

## ИСТОРИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ / ANTHROPOLOGY

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-16>

УДК/UDC 572.2/9; 03.61.21

# Труд А.Л. Ловецкого «Краткое руководство к познанию племён человеческого рода, с присовокуплением главных признаков, отличающих его от других животных». Из истории антропологических классификаций

В.Ю. Бахолдина ✉

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

✉ [vbaholdina@mail.ru](mailto:vbaholdina@mail.ru)

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** В статье представлен анализ труда профессора Московского университета А.Л. Ловецкого, в котором изложены две классификации человеческих рас, разработанные французскими медиками А.К. Сосероттом и П.П. Брôком. Обе классификации отражают состояние научного знания в области антропологического разнообразия конца XVIII – начала XIX века с характерным для него европоцентричным восприятием внеевропейских народов. Исследование структуры и содержания работы А.Л. Ловецкого представляет интерес для историков науки и специалистов в области этнической антропологии.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования стала оригинальная работа А.Л. Ловецкого; публикации, посвященные его личности и научному наследию; материалы из печатных и электронных изданий, содержащие сведения о А.К. Сосеротте и П.П. Брôке. Применение сравнительно-исторического метода позволило сопоставить особенности двух классификаций и соответствие их подразделений современным большим и малым расам.

**Результаты.** В таблицах Сосеротта выделяются четыре племени, или расы, характеристика которых и более мелких подразделений внутри них позволяет провести параллели с некоторыми большими и малыми расами современных классификаций. Классификация Брôка во многом сходна с классификацией Сосеротта, отличаясь от неё оценкой антропологических различий с эстетической точки зрения и общим более позитивным тоном описаний и характеристик. Изложение Брôка носит свободный характер с фокусировкой на те данные, которые представляются ему наиболее интересными и важными. Особенности терминологии обнаруживают методологическое несовершенство классификаций начала XIX века с их размытостью границ между биологическими и социальными понятиями. Заключительный раздел книги А.Л. Ловецкого содержит ряд положений, сохраняющих актуальность и для современных антропологических курсов.

**Заключение.** Книга А. Л. Ловецкого представляет собой руководство для студентов, медиков и естествоиспытателей в новой для начала XIX века области антропологических классификаций. Ловецкий не только перевёл, но адаптировал и дополнил материалы Сосеротта и Брôка, создав одно из первых учебных пособий по классификации антропологического разнообразия человечества. Труд А.Л. Ловецкого представляет значительный исторический интерес для современных специалистов в области этнической антропологии и истории университетского преподавания.

**Ключевые слова:** антропологическая дифференциация; расы; племена; ветви; социальные и биологические термины

**Благодарности.** Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М.В.Ломоносова.

**Для цитирования:** Бахолдина В.Ю. Труд А.Л. Ловецкого «Краткое руководство к познанию племён человеческого рода, с присовокуплением главных признаков, отличающих его от других животных». Из истории антропологических классификаций // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2026. № 2. С. 204-215. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-16>

## «A Concise Guide to the Knowledge of Human Tribes, with an Appended Outline of the Principal Characteristics Distinguishing Humanity from Other Animals» by A.L. Lovetsky. From the History of Anthropological Classifications

Varvara Yu. Bakholdina ✉

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

✉ vbaholdina@mail.ru

### ABSTRACT

**Introduction.** The article presents an analysis of the work by Professor A.L. Lovetsky of Moscow University, which outlines two classifications of human races developed by the French physicians A.C. Soserott and P.P. Broc. Both classifications reflect the state of scientific knowledge in the field of anthropological diversity in the late 18th and early 19th centuries, characterized by a Eurocentric perception of non-European peoples. The study of the structure and content of A.L. Lovetsky's work is of interest to historians of science and specialists in the field of ethnic anthropology.

**Materials and methods.** The materials for the study included: the original work by A.L. Lovetsky; publications dedicated to his life and scientific legacy; materials from print and electronic sources containing information about A.C. Soserott and P.P. Broc. The application of the comparative-historical method allowed for a comparison of the features of the two classifications and the correspondence of their subdivisions to modern major and minor races.

**Results.** The Soserotte tables distinguish four tribes or races, whose characteristics and smaller subdivisions allow us to draw parallels with some of the large and small races of modern classifications. Broc's classification is largely similar to Soserott's, differing from it in its evaluation of anthropological differences from an aesthetic point of view and a generally more positive tone in its descriptions and characteristics. Broc's presentation is free-flowing, highlighting the data he deems most relevant and significant. The features of the terminology reveal the methodological imperfection of early 19th-century classifications, with their blurred boundaries between biological and social concepts. The concluding section of A.L. Lovetsky's book contains a number of propositions that remain relevant even for modern anthropological courses.

**Conclusion.** The book by A. L. Lovetsky serves as a guide for students, physicians, and naturalists in the field of anthropological classifications, which was new for the early 19th century. Lovetsky not only translated but also adapted and supplemented the materials of Soserott and Broc, creating one of the first educational manuals on the classification of human anthropological diversity. The work of A.L. Lovetsky holds significant historical interest for modern specialists in the field of ethnic anthropology and the history of university education.

**Keywords:** anthropological differentiation; races; tribes; branches; social and biological terms

**Acknowledgements.** The study was conducted under the state assignment of Lomonosov Moscow State University.

**For citation:** Bakholdina V.Yu. «A Concise Guide to the Knowledge of Human Tribes, with an Appended Outline of the Principal Characteristics Distinguishing Humanity from Other Animals» by A.L. Lovetsky. From the History of Anthropological Classifications. *Lomonosov Journal of Anthropology*. 2026 (2), pp. 204-215. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-16>

## Введение

Алексей Леонтьевич Ловецкий (1787–1840), профессор минералогии и зоологии, доктор медицины, декан физико-математического отделения философского факультета Московского университета в 30-х годах XIX в., заведующий университетским Музеем натуральной истории, является автором одной из первых публикаций на русском языке, посвящённой классификации человеческих рас, которая представляет большой исторический интерес для современных исследователей.

