнетюркского времени Аул-Кошкуль-1 в Барабинской лесостепи: геофизические исследования // Вестник НГУ. Серия: История, филология. – 2010. – Т. 9. – № 7. – С. 46–56. (0,7 п. л., автор. вклад 0,2 п. л.);

Молодин В. И., Конева Л. А., Чемякина М. А., Степаненко Д. В., **Позднякова О. А.** Ихтиологические материалы из ритуальных комплексов одиновской культуры памятника Преображенка–6 // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 2(50). – С. 25–36. (1 п. л., автор. вклад 0,4 п. л.);

Позднякова О. А. Оценка перспектив применения магниторазведки для изучения археологических памятников // Вестник НГУ. Серия: История, филология. – 2020. – Т. 19. – № 5. – С. 44–57. (1 п. л.);

Матасова Г. Г., Казанский А. Ю., **Позднякова О. А.** Опыт использования петромагнитного метода для оценки перспектив применения магниторазведки на территории археологических памятников Барабинской лесостепи // Физика Земли. – 2016. – № 6. – С. 86–99. (0,9 п. л., автор. вклад 0,2 п. л.);

Балков Е. В., Дядьков П. Г., **Позднякова О. А.**, Кулешов Д. А., Евменов Н. Д., Карин Ю. Г., Гоглев Д. А. Высокоточная магнитная съёмка с использованием БПЛА при поиске и исследовании курганов археологического памятника Новая Курья в Западной Сибири // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. – 2019. – Т. 17. – № 4. – С. 5–12. (0,5 п. л., автор. вклад 0,2 п. л.);

Комплексные исторические исследования в области изучения Западной и Южной Сибири с древнейших времен до современности / А. А. Тишкин, В. Н. Владимиров, Ю. М. Гончаров, Д. В. Папин, С. П. Грушин, С. С. Тур, П. Г. Дядьков, О. А. Михеев, М. А. Чемякина, **О. А. Позднякова** и др. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2011. – 308 с. (19 п. л., авторский вклад 0,5 п. л.)

На диссертацию и автореферат поступило четыре положительных отзыва:

Матасова Галина Гельевна (д.г.-м.н., вед. науч. сотрудник ФГБУН Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН) отмечает, что диссертационное исследование актуально, методически верно построено, выводы аргументированы. Полученные результаты расширяют границы применения метода магнитометрии в археологических изысканиях, позволяют определить наиболее подходящие условия для его эффективного использования. Замечания отсутствуют.

Казанский Алексей Юрьевич (д.г.-м.н., доцент, вед. науч. сотрудник кафедры региональной геологии и истории Земли МГУ им. М. В. Ломоносова) считает, что диссертация является оригинальным исследованием и имеет фундаментальный характер. Достоверно установлены причины магнитного контраста археологических объектов с вмещающей средой, что позволило по-

новому подойти к методике и интерпретации результатов археомагнитометрических работ. Замечания отсутствуют.

Татаурова Лариса Вениаминовна (канд. ист. наук, специальность 07.00.06–археология, доцент, ст. науч. сотр. Омской лаборатории археологии, этнографии и музееведения ИАЭТ СО РАН) отмечает, что диссертация вносит существенный вклад в трудоемкий процесс создания универсальных методик археолого-геофизических исследований и основана на большом практическом опыте. В тексте отзыва присутствует замечание: за пределами хронологических рамок работы (неолит – позднее средневековье) остался период российского освоения Сибири.

Марочкин Алексей Геннадьевич, Герман Павел Викторович (канд. ист. наук, специальность 07.00.06–археология, стар. науч. сотрудники лаборатории археологии Института экологии человека Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН) подчеркивают значимость полученных результатов для качественного изменения археологических разведок. Публикация разработанных методических рекомендаций будет способствовать дальнейшему внедрению магнитометрии в археологическую практику. Замечания отсутствуют.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован тем, что они имеют обширный опыт археолого-геофизических работ и публикации, связанные с темой диссертации.

Официальный оппонент **Журбин И. В.** – один из ведущих российских специалистов в области археогеофизики. Основные публикации в рецензируемых изданиях:

Журбин И. В. Комплексная геофизика в региональных археологических исследованиях (опыт изучения средневековых финно-угорских поселений бассейна р. Чепцы) // Российская археология. – 2019. – Вып. 3. – С. 92–104.

