

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ / BIOLOGICAL ANTHROPOLOGY

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-13>

УДК/UDC 572.5/.7/.8

Эволюция изменений структуры краниологической терминологии в изданиях международной анатомической номенклатуры

Д.В. Нестеров^{1,2} ✉, И.В. Гайворонский^{1,2,3}

¹ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

² Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

³ Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

✉ dm.vict.nesterov@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Введение. Развитие Международной анатомической номенклатуры от Базельской анатомической номенклатуры 1895 года до Анатомической терминологии человека 2025, привело к расширению и уточнению краниологической терминологии, однако комплексного количественного анализа хронологических изменений терминов, относящихся к черепу до сих пор не проводилось.

Материалы и методы. Проведено сравнение двенадцати изданий анатомических номенклатур (BNA, JNA, PNA, NA 2–6, TA1–2, TOA, TАН). Из каждого справочника выбраны термины, относящиеся к костям черепа, их соединениям и зубочелюстной системе; дубликаты исключены. Применены контент-аналитический матричный метод «наличие / отсутствие» и описательная статистика.

Результаты и обсуждение. Количество оригинальных краниологических терминов выросло на 23%: с 524 в BNA до 644 в TАН. Доля устойчивого «ядра» терминов, встречающихся во всех 12 изданиях, составляет 57,2% и свидетельствует об устойчивости базовой терминологии. Максимальная частота дублирования зафиксирована в NA5 (3,85%), минимальная — в BNA, TA2 и TOA. Наиболее тщательные пересмотры наблюдались при переходах от JNA к PNA и от NA6 к TA1–2, чередуясь с периодами консервативного обновления.

Заключение. Эволюция краниологической номенклатуры отражает наличие терминов, составляющих «ядро» и терминов, подверженных регулярным изменениям, связанных с научным прогрессом и клиническими потребностями. Полученные данные могут служить основой для дальнейшей стандартизации терминологии и повышения уровня коммуникации между специалистами разного профиля.

Ключевые слова: анатомическая терминология; краниологическая терминология; анатомическая номенклатура; краниологическая номенклатура; череп; кости головы

Для цитирования: Нестеров Д.В., Гайворонский И.В. Эволюция изменений структуры краниологической терминологии в изданиях международной анатомической номенклатуры. Серия XXIII. Антропология. 2026. № 2. С. 162–171. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-13>

Evolution of changes in the structure of craniological terminology in publications of the International Anatomical Nomenclature

Dmitrii V. Nesterov^{1,2}✉, Ivan V. Gayvoronskiy^{1,2,3}

¹ S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation

³ Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russian Federation

✉ dm.vict.nesterov@gmail.com

ABSTRACT

Introduction. The systematic development of International Anatomical Nomenclature from the Basel Anatomical Nomenclature of 1895 to the Human Anatomical Terminology of 2025 has led to the expansion and refinement of craniological terminology; however, a comprehensive quantitative analysis of chronological changes in terms related to the skull has not yet been conducted.

Materials and methods. A comparison of twelve editions of anatomical nomenclatures was conducted (BNA, JNA, PNA, NA 2–6, TA1–2, TOA, TAH). From each reference work, terms related to cranial bones, their articulations, and the dentomaxillary system were selected; duplicates were excluded. A content-analytical matrix method of “presence / absence” and descriptive statistics were applied.

Results and discussion. The number of original craniological terms increased by 23%: from 524 in BNA to 644 in TAH. The proportion of stable “core” terms appearing in all 12 editions is 57.2%, confirming the stability of basic terminology. The maximum duplication frequency was recorded in NA5 (3.85%), the minimum in BNA, TA2, and TOA. The most thorough revisions were observed during transitions from JNA to PNA and from NA6 to TA1–2, alternating with periods of conservative updating.

Conclusion. The evolution of craniological nomenclature reflects the presence of a “core” and terms subject to regular changes, conditioned by scientific progress and clinical requirements. The obtained data may serve as a basis for further standardization of terminology and improved communication among specialists from various fields.