А.Л. Ловецкий был автором многих научных трудов и учебных пособий, где специальные разделы посвящены описанию анатомии и физиологии человека, особенностям темперамента и телосложения, обсуждению сходства и различия между человеком и животными, человеческим расам. Этот интерес А.Л. Ловецкого к антропологическим аспектам естествознания позволил Н.Г. Залкинду рассматривать его как одного из первых отечественных антропологов (Залкинд, 1958). Ловецкий много переводил, прежде всего, учебники и популярные работы ведущих европейских естествоиспытателей. Переводы Ловецкого предназначались для знакомства российских студентов, медиков и специалистов в области естественных наук с последними открытиями в области естествознания, в том числе с новыми сведениями о народах других стран. Этой цели служит и труд А.Л. Ловецкого «Краткое руководство к познанию племён человеческого рода, с присовокуплением главных признаков, отличающих его от других животных» (Ловецкий, 1838).

В конце XVIII — начале XIX в. Европа переживала настоящий бум расовых классификаций, что было следствием нескольких исторических процессов: географических открытий XV–XVII вв., колониальной экспансии европейских держав и развития естественных наук. Во введении к своей книге Ловецкий кратко упоминает о классификациях и основных подходах к систематике антропологического разнообразия целого ряда европейских учёных-естествоиспытателей, начиная с Карла Линнея. Для развёрнутого перевода на русский язык он выбирает две классификации, которые, по его мнению, отличаются подробностью подразделений и полнотой характеристик.

## Материалы и методы

Материалами для публикации послужили литературные источники: работа А.Л. Ловецкого «Краткое руководство к познанию племён человеческого рода, с присовокуплением главных признаков, отличающих его от других животных» (1838); статьи о А.Л. Ловецком и его трудах; сведения из печатных и электронных изданий о К. Сосеротте (Antoine Constant Saucerotte, 1805–1884), и П.П. Броче<sup>1</sup> (Pierre-Paul Broc, 1782–1848), переводы работ которых стали основой книги А.Л. Ловецкого; современные сведения об отдельных этнических группах, упоминаемых в анализируемом труде.

## Результаты и обсуждение

Первая классификация, которую излагает А.Л. Ловецкий в своей книге, принадлежит доктору Сосеротту, члену корреспонденту королевской академии медицины и называется «Сводные таблицы человеческого рас, показывающие их происхождение, географическое распределение, отличительные черты, родственные народы и т.п.», в оригинале – «Tableaux synoptiques des races humaines, montrant leur origine, leur distribution géographique, leur caracteres distinctifs, les peuples derives etc.» (Available at: <https://raremaps.com/gallery/detail/103477/19th-century-race-science-tableau-synoptique-des-races-hum-saucerotte>. Accessed: 21.08.2025).

Автор классификации, Антуан Констан Сосеротт (Antoine Constant Saucerotte), был известен как врач, натуралист и популяризатор естественных наук (Herrgott, 1885). В одном из издательств, которые специализировались на медицинской и научной литературе, в качестве учебного пособия были изданы его «Таблицы». Названия столбцов таблиц соответствуют расовым вариантам, а в строках приводятся их признаки. В заглавия таблиц вынесены названия самых крупных подразделений – племён, или рас. В оригинальном тексте Сосеротта племена подразделяются на «ветви», «gameaux», но в переводе Ловецкого употребляется термин «поколения», которые, в свою очередь, делятся на семейства.

---

<sup>1</sup> Во избежание возможной путаницы необходимо отметить, что в статье речь идёт о П.П. Броче (Pierre Paul Broc), докторе медицины, а не о П.П. Брока (Paul Pierre Broca), известном анатоме, медики и антропологе.

Комплексов признаков, которые рассматриваются в качестве основных характеристик племён, семейств и поколений, всего четыре, и они повторяются для всех приведённых в таблицах подразделений: место происхождения и расселения того или иного варианта; «свойства телесные и моральные»; «язык, религия, образованность»; «народы производные или вторичные». В последнем пункте перечисляются этносы, которые формируют те или иные «телесные» варианты, как это принято и в современных классификациях (Рогинский, Левин, 1978).

В качестве «телесных» свойств Сосеротт отмечает форму лица; цвет, размер и форму глаз; форму носа; толщину губ; цвет волос и кожи; длину тела; особенности телосложения.

«Моральные» свойства отдельных групп очерчиваются Сосероттом в уверенной и категоричной манере – «резвы, предприимчивы, алчны, хитры», или «простодушны, покорны, тихи». У автора не возникает сомнений в праве европейца-наблюдателя давать оценку, зачастую в высшей степени нелицеприятную, другим народам.

Первое племя – племя белых, или арабо-индо-европейское, делится Сосероттом на пять поколений – арабское, индийское, греко-кавказское, кельтское или галльское и германское. Арабское поколение племени белых включает три семейства – арабское, абиссинское и еврейское. Абиссинское обитает «на хребте гор при истоке Нила; отсюда распространилось к северу по течению этой реки, и составило население Египта» (Ловецкий, 1838, с. 5). Среди «производных» народов фигурируют троглодиты (их упоминание сопровождается вопросительным знаком, то есть автор не уверен в их существовании), и нубийцы – «смесь арабского поколения с африканцами», что соответствует современным представлениям о возможном генезисе восточноафриканского антропологического варианта как итоге метисации между древними европеоидными и экваториальными группами.

Происхождение индийского поколения видится Сосеротту «на возвышенных площадях Гималайских гор», откуда оно распространилось по течению Инда и Ганга. Сосеротт отмечает «правильное и красивое телосложение» индийцев и следы, которые оставили в их внешнем облике смешения с другими народами, среди которых он называет арабов, монголов и португальцев. Сосеротт упоминает и об индийских ка-

стах, «почитающих за бесчестие всякое смешение одной касты с другой» (Ловецкий, 1838, с. 6).

Третье поколение племени белых – греко-кавказское, куда входят три семейства – греческое, кавказское и татарское. Первые два происходят, как считает Сосеротт, «с Кавказских гор», хотя для греческого семейства он допускает и самостоятельное его возникновение на Балканском полуострове. Становление татарского семейства, по Сосеротту, происходило «по берегам Каспийского моря», отсюда оно распространилось в разных направлениях: на юг и восток – в «независимую Татарию», на север – в Россию, на запад – в Малую Азию и Турцию. Автор не стесняется в оценках психологии и поведения других народов, удивляя современного читателя неожиданными и безапелляционными характеристиками: «уважают свою независимость, суетны, непостоянны, хитры до плутовства», или «горды, степенны, невежды, фаталисты, хладнокровны, беззаботны, гостеприимны» (Ловецкий, 1838, с. 7).

