

## ДОГОВОР О ПЕРЕДАЧЕ АВТОРСКОГО ПРАВА

г. Дубна (указать место заключения Договора автором)  
«13» 01 2025 г.

### 1. Стороны договора

Авторы А.В. Степанова,  
Л.Д. Колупаева

и Компания «Pleiades Publishing, Ltd.» (далее - «Издатель»)

Название рукописи (статьи) Аппроксимация данных нейтринных осцилляционных экспериментов в программном обеспечении GNA

(именуемая в дальнейшем «Произведение»)

Журнал (русское/английское название)

Письма в ЭЧАЯ

Год \_\_\_\_\_ том \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_

### 2. Предмет договора

#### A. Авторское право

1. Автор (соавторы) с даты вступления настоящего Договора в силу передают Издателю на срок действия авторского права все исключительные права на Произведение на английском языке, включая права на перевод оригинального Произведения на английский язык, воспроизведение, переиздание (право выдавать лицензию), передачу, распространение или иным способом использование Произведения или содержащихся в нем частей (фрагментов) для публикации по всему миру на английском языке в научных, учебных, технических или профессиональных журналах или других периодических изданиях и производных работах; в печатных и электронных версиях таких журналов, периодических изданий и производных работах во всех средствах и форматах, существующих на данный момент и которые могут возникнуть в будущем, а также право на выдачу лицензии (или разрешения), третьим сторонам (в т.ч. аффилированным лицам и др.) использовать Произведение на английском языке для публикации по всему миру в таких журналах, периодических изданиях и составительских и производных работах, базах данных.

2. В дополнение к вышеуказанному понятие использование, предусмотренное выше, включает, не ограничиваясь: право на воспроизведение англоязычной версии Произведения и содержащихся в нем отдельных частей, включая аннотации, библиографическую информацию, иллюстрации, рисунки,

## COPYRIGHT TRANSFER AGREEMENT

Dubna (indicate the place, where the agreement is signed by the Author) 01 13, 2025

### 1. Parties of the Agreement

Authors A. Stepanova,  
L. Kolupaeva

and Pleiades Publishing, Ltd. (hereinafter referred to as the "Publisher")

Title of the manuscript (article) The data fitter of neutrino oscillation experiments in the GNA software

(hereinafter referred to as the "Work")

Journal (English/Russian title)

PEPAN Letters

year \_\_\_\_\_ volume \_\_\_\_\_ issue \_\_\_\_\_

### 2. Subject of the Agreement

#### A. Copyright

1. As of the effective date of this Agreement, the Author (Co-authors) shall transfer to the Publisher for the entire term of copyright all the exclusive rights to the Work in English, including the rights to translate the original Work into English, make copies of, reprint, grant a license, transfer, disseminate, distribute or otherwise use the Work or any content therein, for publication in scientific, academic, technical or professional journals or other periodicals and in derivative works thereof, worldwide, in English, in print and electronic editions of such journals, periodicals and derivative works in all media now known or later devised, as well as the right to license (or give permission) to third parties (including affiliated persons and others) to use the Work in English for publication in such journals, periodicals, derivative works and databases worldwide.

2. In addition to the above, the term the right to use shall mean, without limitation, the right to make copies of the English-language version of the Work and all and any content therein, including abstracts, bibliographic information, illustrations, pictures, photographs, and all the other proprietary works of authorship contained in

фотографии и все составляющие собственность объекты авторских прав, которые содержатся в Произведении, компиляциях, репринтах, сборниках статей, журналах, образованных разделением журнала (или включением в него), дополнительных выпусках, комбинированных изданиях, производных произведениях и других формах Произведения на английском языке, в базах данных и любым иным способом и в любой иной форме (включая кроме всего прочего любые печатные и электронные форматы); право на создание на их основе любых других производных произведений; право компилировать; право распространять, рассылать, поставлять на рынок, предоставлять доступ к, рекламировать, распространять копии, продвигать и продавать (напрямую или через третьих лиц) Произведение на английском языке или отдельные их части (как указано выше), по отдельности или в коллекциях и пакетах вместе с другим контентом по любым моделям распространения, лицензирования и продажи, которые практикуются в настоящее время или возникнут в будущем.