Keywords: anatomical terminology; craniological terminology; anatomical nomenclature; craniological nomenclature; skull; bones of the head

For citation: Nesterov D.V., Gayvoronskiy I.V. Evolution of changes in the structure of craniological terminology in publications of the International Anatomical Nomenclature. *Lomonosov Journal of Anthropology*. 2026 (2), pp. 162-171. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-26-2-13>

Введение

Первые шаги к унификации анатомической терминологии были предприняты в конце XIX века, когда в 1895 году в Базеле под руководством Вильгельма Гиса была опубликована Первая анатомическая номенклатура (*Baseliensia Nomina Anatomica*, BNA), заложившая основы международной стандартизации анатомических названий и современной латинской терминологии, в том числе для обозначения структур черепа (His, 1895). В 1935 году на базе принципов BNA была создана Йенская анатомическая номенклатура (JNA) (Донат, 1964).

Ключевые принципы международной стандартизации терминологии определили обязательное применение латинского языка, единые правила транслитерации и адаптации терминологии в рамках национальных медицинских школ и к 1958 году была создана Парижская анатомическая номенклатура (PNA). Эпоха *Nomina Anatomica*, длившаяся с 1965 по 1989 годы, стала наиболее стабильным периодом развития анатомической номенклатуры (Жданов, 1958, 1964, 1970; Михайлов, 1980; *Nomina Anatomica*, 1983, 1989).

Современный этап в развитии анатомической номенклатуры ознаменован выходом *Terminologia Anatomica*. Первое издание TA1 (2003) расширило краниологический раздел и заложило новую функциональную концепцию классификации анатомических структур (Колесников, 2003). Второе издание TA2 (2024) характеризуется структурной реорганизацией материала по разделам «*PARS II. Systemata musculo-skeletalia*», «*Caput II. Ossa*» и «*Caput III. Juncturae*» (Никитюк, 2024).

Для специалистов узкого профиля созданы дополнительные международные номенклатуры: *Terminologia Oroanatomica* (TOA, 2023) и *Terminologia NeuroAnatomica* (TNA, 2024) для специалистов в области стоматологии и нейроанатомии соответственно (Никитюк с соавт., 2023, 2024а, 2024б, 2024в).

В настоящее время разрабатывается *Terminologia Anatomica Humana* (TAH), предложенная Немецким анатомическим обществом (*Anatomische Gesellschaft*).

Изучение развития номенклатуры позволяет, с одной стороны, выявить устойчивые принципы номинации анатомических структур черепа, а с другой стороны — прогнозировать

направления дальнейшего совершенствования терминологических систем. Вместе с тем, по нашим данным, в научной литературе отсутствует комплексный сравнительный анализ эволюции краниологических терминов на протяжении более чем столетнего периода развития международных номенклатур.

В этой связи, целью настоящего исследования является сравнение структуры краниологической терминологии в основных изданиях Международной анатомической номенклатуры, вышедших в период с 1895 по 2025 годы.

Материалы и методы

Проведен анализ краниологической терминологии в следующих изданиях анатомической номенклатуры:

BNA — *Baseliensia Nomina Anatomica*. Базельская анатомическая номенклатура (1895);

JNA — *Jenaiensia Nomina Anatomica*. Йенская анатомическая номенклатура (1935);

PNA — *Parisiensia Nomina Anatomica*. Парижская анатомическая номенклатура (1955);

NA2 — *Nomina anatomica 2*. Международная анатомическая номенклатура. 2 издание (1965);

NA3 — *Nomina anatomica 3*. Международная анатомическая номенклатура. 3 издание (1970);

NA4 — *Nomina anatomica 4*. Международная анатомическая номенклатура. 4 издание (1980);

NA5 — *Nomina anatomica 5*. Международная анатомическая номенклатура. 5 издание (1983);

NA6 — *Nomina anatomica 6*. Международная анатомическая номенклатура. 6 издание (1989);

TA1 — *Terminologia Anatomica*. Международная анатомическая терминология. 1 издание (2003);

TOA — *Terminologia Oroanatomica*. Ороанатомическая терминология с русскими эквивалентами (2023);

TA2 — *Terminologia Anatomica 2*. Международная анатомическая терминология. 2 издание (2024);

TAH — *Terminologia Anatomica Humana*. Анатомическая терминология человека (2025).