Четвёртое, кельтское или галльское поколение, «населяет с незапамятных времён запад Европы». Сосеротт считает, что представителей этого поколения отличает устойчивая эпохальная преемственность особенностей характера. «Галлы остроумны, суетны, легкомысленны, охотники до новостей, храбры и жертвуют всем для славы; мало покорны властям, уважают независимость. Таковы были галлы даже во времена Цезаря» (Ловецкий, 1838, с. 8). Обозначения «кельты» и «галлы» применяются Сосероттом и как синонимы, и как названия разных этнических и географических групп. Разночтения в применении этих названий сохраняются и у современных авторов (Брюно, 2011; Fischer et al., 2022).

Пятое поколение – германское, подразделяется Сосероттом на три семейства: германское, славянское и финское. Германское семейство «населяет с незапамятных времён северную и среднюю Германию», славянское, также с «незапамятных времён», обитает к востоку от германцев, и происходит оно, по Сосеротту, «с гор Карпатских». Финское семейство берёт своё начало «на склонах Уральских гор», распространившись отсюда на север, запад и восток. Антропологическое описание германского семейства в целом соответствует описанию атланти-балтийской малой расы. Особенности славянского семейства трактуются Сосероттом как

результат смещений и совпадают с характеристиками средневропейской малой расы. Что касается финского семейства, географический ареал которого совпадает с ареалом уральской малой расы, то узнаваемыми особенностями оказываются относительно небольшая длина тела, «скуластость», а также «красновато-желтоватые волосы», которые, очевидно, соответствуют смешанным оттенкам современных классификаций. Характеристики внешности представителей финского семейства крайне негативны. В том же стиле выдержано и описание так называемых «нравственных свойств», где высокий комплиментарный слог в отношении германского семейства сменяется пренебрежительным в оценках финского.

Литовцев Сосеротт считает северными славянами. Современные генетические исследования, действительно, указывают на сходство литовцев как со славянскими, так и с финно-угорскими популяциями. Сходство со славянами объясняется, в первую очередь, общим индоевропейским субстратом, а также более поздними историческими контактами и ассимиляцией (Mathieson et al., 2018). Сходство с финно-уграми, особенно с эстонцами, может быть обусловлено общим наследием древних европейских охотников-собираателей региона Балтийского моря (Lamnidis et al., 2018).

Второе племя – азиатское, или «желтоцветное». Общая характеристика представителей этого племени включает как реальные антропологические особенности – «лицо плоское, скуластое, волосы чёрные, толстые», так и описания, которые, возможно, относятся к отдельным частным наблюдениям, например, «большие уши, отдалённые от головы». Всему племени Сосеротт отказывает в склонности к образованию и прогрессу, но упоминает при этом высокую образованность китайцев. Азиатское племя делится Сосероттом на два поколения. Первое из них, монгольское, включает калмыков, тунгусов и китайцев. Судя по описанию ареала калмыков (Алтай, Амур, побережье Японского моря, бассейны Енисея и Оби), под этим названием могут подразумеваться многие сибирские народы, в том числе и тунгусы, которые при этом выделяются в отдельную группу и по каким-то причинам удостаиваются более лестных характеристик: они «превосходят остальных мужеством и другими качествами», для них свойственна «образованность, близкая к

китайской». К тунгусам Сосеротт относит и маньчжуров.

В антропологической характеристике «калмыков» также можно предположить отражение единичных индивидуальных особенностей: «глаза далеко друг от друга сидящие; брови густые, жёсткие; кожа морщинистая от самой юности» (Ловецкий, 1838, с. 10).

Прародина гиперборейцев, второго поколения азиатского племени, находится, по Сосеротту, «ближе к северному полюсу, куда, вероятно, они были отброшены какими-нибудь набегами в неизвестные времена» (Ловецкий, 1838, с. 11). Внешний облик – «монгольский», и эта общая характеристика вновь сопровождается уточнениями крайне негативного характера, в основе которых лежат либо случайные наблюдения, либо искажённые пересказами свидетельства путешественников. У Сосеротта под «гиперборейцами» могут подразумеваться, судя по тексту, многие этносы, обитающие на севере Сибири. Согласно описанию Сосеротта, они «пасут оленей и ловят рыбу, питаются рыбою, жиром китов и моржей, мясом и молоком ручных оленей; живут в юртах, полусокрытых в земле» (Ловецкий, 1838, с. 11). Обозначив в качестве места обитания гиперборейского поколения Сибирь, Сосеротт, без каких бы то ни было комментариев, включает затем в это же поколение лапландцев (саамов), обитателей севера Европы, и гренландцев (имея в виду, очевидно, гренландских эскимосов).

Третье племя по Сосеротту – «племя людей меднокрасных», в качестве прародины которых указывается остров Борнео и Зондские острова. Первое поколение «людей меднокрасных» – «океанийцы». Пространная антропологическая характеристика «океанийцев» может относиться к южноазиатской малой расе современных классификаций: «губы средственнопухлые; глаза чёрные, большие; волосы чёрные, лоснящиеся, длинные; ...кожа меднокрасная, изменяющаяся в оттенки жёлтые и чёрные; рост довольно высокий». Указание на «чёрные оттенки» кожи заставляет предполагать, что речь здесь может идти и о представителях меланезийской малой расы, а «высокий рост» может относиться к характеристике полинезийцев. Ареал «океанийцев» очерчивается Малайским архипелагом, Океанией, Микронезией; при этом отмечается сильно выраженная «азиатскость», то есть монголоидность, обитателей Малайских островов.

Второе поколение «племени людей медноокрасных» – американцы, которые Сосеротт делит на два семейства – колумбийцев и собственно американцев. Описание «колумбийцев» соответствует антропологической характеристике североамериканских индейцев (кожа медноокрасная, волосы чёрные, толстые, жёсткие, гладкие; нос сильно выступающий; глаза карие; рост высокий), а описание собственно американцев совпадает с особенностями индейцев южноамериканских (скуластость; уплощенный и широкий нос; толстые губы; смуглая кожа). Область обитания «колумбийцев» обозначается от Хили (Healy) на Аляске до Куманы (Cumana) в Венесуэле. Ареал собственно американцев занимает весь материк Южной Америки, к югу от бассейнов рек Ориноко и Амазонки.