3. Передача прав по настоящему Договору включает право на обработку формы представления Произведения на английском языке для использования во взаимодействии с компьютерными программами и системами (базами данных), воспроизведения, публикации и распространения в машиночитаемом формате и внедрения в системы поиска (базы данных)

4. Издатель будет иметь все права на англоязычную версию Произведения, включая переводы, компиляции и другие производные по отношению к Произведению произведения, созданные Издателем (его сотрудниками или подрядчиками) в соответствии с настоящим Договором, и в той степени, в какой Автор (соавторы) сохраняют права на эти Произведения.

5. Автор (соавторы) или Работодатель автора (соавторов) Произведений сохранит все иные имущественные права (за исключением прав, переданных Издателю или указанных как принадлежащие Издателю в соответствии с настоящим Договором), включая права на патенты и торговые знаки, а также на процессы и методы, описанные в Произведении.

6. Права, предусмотренные настоящим Договором, предоставляются Автором (соавторами) Издателю безвозмездно. Издатель вправе, по своему усмотрению, осуществлять выплату вознаграждения Автору (соавторам) в случае и в порядке, принятом у издателя для Журнала.

#### *B. Другие права Автор(ов) Произведения*

Издатель разрешает Автору (соавторам) следующее:

1. Право пользоваться печатными или электронными препринтами неизданного Произведения в форме и содержании, принятыми Издателем для

the Work, in compilations, reprints, anthologies containing articles, split titles and combinations, supplements, special editions, derivatives or other forms of development of Works in English, as well as in databases and any other forms, including without limitation any print and electronic forms; the right to create any other derivative works based on the Work; the right to compile, distribute, disseminate, market, make available for access, advertise, promote and sell (directly or through the third parties) the Work in English or any part of content therein as described above, individually or as bundled or collected in packages with other content in accordance with any model of distribution, license or sale now in effect or in the future devised.

3. The transfer of rights hereunder includes the right to process the form of presentation of the Work in English for use together with computer programs and systems (databases), making copies of, publication, and distribution in machine-readable format and incorporation in the systems for information retrieval.

4. The Publisher shall own all right and title to the English-language version of the Work, including any English-language translations, compilations and other derivative works of the Work that the Publisher (or its employees or contractors) creates in accordance with this Agreement and to the extent the Author (Co-authors) retain any rights thereto.

5. Author (Co-authors) or the Employer of the Author (Co-authors) of the Works shall retain all other proprietary rights (with the exception of the rights transferred to or referenced as owned by the Publisher hereunder), including patent and trademark rights, to any process or procedure described in the Works).

6. The rights provided for in this Agreement are granted by the Author (co-authors) to the Publisher free of charge. The Publisher has the right, at its discretion, to pay remuneration to the Author (co-authors) in the case and in the manner accepted by the Publisher for the Journal.

#### *B. Other Rights of the Authors(Co-authors)*

The Publisher grants the Author (Co-authors) the following:

1. The right to use print or electronic preprints of the unpublished Work in form and with content accepted by the Publisher for publication in the Journal. Such pre-

публикации в Журнале. Такие препринты могут быть размещены в виде электронных файлов на веб-сайтах Автора (соавторов) или на защищенных внешних веб-сайтах работодателей Авторов Произведения, но не для коммерческих продаж или систематического внешнего распространения третьей стороной. При этом Автор (соавторы) должны:

- включить в препринт следующее предупреждение: «Это препринт Произведения, принятого для публикации в (название Журнала), ©, авторское право (год), владелец авторского права, указанный в Журнале);»;

- обеспечить электронную ссылку на сайты Издателя по адресу <https://pleiades.online>.

2. Право безвозмездно копировать или передавать коллегам копию напечатанной статьи целиком или частично для их личного или профессионального использования, для продвижения академических или научных исследований, или для информационных целей работодателя в соответствии с изложенным ниже Параграфом D.

3. Право использовать материалы из опубликованного Произведения в написанной кем-либо из соавторов книге.

4. Право использовать отдельные рисунки, таблицы и отрывки текста из Произведения в собственных целях обучения или для включения их в другую работу, издаваемую (в печатном или электронном формате) у Издателя, или для представления в электронном формате во внутренней защищенной компьютерной сети работодателя.

5. Право включать Произведение в учебные сборники для использования в аудитории, для безвозмездного распространения Произведения студентам Автора (соавторов) или сохранять Произведение в электронном формате на локальном сервере для доступа студентов, как к части курса обучения, а также для внутренних обучающих программ в учреждении работодателя.