Журбин И. В., Борисов А. В., Назмутдинова А. И., Милич В. Н., Петров Р. П., Иванова М. Г., Модин Р. Н., Князева Л. Ф., Воробьева Н. Г., Зинчук С. В.

Комплексное использование методов дистанционного зондирования, геофизики и почвоведения при изучении поселений, разрушенных распашкой // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2019. – Т. 47. – № 2. – С. 103–111.

Zhurbin I. V., Borisov A. V. Capabilities of consistent application of geophysical and geochemical surveys of medieval settlements destroyed by plowing // Archaeological Prospection. – 2018. – Vol. 25. – No 3. – Pp. 219–230.

Журбин И. В., Милич В. Н., Назмутдинова А. И., Петров Р. П., Воробьева Н. Г. Комплексное применение низковысотной аэрофотосъёмки и геофизических методов в археологических исследованиях // Инженерная физика. – 2016. – № 12. – С. 74–81.

Официальный оппонент **Коробов Д. С.** является признанным специалистом в области теории и методики археологических работ, а также объединению результатов междисциплинарных исследований на базе геоинформационных систем. Основные публикации в рецензируемых изданиях:

Коробов Д. С. Ландшафтная археология Кисловодской котловины // Природа. – 2019. – № 1. – С. 68–77.

Коробов Д. С. Исследование ресурсных зон поселений Кисловодской котловины // Вестник РФФИ. – Гуманитарные и общественные науки – 2019. – № 1 (95). – С. 158–169.

Reinhold S., Belinskij A., **Korobov D.** Caucasia top-down: Remote sensing data for survey in a high altitude mountain landscape // Quaternary International. – 2016. – Vol. 402. – P. 46–60.

Макаров Н. А., Зеленцова О. В., **Коробов Д. С.,** Черников А. П., Ворошилов А. Н. Россия как археологическое пространство: первые итоги работы по созданию национальной ГИС “Археологические памятники России” // Российская археология. – 2016. – № 4. – С. 5–15.

Ведущая организация ФГБУН Институт истории и археологии УрО РАН хорошо известна своими научными достижениями в области

археогеофизики. Сотрудники (д-р ист. наук Корякова Л. Н., д-р ист. наук Епимахов А. В., д-р ист. наук Берсенева Н. А., канд. ист. наук Молчанов И. В. и др.) имеют следующие работы, близкие к теме диссертации:

Носкевич В. В., Федорова Н. В., **Молчанов И. В.** Результаты геофизических исследований древнего поселения Яндырка-2 (Южный Урал) // Уральский геофизический вестник. – 2019. – № 1. – С. 23–27.

Краузе Р., **Епимахов А. В.**, Куприянова Е. В., Новиков И. К., Столярчик Э. Петровские памятники бронзового века: проблемы таксономии и хронологии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2019. – Т. 47. – № 1. – С. 54–63.

Федорова Н. В., Носкевич В. В., **Молчанов И. В.** Результаты геофизических исследований поселения бронзового века Коноплянка-2 (Южный Урал) // Уральский геофизический вестник. – 2018. – № 2. – С. 61–67.

Корякова Л. Н., Краузе Р., Шарапова С. В., Федорова Н. В., Косинцев П. А., Зайков В. В., Анкушев М. Н. Укрепленные поселения бассейна р. Карагайлы-Аят сквозь призму междисциплинарного подхода // История Науки и техники. – 2018. – № 1. – С. 22–36.

Берсенева Н. А., **Епимахов А. В.**, Носкевич В. В., Федорова Н. В. Возможности синтеза геофизической и археологической информации при интерпретации результатов раскопок (на примере поселения бронзового века Каменный Амбар) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2015. – № 1 (28). – С. 4–14.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция по определению перспектив проведения магниторазведки археологических памятников, основанная на анализе типов почв, подстилающих пород, их магнитных свойств и особенностей рельефа местности. Базой послужили результаты исследований 23 памятников Обь-

Иртышского междуречья (грунтовые и курганные могильники, поселения), датированных в диапазоне от эпохи неолита до позднего средневековья;

предложена оригинальная методика археолого-геофизических работ, включающая три этапа: 1) – подготовительный (оценка перспектив проведения магниторазведки); 2) этап проведения магнитной съемки (организационные рекомендации, обоснование выбора методики, аппаратуры, методов в зависимости от вида задач; 3) интерпретация данных съемки (определение границ памятника, его планиграфии и структуры);

доказана перспективность применения метода низковысотной аэромагнитной съемки с помощью БПЛА для решения разведочных и исследовательских задач археологии. На современном этапе он может успешно использоваться для поиска курганов, внешние признаки которых полностью или частично утрачены вследствие воздействия природных или антропогенных факторов;

введены в научный оборот материалы археолого-геофизических исследований, выполненных в 2001–2019 гг. на территории Обь-Иртышского междуречья. Сформирована база данных, которая может послужить источником для дальнейших методических разработок в области археогеофизики.