Четвёртое племя по Сосеротту – негры или «океано-африканцы». В описании этого племени обнаруживается немало пересечений и совпадений с «океанийцами». Истоки этих совпадений следует искать в ограниченности представлений о разнообразии неевропейских народов у исследователей того времени. Общие признаки «племени негров» в целом совпадают с характеристиками большой экваториальной расы в современных классификациях: «кожа темноцветная, волосы чёрные, короткие и кудрявые; личный угол (общий лицевой угол) от 61 до 75°; скулы и нижняя челюсть выдаются вперёд; губы толстые, смугловатые» (Ловецкий, 1838, с. 14). Сосеротт подразделяет это племя на негров африканских и негров океанийских, что, фактически, соответствует современному разделению большой экваториальной расы на две ветви, западную и восточную. «Африканские негры», в свою очередь, делятся на три поколения, частично совпадающие по описанию с малыми расами в рамках западной ветви экваториальной расы.

Первое из поколений обозначается как собственно негры. Его антропологическое описание должно было бы соответствовать таковому негрской малой расы, но в реальности представляет собой смесь упоминания реальных физических особенностей (чёрная кожа) с явными следами частных наблюдений – «сутуловатость от значительного наклона спинного позвоночного столба; нижние члены согнуты», – и критическими характеристиками особенностей психологии и поведения. Кроме того, в описании Сосеротта отражены представления начала XIX

века о тёмной пигментации всех тканей тела африканцев: «кровь и прочие соки темноцветны», и удивление от открытия, что у них, как у европейцев, «кости белые». К этому поколению Сосеротт относит жителей Сенегала, Конго, Гвинеи, а также «фуласов и сусу». Под фуласами, скорее всего, подразумеваются народы фульбе (фулани), – современная этническая общность Западной и Центральной Африки, насчитывающая примерно 25 млн человек и обладающая высокой степенью генетического единства по данным о митохондриальной ДНК (Cerny et al., 2006). Фульбе отличаются иным антропологическим обликом по сравнению с соседними народами; их можно отнести не к негрской, а к малой восточноафриканской или эфиопской расе. Происхождение фульбе сегодня остаётся предметом научных дискуссий (Fortes-Lima et al., 2025).

Второе африканское поколение – кафры, область обитания которых, по Сосеротту, простирается «от Готтентотии до владения Адель», то есть от Южной Африки и далее на северо-восток до региона Африканского рога, где на части территории современных Сомали, Джибути и Эфиопии в XV–XVI вв. располагалось мусульманское государство Адаль. Название султаната Адаль могло сохраниться уже как географическое обозначение региона в более позднее время. Антропологический тип кафров отличается «возвышенным лбом и горбоносим носом», то есть высоким лицом и сильным выступанием носа с выпуклой спинкой в сочетании со смуглыми оттенками кожи, большой толщиной губ и курчавыми волосами, что подпадает под описание восточноафриканской или эфиопской расы.

Третье африканское поколение – готтентоты, к которым Сосеротт относит и «боссеманов», то есть бушменов. Антропологическая характеристика «боссеманов» в целом соответствует описанию бушменской или южноафриканской малой расы. Сосеротт отмечает такие особенности как развитие складки верхнего века и узкая глазная щель: «глаза закрыты веками и подняты к вискам», а также стеатопигию у женщин.

В классификации Сосеротта ничего не говорится о негрилльской малой расе, представители которой, негрилли или африканские пигмеи, очевидно, ещё не были достаточно хорошо известны европейцам.

«Негры океанийские», по Сосеротту, подразделяются на два поколения – меланезийское,

или «поколение чёрных» и «поколение папуанское». «Поколение папуанское» делится на два семейства – «собственно папуанское» и австралийцы. То есть в классификации Сосеротта, в отличие от современных схем, меланезийская малая раса не включает папуасские группы, здесь они формируют отдельное семейство. Как и в современных классификациях, отмечается сходство меланезийского варианта с негрской малой расой. При этом подчёркивается близость к негрскому варианту папуасских групп, также отличающихся тёмной кожей, широким носом, курчавыми волосами и малым «личным углом», то есть прогнатизмом. Племена Малайского архипелага, «пребывающие вне какой бы то ни было цивилизации», Сосеротт называет «альфурасами», то есть альфурами, обсуждению которых наряду с другими папуасскими группами посвятил свою известную работу Карл Бэр (Baer, 1859).

Наиболее далеко от реальности оказывается описание Сосероттом австралийцев, о которых, судя по всему, европейцы в конце XVIII – начале XIX в. располагали весьма отрывочными представлениями. В отношении австралийцев Сосеротт демонстрирует крайне расистские взгляды, описывая их сходство с орангутаном и низкий уровень эволюционного развития. Коренное население Тасмании, тасманийцев, Сосеротт не отличает от австралийцев и о них не упоминает.

Второй раздел книги представляет собой перевод А.Л. Ловецким работы Пьера Поля Бр́ока (Pierre-Paul Broc), «Очерк о человеческих расах, рассмотренных в анатомическом и философском отношениях, за авторством П.П. Бр́ока, доктора медицинских наук и профессора, 1836», в оригинале - «Essai sur les races humaines, considerees sous les rapports anatomique et philosophique, par P.P. Broc, Docteur en Medicine et Professeur, 1836». (Available at: [https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6279436d/f11.item.r=Broc,%20Pierre-Paul%20\(1782-1848\)](https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6279436d/f11.item.r=Broc,%20Pierre-Paul%20(1782-1848))). Accessed: 18.09.2025).

В кратком предисловии к этому разделу Ловецкий подчёркивает, что классификация профессора Бр́ока характеризуется «более подробным и учёным изложением признаков, отличающих племена и поколения людей» и представляет особый интерес благодаря пространственным рассуждениям автора. Действительно, работа П.П. Бр́ока, в отличие от классификации Сосеротта, несёт на себе печать доброжелательного интереса к особенностям других

народов, что проявляется и в стремлении автора подойти к оценке антропологических отличий с эстетической точки зрения, и в преобладании позитивных, порой даже восторженных оценок. Для текста Бр́ока характерна свобода изложения с акцентом на те особенности, которые представляются ему наиболее интересными и важными.