### *C. Произведение, которым владеет Работодатель*

1. Если Произведение было подготовлено в порядке выполнения служебного задания, и оно является собственностью Работодателя, то Автор (соавторы) должны получить (в дополнение к своей подписи) подпись Работодателя в Приложении №1 к настоящему Договору. Настоящим Договором Работодатель передает Издателю все авторские права на использование Произведения как указано в параграфе «А» на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

2. В дополнение к правам, обозначенным в параграфе «В» и правам, переданным Автором (соавторами) в соответствии с параграфом «С», Издатель настоящим безвозмездно передает такому Ра-

prints can be placed as electronic files on the Author's (Co-authors) Website, or on a secure public Website of the employer of the Author (Co-authors), but not for the purposes of commercial sale or systematic external distribution by a third party. Likewise, the Author (Co-authors) must:

- include the following notice in the preprint: "This a preprint of the Work accepted for publication in (the name of the Journal), ©, copyright (year), the copyright holder indicated in the Journal);"

- provide an electronic link to the sites of the Publisher, located at: <https://pleiades.online>.

2. The right to perform free of charge the following actions: to copy or transfer to colleagues a copy of the published article, in whole or in part, for their personal or professional use, for promotion of academic or scientific research, or for informational purposes of the employer, according to Paragraph D. set forth below.

3. The right to use any part of the content from the published Work in a book written by any of the Co-authors.

4. The right to use separate illustrations, tables, and text fragments from the Work for their personal use in teaching, for their inclusion in another work published (in electronic or print format) at the Publisher or for presenting them in electronic form in secure intranet of Employ.

5. The right to include the Work in lecture notes for classroom use; for free-of-charge distribution of the Work to students of the Author (Co-authors); or to maintain them in electronic format on a local server, for students to have access to them as part of an educational course; or for internal training programs in the employer's enterprise.

### *C. Work Owned by an Employer*

1. If the Work is the work made for hire and the employer retains ownership of it, the Author (Co-authors), (in addition to their own signatures), must obtain the signature of the employers on Supplement 1 attached to this Agreement. The employer hereby transfers to the Publisher by means of this Agreement all copyrights to the Work hereunder.

2. In addition to the rights indicated in the foregoing paragraph B, and the rights transferred to the Author (Co-authors) according to the foregoing paragraph C, the Publisher hereby transfers free of charge to such an

ботодателю право делать копии и распространять напечатанное Произведение внутри учреждения в печатном или электронном виде на локальном сервере Работодателя не для коммерческого использования. Размещение Работодателем опубликованного Произведения на общедоступном сервере может быть осуществлено только с письменного согласия Издателя и при осуществлении всех необходимых платежей.

#### *D. Предупреждение об авторском праве*

1. Автор (соавторы)/Работодатель соглашаются, что каждая копия Произведения или любая её часть, распространенная или размещенная ими в печатном или электронном формате, что разрешено настоящим Договором, будет содержать указание на копирайт, указанный в Журнале и полную ссылку на Журнал Издателя. Заимствование Произведения (в целом или частично) или любое другое его использование Автором (соавторами) и/или третьими лицами допускается только с письменного согласия Издателя, за исключением случаев, прямо предусмотренных настоящим Договором и действующим законодательством.

#### *E. Гарантии и обязательства автора*

1. Автор (соавторы) гарантирует(ют), что на момент вступления в силу настоящего Договора:

- он(они) является(ются) обладателем(ями) исключительного права на Произведение;
- права, предусмотренные настоящим Договором, не передавались и не будут передаваться третьим лицам, не оспорены и не нарушают какие-либо права третьих лиц;
- Произведение является оригинальным, представлено на рассмотрение только этому Журналу и/или Издателю и ранее не публиковались на английском языке.

2. Если в Произведение включаются отрывки из работ или имеются указания на работы, охраняемые авторским правом и принадлежащие третьей стороне, то Автору (соавторам) необходимо получить письменное разрешение владельцев авторского права на все виды использования, сделать ссылки на цитируемых авторов и источники опубликования заимствованных материалов и предоставить Издателю копии указанных разрешений.

3. Автор (соавторы) также гарантирует(ют), что Произведение должным образом легализовано, не содержит клеветнических высказываний и не посягает на права (включая без ограничений авторское право, или права на патент или торговую марку) других лиц и не содержит материалы или инструкции, не подлежащие опубликованию в открытой печати, в соответствии с действующим применимым законодательством, публикация и распространение Произведения не приведет к разглашению секретной (конфиденциальной)

employer the right to make copies and to distribute the published Work in electronic or print format within the workplace on the local server of the employer. The employer may place the published Work on a public server only with the written permission of the Publisher, and only upon remission of all necessary payments.