Для исследования в каждой номенклатуре из разделов *Partes corporis humani*, *Osteologia*, *Juncturae* (уст. *Syndesmologia* / *Arthrologia* / *Systema articulare*), *Splanchnologia* → *Apparatus digestorius* → *Dentes*, *Organa sensuum* → *Auris* были отобраны термины, относящиеся к костям черепа, их непрерывным соединениям, зубам.

Методы сопоставления терминов между номенклатурами основывались на контент-анализе с использованием матричного подхода. Каждый термин кодировался по принципу наличия или отсутствия в конкретной номенклатуре. Были исключены дубликаты, обозначающие одинаковые анатомические структуры или группы анатомических структур. Из групповых терминов были выделены уточняющие термины, обозначающие конкретную анатомическую структуру: например, термину *Incisura frontalis* / *Foramen frontale* (*Nomina Anatomica*, 1983, 1989) были установлены два соответствия *Incisura frontalis* и *Foramen frontale*.

Статистические подходы к анализу данных включали дескриптивную статистику для характеристики количественных изменений и кластерный анализ для выявления групп терминов со сходной динамикой изменений. Для расчетов и построения графических схем были использованы инструменты *Microsoft Excel 2013*.

Результаты

Анализ количественных показателей свидетельствует о последовательно нарастающем объеме терминологического массива: число записей возросло на 23% – с 524 в BNA до 644 в *Terminologia Anatomica Humana* (TAH), что соответствует повышению детализации описания структур черепа.

В то же время исследование выявило проблематику дубликатов, наиболее выраженную в издании NA5, связанную с присутствием одного и того же термина в различных разделах номенклатуры, где доля дубликатов достигла 3,85% (22 дубликата из 571 термина). Групповые термины сохранялись в пределах 4–5 единиц в большинстве ранних номенклатур, однако в современных справочниках TA2, TOA и TAH и они полностью отсутствуют.

Особым случаем является TOA, содержащая термины из TA2, относящиеся только к ротовой полости: количество терминов здесь минимально (358), отсутствуют дубликаты и груп-

повые термины, а доля оригинальных терминов достигает 100%, что подчеркивает высокий уровень стандартизации и целевой узкопрофильный характер данного издания.

Пиковое значение количества терминов (644 единицы) достигнуто в TAH, что делает эту номенклатуру наиболее полной в отношении краниологической терминологии среди всех рассмотренных изданий, однако наличие дубликатов требует доработки данного издания.

Результаты количественного анализа приведены в таблице 1.

В исследовании динамики изменения количества краниологических терминов отправной точкой послужила Базельская анатомическая номенклатура (BNA), насчитывающая 524 краниологических термина. Переход к JNA характеризовался добавлением 60 новых терминов и удалении 30, а в следующем издании PNA отмечаются кардинальные изменения: из 554 терминов 77 были исключены и лишь 35 включены дополнительно, что свидетельствует о стремлении к оптимизации списка. В последующих выпусках NA2–NA6 отмечался относительно плавный переход: число добавленных терминов варьировало от 11 до 35, были исключены от 2 до 19 терминов, что отражает стремление сохранить ядро терминологии при умеренных уточнениях. В издании TA1 объем терминов вырос незначительно с 550 до 568, однако в TA2 объем «ядра» сохранился, несмотря на удаление 59 и добавление 38 терминов, что указывает на переосмысление и сужение тематического профиля. Существенное расширение корпуса отмечено в *Terminologia Anatomica Humana* (TAH), где к существующим 574 терминам добавлено 70 и исключено 32, что подчеркивает активную фазу обновления (Available at: https://ifaa.unifr.ch/Public/TNAEntryPage/prop/Hom_eTNAPublicLAEN.html. Accessed: 01.12.2025).