В классификации Бр́ока присутствует описание морфофизиологической специфики отдельных групп: сроков «возмужалости», то есть возраста полового созревания; возраста климакса у женщин (окончание периода «способности рождать»).

Для «белого племени» Брок отмечает такие особенности, как ортогнатность («личной угол» от 80° до 90°), малая высота верхней губы («верхняя губа немного уже»), специфика пигментации – светлая кожа и широкий диапазон цветовых оттенков глаз и волос. Как и в других классификациях начала XIX века, в классификации Бр́ока, наряду с физическими особенностями, фигурируют психологические характеристики. Для «белого племени» это «блистательные качества, которые... поставили его властелином над всеми прочими племенами» (Ловецкий, 1838, с. 18). Взгляды и Сосеротта, и Бр́ока были откровенно европоцентричными: белая раса ставилась на вершину всей антропологической иерархии как «цивилизаторская», и обе классификации могут сегодня рассматриваться как работы в области зарождающегося «научного расизма».

Брок делит белое племя на два поколения – европейское и восточное. Европейское, в свою очередь, подразделялось им на четыре ветви – кавказскую, пеласгийскую, кельтскую и германскую. Регион между Чёрным и Каспийским морями, где обитают народы, относящиеся к кавказской ветви, рассматривался Бр́оком, вслед за Блюменбахом, как «отечество красоты человеческого рода». Значительное место у Бр́ока занимает вдохновенное описание красоты кавказских женщин, присутствие которых в восточных гаремах других стран, по мнению автора, во многом определило внешнюю привлекательность их населения.

В качестве второй ветви европейского поколения Брок выделяет пеласгийскую. Не совсем понятно, почему Брок акцентируется именно на этом варианте, поскольку пеласги – это название легендарного «догреческого» народа,

или общее название нескольких племён бронзового века. В качестве примера внешности пеласгов Брок приводит произведения древнегреческого искусства – скульптуры Аполлона Бельведерского и Венеры Медицейской. Сам «тип пеласгийский», как пишет Брок, замечен и сегодня у некоторых гречанок и римлянок. Главные особенности этого типа, по Брoку, – «нос совершенно прямой, без впадины при переносе; глаза немного сближенные и впадшие; брови прямые; глаза замечательные по величине» (Ловецкий, 1838, с. 19).

Для третьей, кельтской ветви, Брок отмечает меньшую внешнюю привлекательность и некоторые специфические особенности, такие, например, как «волосистость тела и членов, даже у женщин». Брок пишет, что «эта беспокойная и непостоянная нация несколько раз переходила Альпы, для завоевания земель у Пеласгов». Здесь обнаруживается методологическое несовершенство классификаций начала XIX века с их размытостью границ между биологическими и социальными понятиями – оба определения, и «кельты» и «пеласги» применяются для обозначения этнических единиц, а не элементов антропологической систематики.

Германская ветвь, включающая две «отрасли», тевтонскую и славянскую, по мнению Брoка, отличается тем, что «мужчины этого племени храбры, способны к тяжёлым работам, любят крепкие напитки; женщины высоки ростом, замечательны по ширине форм; имеют особенный запах» (Ловецкий, 1838, с. 19). Представители тевтонской отрасли «пришли в Скандинавию под именем кимвров, и там составили свенонов, названных потом готами». Хотя происхождение и язык кимвров остаются предметами научной дискуссии, в реальности этого древнего племени, оставившего заметный след в европейской истории, сомнений нет, чего нельзя сказать о свенонах. Возможно, здесь имеются в виду свеи, древняя этническая общность, предки современных шведов (Грот, 2019). Славян Брок считает «азиатскими выходцами», сохраняющими свою самобытность в иноэтничном окружении: они «противуборствовали всем несродным на них влияниям» и благодаря этому сохранили свои культурные особенности и языки (Ловецкий, 1838, с. 5).

Восточное поколение белого племени также делится Брoком на две «отрасли» (автор минует здесь такую категорию как «ветвь») –

арабскую и собственно восточную или индийскую. В тексте Брoка в качестве равноценных чередуются термины «арабы», «арабское племя», «арабская отрасль», что также свидетельствует об отсутствии для автора отчётливых различий между понятиями этнического и биологического порядка. Арабов Брок делит на два семейства – западное и восточное. Для западного он приводит ещё два определения – семейство атлантическое или мавры – «кочующие племена Северной Африки от Марокко до нижнего Египта». По его словам, некогда мавры населяли Счастливые острова, сохраняя в нравах и обычаях сходство с египтянами. «Счастливыми островами» римляне называли Канарский архипелаг. Обычаи коренного населения Канарских островов, действительно, обнаруживают некоторое сходство с древнеегипетскими, а современные данные указывают на возможные и североафриканские, и иберийские истоки его генофонда (Arnaiz-Villena et al., 2015).

Второе семейство арабской отрасли – восточное (адамическое, семитическое). К нему автор относит египтян и евреев. Описание этого подразделения в книге не приводится.

В финале описания белого племени у Брoка упоминаются патагонцы, «порода малоизвестная», но отличающаяся «богатырским ростом», который коренным жителям Патагонии приписывали многие авторы того времени, и который, как показали исследования, в реальности составляет 174–180 см (Hernandes et al., 1998).

Второе племя, выделяемое Брoком – «жёлтое или оливковозелёное». Жёлтое племя делится им вновь на племена – гиперборейское и монгольское. В описании монголоидных особенностей упоминается такой признак как «веки косвенные, полуоткрытые», что может означать и складку верхнего века, и эпикантус. Нос «едва выдающийся на лице; составляет иногда ровную плоскость со щеками». В качестве общей особенности «жёлтого племени» Брок называет также брахикранию: «череп, рассматриваемый сверху, имеет вид сплюснутого квадрата, сжатого почти равномерно с четырёх сторон» (Ловецкий, 1838, с. 22).