#### *D. Copyright Notification*

1. The Author (Co-authors) /employer hereby agree that each single copy of the Work (or any part of it), being distributed or placed by them in electronic or print format (as permitted in the present Agreement), shall contain reference to the copyright provided in the Journal and full reference to the Journal of the Publisher. Borrowing of the Work (in whole or in part) or any other use of it by the Author (co-authors) and/or third parties is permitted only with the written consent of the Publisher, except in cases expressly provided for by this Agreement and the current legislation.

#### *E. Authors' Guarantees and Obligations*

1. The Author (Co-authors) guarantee that at the time of entry into force of this Agreement:

- he (they) is (are) the owner (s) of the exclusive right to the Work;
- the rights provided for in this Agreement have not been transferred and will not be transferred to third parties, are not disputed and do not violate any rights of third parties;
- the Work is original, submitted only to this Journal and/or Publisher, and have not been published previously in the English language.

2.If the Work contains fragments of works or refers to works protected by copyright and belonging to a third party, the Author (Co-authors) must obtain a written permission of the copyright holders for all types of use, make references to cited authors and sources of published borrowed materials, and provide the Publisher with copies of the specified permissions.

3.The Author (Co-authors) guarantee that the Work is properly legalized and does not contain libelous statements, infringe other persons' rights (including without limitation copyrights, patent rights, or trademark rights), and does not contain facts or instructions that are not subject to publication in the open press in accordance with the current applicable legislation; publication and distribution of the Work will not lead to the disclosure of secret (confidential) information, including commercial or state secrets.

информации, включая коммерческую или государственную тайну.

4. Автор (соавторы) настоящим обязуются перечислить в рукописи Произведения известные и потенциальные источники конфликта интересов, а при отсутствии таковых явно указать на это в конце рукописи Произведения. Если в Произведении сообщается об исследованиях с участием животных и/или людей в качестве объектов, то автор (соавторы) обязуются также подтвердить в конце рукописи Произведения, что от всех людей, ставших объектами исследования, было получено информированное согласие и что в отношении людей и/или животных были соблюдены применимые стандарты исследований. Настоящим Автор дает согласие и уполномочивает Издателя на включение необходимой информации об этом в Произведение на английском языке в стандартных формулировках, принятых Издателем.

5. При направлении рукописи Издателю и дальнейшей подготовке Произведения к использованию в соответствии с условиями настоящего Договора, Автор (соавторы) обязуются неукоснительно соблюдать требования Издателя, предусмотренные в «Правилах для Автор» и иных документах (далее – Обязательные документы), размещенных Издателем в открытом доступе на сайте Издателя.

6. Направление рукописи Произведения Издателю или его уполномоченному лицу, будет считаться, что Автор (соавторы) ознакомились и согласны с условиями Договора и Обязательных документов, подтверждают и гарантируют их соблюдение и выполнение.

#### *F. Обязательства и гарантии Издателя*

1. Издатель обязуется осуществить перевод произведения на английский язык (при необходимости), подготовить и опубликовать (или иным образом воспроизвести) Произведение на английском языке в установленные в Издательстве сроки и порядке и предоставить Автору (соавторам) по его требованию электронный оттиск Произведения после его опубликования, при условии предоставления Издателю e-mail адреса.

2. Произведение используется Издателем в соответствии с условиями Договора на безгонорарной основе.

3. Издатель гарантирует аутентичный перевод Произведения на английский язык, международный стандарт полиграфических работ, распространение Произведения на английском языке во всем мире в соответствии с полученными заказами, защиту авторских прав от незаконного использования третьими лицами и соблюдение личных неимущественных прав Автора (соавторов) Произведения.

#### *G. Вступление Договора в силу*

1. Настоящий Договор вступает в силу в случае и с

4. The Author (Co-authors) shall indicate in the manuscript of the Work all known and potential conflicts of interest or otherwise explicitly declare at the end of the manuscript that they have no conflict of interest. If the Work reports a study with human participants and/or animals as subjects, the Author (Co-authors) shall confirm at the end of the manuscript that informed consent was obtained from all human participants included in the study and that all procedures in the studies involving human and/or animal participants were performed according to applicable standards. The Author (Co-authors) hereby agrees and authorizes the Publisher to include relevant statements in the Work in the English language using standard wording adopted by the Publisher.