Теоретическая значимость диссертации обоснована тем, что:

доказано, что применительно к избранному району исследований показатели контрастности почв и подстилающих пород по магнитным свойствам являются важнейшими детерминантами, влияющими на результат магнитной съемки. Это вносит существенный вклад в развитие представлений о природе аномалий над археологическими объектами;

применительно к проблематике диссертации, с получением обладающих новизной результатов *использован* современный комплекс методических средств, включающий магнитометрические (методы вертикального и горизонтального градиента, аэромагнитной съемки, петромагнитный, каппаметрия), специально-научные (стратиграфия, планиграфия) и общенаучные методы;

изложены факты, позволяющие выделить критерии для определения перспектив проведения магниторазведки археологических памятников, оценить эффективность использованных методов, показать значимость сопоставления данных для повышения качества интерпретации дистанционных исследований;

раскрыты устойчивые закономерности между составом заполнений археологических объектов и четкостью фиксации связанных с ними магнитных аномалий; преимущества метода вертикального градиента; проблемы выделения небольших грунтовых ям с помощью аэромагнитной съемки;

изучены взаимосвязи между типом почв, их магнитными свойствами, рельефными особенностями памятников и результатами магнитных съемок;

проведена модернизация существующих методических разработок в области археогеофизики, изложенных в трудах В.В. Глазунова, А.К. Станюковича, Т. Н. Смекаловой, И. В. Журбина и др.

Значение полученных соискателем результатов для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены новые подходы к методике археомагнитометрических исследований, которые могут использоваться для решения разведочных и охранно-спасательных задач археологии, а также для подготовки обучающих программ по профильным специальностям в ВУЗах;

определены значения магнитной восприимчивости почв и подстилающих пород, которые могут служить ориентиром для определения перспектив проведения магниторазведки памятников Обь-Иртышского междуречья; мешающие факторы и степень их влияния на результат магнитной съемки;

создана система практических рекомендаций по применению магнитометрических методов, способствующих повышению эффективности и оптимизации археолого-геофизических работ;

представлены предложения по дальнейшему развитию методики археомагнитометрических исследований, включающие дистанционную оценку состава заполнений и глубины археологических объектов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ геофизические данные получены с использованием современного комплекса аппаратно-методических средств и проверены раскопками. Результаты аэромагнитной съемки верифицированы посредством сравнения с данными наземного магнитного картирования;

теория построена на основе анализа обширного корпуса источников и хорошо согласуется с опубликованными ранее результатами региональных исследований, которые нашли отражение в работах Чемякиной М. А., Молодина В. И., Дядькова П. Г., Казанского А. Ю. и др.;

идея базируется на анализе практики археолого-геофизических работ и принципах методологического взаимодействия археологии и геофизики, изложенных в трудах Журбина И. В., Коробова Д. С., Станюковича А. К., Смекаловой Т. Н. и др.;

использованы результаты геофизических, геологических и проверочных археологических работ, выполненных на территории Обь-Иртышского междуречья Молодиным В. И., Чемякиной М. А., Матасовой Г. Г., Кривоноговым С. К. и др.;

установлено качественное совпадение выводов автора с данными исследований, где почвенный магнетизм рассматривается как основная причина формирования магнитных аномалий над археологическими объектами (J. W. E. Fassbinder, H. Stanjek, A. Clark, Т. Н. Смекалова и др.);

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации, а также представительные выборочные совокупности, включающие данные магнитных съемок и проверочных раскопок, выполненных на территории разнотипных археологических памятников.

Личный вклад соискателя заключается: в обобщении и анализе результатов археолого-геофизических исследований памятников Обь-Иртышского междуречья, которые были выполнены при непосредственном участии автора в 2002–2019 гг.; в выработке практических рекомендаций по