В следующей части текста подразделения, которые вначале были обозначены Брoком как племена, называются поколениями, что в большей степени соотносится с классификацией Сосеротта. Здесь выделяется поколение «индейско-китайское», куда Брок относит корейцев,

японцев, китайцев, тункинцев, кохинхинцев и народы, населяющие Бирманскую империю. Тункинцами Брок, скорее всего, называл бурят, обитателей Тункинской долины. Названием «кохинхинцы» Брок мог обозначать жителей Вьетнама, поскольку известно, что в XVII и XVIII веках Кохинхиной европейцы называли Южный Вьетнам (Li, 1998). В качестве обитателей Бирманской империи Брок называет бирманцев и сиамцев, отмечая их более высокий рост.

Особое внимание автор уделяет культуре и обычаям китайцев, в том числе их стремлению к изоляции от внешнего мира: «отлучившийся из отечества лишается права в него возвратиться», а также древности китайской культуры: «когда ещё западные народы находились в варварском быту, они (китайцы) уже разводили сады, строили дворцы, употребляли компас, изобрели порох» (Ловецкий, 1838, с. 24).

В качестве второго поколения того же племени Брок называет монгольское и делит его на две ветви – тунгусы и собственно монголы. В описании физических особенностей монгольского поколения можно вновь предположить влияние случайных индивидуальных наблюдений, таких, например, как «виски всегда впалые», или «щёки морщиноватые», или даже таких как «глаза малые, впалые и так один от другого отдалённые, что часто пространство между ними бывает шириною в ладонь» (Ловецкий, 1838, с. 25).

Для третьего «поколения индусов» Брок отмечает кастовую социальную изоляцию как причину сохранения внешних различий между кастами, «ибо брачный союз одной касты с другою не допускается и презирается».

Четвёртое, «малайское поколение», по Брöку, принадлежит «вместе и к индийцам, и к китайцам», и, если здесь под индийцами подразумеваются представители веддоидного антропологического варианта, то эта характеристика вполне соответствует особенностям южноазиатской малой расы, сохраняющей следы древних смешений между монголоидами и южными экваториалами. Совпадает и географический ареал южноазиатской расы и «малайского поколения» Брöка – острова Юго-Восточной Азии.

Наибольшее внимание Брок уделяет пятому, гиперборейскому поколению. В отличие от современных классификаций, где арктическая малая раса географически локализуется на севере и северо-востоке Азии и Америки, в обеих классификациях, и Сосеротта, и Брöка, гипер-

борейское поколение, соответствующее этой расе, занимает также север Европы. «В Европе и Азии оно известно под именем лапландцев и самоедов, и населяет самую северную часть Скандинавского полуострова, России и большую часть восточного берега Северного океана. Под именем эскимосов оно обитает на самом северном краю нового материка, «от Берингова пролива до Гудзонского и до северного мыса Ньюфаундленда». Брок пишет о «необыкновенной величине» головы гиперборейцев, ссылаясь при этом на Блюменбаха, который, согласно Брöку, основывался на живописных полотнах некоего Эдвардса и «знаменитого живописца лондонского» Г. Русселема. Любопытны размышления о цвете кожи гиперборейцев, которая, по Брöку, «тем чернее, чем ближе к северу», и даже темнее, чем у готтентотов и обитателей Эфиопии, согласно свидетельствам «капитана Парри Франклина» (Ловецкий, 1838, с. 28). Здесь Брок смешивает имена двух известных полярных исследователей – сэра Джона Франклина и сэра Уильяма Эдварда Парри. Они были современниками и оба принимали участие в поисках Северо-Западного прохода из Атлантического океана в Тихий. Уильям Эдвард Парри был руководителем нескольких экспедиций в Канадской Арктике и, скорее всего, именно ему смуглый цвет кожи эскимосов мог показаться почти чёрным на фоне ослепительно белого снега (Available at: <https://www.rmg.co.uk/stories/maritime-history/search-northwest-passage>. Accessed: 24.08.2025).

В третьем, «чёрном» племени, Брок выделяет семь поколений. Описание собственно негрского или эфиопского в целом соответствует малой негрской расе современных классификаций. Брок рассуждает о причине формирования тёмных оттенков кожи и спорит с Кампером и Бюффеном, которые придают главное значение климату. По его мнению, «негр везде негр, хотя бы он жил под небом суровым и холодным». При этом он упоминает о специальном пигменте, определяющим цвет кожи: «причина, производящая цвет, есть особое цветное вещество, отделяемое особым краскоотделительным аппаратом, лежащим в толще кожи» (Ловецкий, 1838, с. 30).

В конце этого раздела своей работы Брок приводит подробную таблицу возможных степеней смешения между белыми и африканцами, с названиями, некоторые из которых сегодня незнакомы даже специалистам. Например, «тельцерон сальтатрас» означал потомка метисации,

у которого  $\frac{3}{4}$  белой и  $\frac{1}{4}$  африканской крови; «замбо» соответственно  $\frac{3}{4}$  и  $\frac{1}{4}$ . Последний термин мог обозначать и потомков от смешений выходцев из Африки и американских индейцев.

Четвёртое, «красное племя», представленное коренным населением Северной Америки, «состоит из людей высокорослых, красивых, деятельных и сильных». Помимо целого ряда характерных внешних признаков, в том числе кожи «медно-красного цвета», Брок описывает принятый у некоторых индейских племён обычай деформации головы «...лоб сплюснут особенным образом. По уверению древних и новых писателей, это сплюснение лба происходит от того, что они детям своим, с младенчества, накладывают на эту часть дощечки, которые крепко привязывают шнурками» (Ловецкий, 1838, с. 36).

Предпоследний раздел книги Ловецкого посвящён описанию аномалий, – «случайным отклонениям от нормального образования», – альбинизму, кретинизму, малорослости, высокорослости и некоторым патологиям. Характеристика этих вариантов отражает общее состояние описательной биологии и медицины того времени. Альбиносам, в частности, приписывается такая особенность как чешуйчатость кожи, что, очевидно, отражает смешение представлений о тенденции к сухости кожи в случае альбинизма и такой патологии как ихтиоз. Для кретинизма обозначается отчётливая географическая локализация – «в Альпах..., в низких, глубоких и узких долинах, в ущельях между гор», и в целом «во всех странах, где находятся высокие горы и глубокие долины» (Ловецкий, 1838, с. 38).