5. When sending a manuscript to the Publisher and further preparing the Work for use in accordance with the conditions of this Agreement, the Author (coauthors) undertake to strictly comply with the Publisher's requirements provided for in the "Rules for Authors" and other documents (hereinafter, Mandatory Documents) posted by the Publisher in Open Access on the Publisher's website.

6. Forwarding the manuscript of the Work to the Publisher or its authorized person will be considered that the Author (coauthors) have read and agree with the conditions of the Agreement and Mandatory Documents, confirm and guarantee their observance and fulfillment.

#### *F. Obligations and Guarantees of the Publisher*

1. The Publisher shall undertake to translate the Work into English (if necessary), prepare and publish (or otherwise reproduce) the Work in English according to the schedule dates and procedures determined by the Publishing House and to present an electronic preprint of the Work to the Author (Co-authors) at their request upon publication of the Work, subject to providing the Publisher with an e-mail address.

2. The Work is used by the Publisher in accordance with the conditions of the Agreement on a royalty-free basis.

3. The Publisher guarantees: authentic translation of the Work into English, international printing standards, worldwide distribution of the Work in English in accordance with orders received, copyright protection, and respect of moral rights of the Author(Co-authors).

#### *G. Validity of the Agreement.*

1. This Agreement comes into force on the occasion and

момента вынесения Издателем решения о принятии Произведения к публикации и действует в течение срока, предусмотренного в п.1 параграфа А. Если Произведение не принимается к публикации или Автор (соавторы) до публикации, в соответствии с установленным законом порядком, отозвали Произведение, настоящий Договор не вступает в (утрачивает) силу, при этом Автор, (соавторы) в установленные Издателем сроки, обязуются компенсировать Издателю все расходы, понесенные Издателем по подготовке Произведения к опубликованию на дату получения Издателем письменного заявления от Автора (соавторов) на отзыв Произведения.

2. Стороны договорились, что в соответствии с действующим применимым законодательством, допускают и признают воспроизведение текста настоящего Договора и подписей Сторон на настоящем Договоре и иных необходимых и обязательных документов к нему (упомянутых в настоящем Договоре) с помощью использования средств механического, электронного или иного копирования собственноручной подписи и текста Договора или путем совершения автором (соавторами, корреспондирующим автором) конклюдентных действий, предусмотренных редакционно-издательской системой (РИС) Издателя, которые будут иметь такую же силу, как подлинная подпись Стороны или оригинальный документ. Факсимильные (электронные) копии документов действительны и имеют равную юридическую силу наряду с подлинными.

3. Автор (соавторы) в соответствии с применимым законодательством в течение срока действия договора, в целях исполнения сторонами Договора, настоящим дает(ют) согласие на обработку Издателем или его уполномоченными лицами своих персональных данных, а именно: на совершение любого действия (операции) или совокупности действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, указанных Автором (соавторами) в настоящем Договоре. Издатель обязуется не раскрывать третьим лицам и не распространять персональные данные без согласия субъекта персональных данных, за исключением случаев, прямо предусмотренных применимым законодательством.

#### *Н. Регулирующее законодательство*

1. Настоящий договор, а также любой иск, спор или разногласия (включая внедоговорные иски, споры или разногласия), возникающие из-за или в связи с Договором или в связи с предметом Договора должны регулироваться и толковаться в соответствии с английским правом.

on the date of pronouncement by the Publisher of the decision to accept the Work for publication, and is valid during the period stipulated in Paragraph A, Article 1. If the Work is not accepted for publication or the Author (Co-authors) withdraw the Work “before publication”, in accordance with the procedure established by law, this Agreement shall not come into (cease to be in) force, and the Author (Co-authors), within the time limits set by the Publisher, undertake to compensate the Publisher for all expenses incurred by the Publisher for preparing the Work for publication as of the date, on which the Publisher receives a written application from the Author (co-authors) to withdraw the Work.

2. The parties agree that, in accordance with applicable legislation, they allow and admit that a reproduction of the text of the present Agreement and the signatures of the parties on the present Agreement, as well as copies of other necessary and mandatory documents (mentioned in the present Agreement) added to the Agreement, by using such means as mechanical, electronic or other form of copying of the personal signatures and text of the Agreement or by committing by the author (co-authors, corresponding author) the conclusive actions provided by the editorial and publishing system (EPS) of the Publisher, will have the same equal force and be considered as an original signature or original document. Facsimile (electronic) copies of the documents are valid and have equal legal force on par with the originals.