Особое внимание уделяется карликовости и гигантизму; приводятся конкретные примеры известных «карлов» и «гигантов». Авторство этой части текста книги не указано, но с высокой степенью вероятности можно предположить, что автором был сам А.Л. Ловецкий. Косвенным свидетельством этому служит ссылка на заметку А.Л. Ловецкого к абзацу, озаглавленному «Российский великан Пётр Иванов Тихоновский», которого «показывали в Москве за деньги», и рост которого составлял «три аршина и семь вершков с половиною», то есть 247 см (Ловецкий, 1823). С другой стороны, среди выдающихся гигантов первым в тексте указан Голиаф, рост которого был «девять футов, три аршина и четырнадцать вершков с половиною», то есть около 5,52 м. Здесь же приводятся сведения о людях с очень большой массой тела, например, об

англичанине весом 609 фунтов (276,24 кг), кафтаном которого «можно было обернуть 7 обыкновенных людей и застегнуть пуговицами» (Ловецкий, 1838, с. 40).

Характерна последняя фраза фрагмента, посвящённого морфологическим аномалиям: «О людях с хвостами, рогами, с глазами на груди, на лбу и т.п., умалчиваю потому, что это или уродства, или просто – сказки». То есть в начале XIX века в книге по антропологии автор находит необходимым опровергать представления, о которых писал в своей «Истории» ещё Геродот.

Завершает книгу раздел, посвящённый подробному перечислению и разбору А.Л. Ловецким отличий человека от животных. Об этой части книги подробно сказано в статье Залкинд (1958). Текст позволяет получить представление о литературном стиле А.Л. Ловецкого – доступном и выразительном. Так, например, он пишет: «Работы, производимые нашими руками, столь разнообразны и сложны, что большую часть из них не только безрукие звери, но и рукастые обезьяны перенять не в состоянии». Или: «Вертикальное телоположение свойственно только одному человеку и зависит не от воспитания, как некоторые (Руссо) полагали, но от организации тела, особенно от устройства ног, таза и позвоночного столба. В самом деле: устройство членов у человека таково, что горизонтальное телоположение для него совершенно неудобно» (Ловецкий, 1838, с. 43). Интересны и убедительны размышления Ловецкого о связи эволюции социальности с типом питания древнего человека. По его мнению, исходной для человека была растительность. Можно согласиться с автором в том, что «все звери плотоядные живут, большей частью, в разрозненном состоянии: для снискания пищи они рассеиваются повсюду; и если бы соединились в многочисленные стада, то вредили бы друг другу; между тем как травоядные звери, находя везде изобильную пищу, не имеют нужды спорить из-за неё, и потому живут мирно – в обществе» (Ловецкий, 1838, с. 46). Это выразительное описание, которое Ловецкий дополняет аргументами из области анатомии, вполне может служить одной из характеристик отряда приматов в целом.

Книга завершается несколькими красочными иллюстрациями и пояснениями к ним, озаглавленными «Объяснение картин». Наиболее подробно объясняется «картина», где показан способ измерения «личного угла», или, согласно

современным методическим руководствам, общему лицевого угла (Алексеев, Дебец, 1964), которому в старых классификациях приписывалась ведущая роль в диагностике и дифференциации краниологических вариантов.

### Заключение

Книга «Краткое руководство к познанию племён человеческого рода, с присовокуплением главных признаков, отличающих его от других животных», изданная в 1838 году в Университетской типографии Москвы, является одной из ключевых работ А. Л. Ловецкого, доктора медицины, профессора Московского университета. А.Л. Ловецкий не просто перевёл, но адаптировал и дополнил материалы А.К. Сосеротта и П.П. Брока, в том числе расширил перечень рассмотренных групп. Сегодня книга А.Л. Ловецкого представляет собой важный документ в истории науки. Труд А.Л. Ловецкого содержит сведения об уровне знаний относительно антропологической дифференциации человечества начала XIX века, и заслуживает внимания современных специалистов в области этнической антропологии и университетского преподавания.

### Список литературы

- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука. 1964. 128 с.
- Брюно Ж.-Л. Галлы. М.: Вече. 2011. 400 с.
- Залкинд Н.Г. Алексей Леонтьевич Ловецкий как антрополог // Советская антропология, 1958. №2. С. 153–158.
- Грот Л.П. Обзор современного норманизма (часть первая) // Исторический формат, 2019. № 2 (18). С. 32–45.
- Ловецкий А.Л. О русском великане Петре Ивановиче Тихоновском // Новый магазин естественной истории, физики, химии и сведений экономических, издаваемый Иваном Двигубским, 1823. Т. 1. № IV. С. 259–267.
- Ловецкий А.Л. Краткое руководство к познанию племён человеческого рода, с присовокуплением главных признаков, отличающих его от других животных, составленное из сочинений об этом предмете Доктора Сосеротта и Профессора Брока П. Москва: В университетской типографии, 1838. 48 с.
- Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М.: Высшая школа, 1978. 528 с.
- Amaz-Villena A., Muñiz E., Campos C., Gomez-Casado E., Tomasi S. et al. Origin of Ancient Canary Islanders Guanches: presence of Atlantic/Iberian HLA and Y chromosome genes and Ancient Iberian language. *International Journal of Modern Anthropology*, 2015, (8), pp. 67–93. <https://doi.org/10.4314/ijma.v1i8.4>
- Baer K.E. von. *Über Papuas und Alfuren: ein Commentar zu den beiden ersten Abschnitten der Abhandlung*

*Crania selecta*. St. Peterbourg, Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1859. 78 p

Cerny V., Hajek M., Bromova M., Cmejla R., Diallo I. et al. MtDNA of Fulani nomads and their genetic relationships to neighboring sedentary populations. *Human Biology*, 2006, 78 (1), pp. 9–27. <https://doi.org/10.1353/hub.2006.0024>

Fischer C.E., Pemonge M.H., Ducoussau I., Arzelier A., Rivollat M. et al. Origin and mobility of Iron Age Gaulish groups in present-day France revealed through archaeogenomics. *Iscience*, 2022, 25 (4). <https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104094>

Fortes-Lima C.A., Diallo M.Y., Janoušek V., Černý, V., Schlebusch C.M. Population history and admixture of the Fulani people from the Sahel. *The American Journal of Human Genetics*, 2025, 112 (2), pp. 261–275.