3. The Author (coauthors), subject to the applicable legislation, during the term of the Contract, for the purposes of the Contract execution by the Parties, hereby agree(s) to the processing by the Publisher or its authorized persons of his (their) personal data, namely: to the execution of any action (operation) or cumulative actions (operations), performed using automation facilities or without using such facilities with the personal data, including acquisition, recording, systematization, accumulation, storage, specification (updating, changing), retrieval, use, transfer (dissemination, rendering, access), depersonalization, blocking, deleting, and destruction of the personal data indicated by the Author (coauthors) in this Contract. The Publisher undertakes not to disclose to third parties and not to disseminate the personal data without the consent of the subject of personal data, except for the cases directly specified by the applicable legislation.

#### *H. Governing Law*

1. This Agreement and any claim, dispute or difference (including non-contractual claims, disputes or differences) arising out of or in connection with it or its subject matter shall be governed by, and construed in accordance with, English law.

### 3. Автор

1. Фамилия, имя и должность, паспортные данные

Степанова Анна, и.и.с. НЭОФЭД  
ДЛП, 4519144103, 19.04.2019, ГУ МВД  
России по г. Москве

Адрес автора для переписки

Московская обл., г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, 6

Телефон: +79095529569

e-mail: as592454@gmail.com

Подпись автора Степ

Дата 13.01.2025

### 4. Соавторы (заполняется каждым соавтором)

1. Фамилия, имя и должность, паспортные данные

Колупаев Людмила Викторовна, зам. нач  
отдела ДЛП ДИИИ, 4513156018, 30.05.2013, отгеном  
Узбе России по г.р. Москве

Адрес соавтора для переписки

Московская обл. г. Дубна ул. Жолио-Кюри, 6

Телефон +75853118325

e-mail: l.kolupaeva@yandex.ru

Подпись автора ЛК

Дата 13.01.2025

### Обязательно для подписания автором, ответственным за переписку:

Авторы (соавторы) подтверждают, что им неизвестны возможные конфликты интересов, иные чем прямо указаны в рукописи статьи.

Авторы подтверждают, что, если в исследовании, описанном в рукописи Произведения, были использованы животные и люди в качестве объектов исследования, то в этом исследовании соблюдались применимые нормы, о чем прямо указано в рукописи.

Авторы подтверждают, что если в исследовании, описанном в рукописи Произведения, были использованы люди в качестве объектов исследования, то от них получено информированное согласие, о чем прямо указано в рукописи.

### Автор для переписки:

Фамилия, имя, подпись и дата:

Степанова Анна, Степ  
13.01.2025

### 5. От издателя

### 3. Author

1. Last Name, First Name, Official Position, Passport Information

Stepanova Anna, junior research  
scientist DLNP, 4519144103, 19.04.2019, GU MVD  
Russia no 7. Moscow

Correspondence Address

Moscow Region, Dubna, 6 Joliot-Curie St.

Phone: +79095529569

e-mail: as592454@gmail.com

Signature Степ

Date 01.13.2025

### 4. (Co-authors) (filled in by each coauthor)

1. Last Name, First Name, Official Position, Passport Information

Ludmila Kolupaeva, deputy head of department  
DLNP JINI, 4513156018, 30.05.2013, otgenom  
Uzbek Russia no 7. Moscow

Correspondence Address

Moscow Region, Dubna, 6 Joliot-Curie St.

Phone +75853118325

e-mail: l.kolupaeva@yandex.ru

Signature ЛК

Date 13.01.2025

### Mandatory for signature by the Corresponding author:

The authors (coauthors) confirm that they are not aware of possible conflicts of interest other than those directly indicated in the manuscript of the article.

The authors confirm that, if animals and people were used as objects of the study described in the manuscript of the Work, then this study observed the applicable norms, as directly indicated in the manuscript.

The authors confirm that, if people were used as objects of the study described in the manuscript of the Work, then informed consent was obtained from them, which is directly indicated in the manuscript.

### Corresponding author:

Surname, name, signature, and date:

Stepanova Anna, Степ  
01.13.2025

### 5. On behalf of the publisher

Pleiades Publishing, Ltd. Tropic isle Building, P.O. Box  
3331, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

Фамилия, имя и должность

\_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Дата

**6. Принято к публикации**

Подпись \_\_\_\_\_

Дата

Pleiades Publishing, Ltd. Tropic isle Building, P.O. Box  
3331, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

\_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Date

**6. Accepted for publication**

Signature \_\_\_\_\_

Date