Hernández M., García-Moro C., Lalueza-Fox C. Brief communication: stature estimation in extinct Aónikenk and the myth of Patagonian gigantism. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 1998, 105 (4), pp. 545–551. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-8644\(199804\)105:4<545::AID-AJPA11>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8644(199804)105:4<545::AID-AJPA11>3.0.CO;2-0)

Herrgott F.J. *Le Dr Constant Sauserotte de Luneville. Notice biographique lue a l'assemblee generale annuelle des medecins de Meurte-et-Mosele et de la Societe de medicine de Nancy*, 1885.

Lamnidis T.C., Majander, K., Jeong, C., Salmela E., Wessman A. et al. Ancient Fennoscandian genomes reveal origin and spread of Siberian ancestry in Europe. *Nat. Commun.*, 2018, 9, p. 5018. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-07483-5>

Li T. *Nguyễn Cochinchina: Southern Vietnam in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*. SEAP Publications, 1998. ISBN 9780877272224.

Mathieson I., Alpaslan-Roodenberg S., Posth C., Szécsényi-Nagy A., Rohland N. et al. The genomic history of southeastern Europe. *Nature*, 2018, 555, pp. 197–203. <https://doi.org/10.1038/nature25778>

### References

- Alexeev V.P., Debets G.F. *Cranometry. Methodology of anthropological research*. Moscow, Nauka Publ., 1964. 128 p. (In Russ.).
- Amaz-Villena A., Muñiz E., Campos C., Gomez-Casado E., Tomasi S. et al. Origin of Ancient Canary Islanders Guanches: presence of Atlantic/Iberian HLA and Y chromosome genes and Ancient Iberian language. *International Journal of Modern Anthropology*, 2015, (8), pp. 67–93. <https://doi.org/10.4314/ijma.v1i8.4>
- Baer K.E. von. *Über Papuas und Alfuren: ein Commentar zu den beiden ersten Abschnitten der Abhandlung Cranía selecta*. St. Peterbourg, Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1859. 78 p
- Bruno J.-L. *The Gauls*. Moscow, Vechе Publ., 2011. 400 p. (In Russ.).
- Cerny V., Hajek M., Bromova M., Cmejla R., Diallo I. et al. MtDNA of Fulani nomads and their genetic relationships to neighboring sedentary populations. *Human Biology*, 2006, 78 (1), pp. 9–27. <https://doi.org/10.1353/hub.2006.0024>
- Fischer C.E., Pemonge M.H., Ducoussau I., Arzelier A., Rivollat M. et al. Origin and mobility of Iron Age Gaulish groups in present-day France revealed through archaeogenomics. *Iscience*, 2022, 25 (4). <https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104094>

Fortes-Lima C.A., Diallo M.Y., Janoušek V., Černý, V., Schlebusch C.M. Population history and admixture of the Fulani people from the Sahel. *The American Journal of Human Genetics*, 2025, 112 (2), pp. 261–275.

Grot L.P. An overview of Modern Normanism (part one). *Historical format*, 2019, 2 (18), pp. 32–45. (In Russ.).

Hernández M, García-Moro C, Lalueza-Fox C. Brief communication: stature estimation in extinct Aónikenk and the myth of Patagonian gigantism. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 1998, 105 (4), pp. 545–551. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-8644\(199804\)105:4<545::AID-AJPA11>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-8644(199804)105:4<545::AID-AJPA11>3.0.CO;2-0)

Herrgott F.J. *Le Dr Constant Sauserotte de Luneville. Notice biographique lue a l'assemblee generale annuelle des medecins de Meurte-et-Mosele et de la Societe de medecine de Nancy*, 1885.

Lamnidis T.C., Majander, K., Jeong, C., Salmela E., Wessman A. et al. Ancient Fennoscandian genomes reveal origin and spread of Siberian ancestry in Europe. *Nat. Commun.*, 2018, 9, p. 5018. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-07483-5>

Li T. *Nguyễn Cochinchina: Southern Vietnam in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*. SEAP Publications, 1998. ISBN 9780877277224.

Lovetskiy A.L. About the Russian giant Peter Ivanovich Tikhonovsky. *A new store of natural history, physics, chemistry and economic information, published by Ivan Dvigubsky*, 1823, 1 (IV), pp. 259–267. (In Russ.).

Lovetskiy A.L. *A concise guide to the knowledge of the tribes of mankind, with the addition of the main features that distinguish it from other animals, compiled from the writings on this subject by Dr. Socerott and Professor Brock by P. A. L-kiy*. Moscow, University Printing House, 1838. 48 p. (In Russ.).

Mathieson I., Alpaslan-Roodenberg S., Posth C. Szécsényi-Nagy A, Rohland N. et al. The genomic history of southeastern Europe. *Nature*, 2018, 555, pp.197–203. <https://doi.org/10.1038/nature25778>

Roginskiy Ya.Ya., Levin M.G. *Anthropology*. Moscow, Vischaya Shkola Publ., 1978. 528 p. (In Russ.).

Zalkind N.G. Alexey Leontievich Lovetsky as an Anthropologist. *Soviet Anthropology*, 1958, 2, pp. 153–158. (In Russ.).

## Информация об авторе/ Information about the author

Бахолдина Варвара Юрьевна, д.б.н., профессор,  
кафедра антропологии биологического факультета  
Московского государственного университета имени  
М.В.Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация  
[vbaholdina@mail.ru](mailto:vbaholdina@mail.ru)  
<https://orcid.org/0000-0002-3320-1445>

Bakholdina Varvara Yurievna, D.Sci., professor,  
Department of Anthropology, Faculty of Biology,  
Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian  
Federation  
[vbaholdina@mail.ru](mailto:vbaholdina@mail.ru)  
<https://orcid.org/0000-0002-3320-1445>

---

Поступила в редакцию 13.02.2026.  
Получена после доработки 30.03.2026.  
Принята к публикации 30.03.2026.

Received 13.02.2026.  
Revised 30.03.2026.  
Accepted 30.03.2026.