Полученные результаты иллюстрируют чередование фаз интенсивного редактирования и консервативного развития, обеспечивая баланс между преемственностью научного языка и его актуализацией в соответствии с современными анатомическими представлениями.

Обсуждение

На сохранение или исключение анатомических терминов оказывают влияние несколько ключевых факторов, обуславливающих динамику

развития терминологической системы. Во-первых, развитие методов анатомического исследования ведет к появлению новых знаний и уточнению морфологических характеристик, что способствует либо введению новых терминов, либо пересмотру существующих. Во-вторых, изменение клинических потребностей, связанных с прогрессом в диагностике и лече-

нии заболеваний, требует адаптации терминологии к актуальным практическим задачам медицинской деятельности. В-третьих, стремление к международной унификации способствует исключению терминов, не соответствующих принятым стандартам, и внедрению общепринятых на глобальном уровне обозначений, обеспечивая единство профессионального языка. Нако-

Таблица 1. Количество краниологических терминов, их повторов в изданиях Международной анатомической номенклатуры
Table 1. Number of craniological terms and their repetitions in editions of the International Anatomical Nomenclature

Номенклатура Nomenclature	BNA	JNA	PNA	NA2	NA3	NA4	NA5	NA6	TA1	TA2	TAH	TOA
Общее количество терминов (строк в номенклатуре) Total number of terms (nomenclature entries)	521	558	513	519	531	548	571	581	629	607	649	358
Количество групповых терминов Number of group terms (collective terms)	4	4	5	5	5	4	4	4	4	0	0	0
Общее количество терминов с дополнением уточняющими определениями Total number of terms with qualifying descriptors	525	562	518	524	536	552	575	585	633	607	649	358
Количество дубликатов Number of duplicates	1	8	6	5	5	5	22	12	6	1	5	0
Общее количество оригинальных терминов (без дубликатов) Total number of unique terms (excluding duplicates)	524	554	512	519	531	547	553	573	627	606	644	358

Примечания.

BNA – Базельская анатомическая номенклатура (1895);
 JNA – Йенская анатомическая номенклатура (1935);
 PNA – Парижская анатомическая номенклатура (1955);
 NA2 – Международная анатомическая номенклатура. 2 издание (1965);
 NA3 – Международная анатомическая номенклатура. 3 издание (1970);
 NA4 – Международная анатомическая номенклатура. 4 издание (1980);
 NA5 – Международная анатомическая номенклатура. 5 издание (1983);
 TA1 – Международная анатомическая терминология. 1 издание (2003);
 TOA – Ороанатомическая терминология с русскими эквивалентами (2023);
 TA2 – Международная анатомическая терминология. 2 издание (2024);
 TAH – Анатомическая терминология человека (2025).

Notes.

BNA – Baseliensia Nomina Anatomica (1895);
 JNA – Jenaiensia Nomina Anatomica (1935);
 PNA – Parisiensia Nomina Anatomica (1955);
 NA2 – Nomina anatomica 2 (1965);
 NA3 – Nomina anatomica 3 (1970);
 NA4 – Nomina anatomica 4 (1980);
 NA5 – Nomina anatomica 5 (1983);
 NA6 – Nomina anatomica 6 (1989);
 TA1 – Terminologia Anatomica (2003);
 TOA – Terminologia Oroanatomica (2023);
 TA2 – Terminologia Anatomica 2 (2024);
 TAH – Terminologia Anatomica Humana (2025).

нец, педагогическая целесообразность оказывает влияние на поддержание терминов, способствующих эффективному усвоению анатомических знаний и облегчению образовательного процесса для студентов и специалистов.

Термины, представленные во всех изданиях анатомической номенклатуры, составляют «ядро», характеризующееся международным принятием, удобством использования. Часть терминов, отсутствующих в одном-двух изданиях, пропущена по ошибке, например, в PNA лицевой канал, *canalis facialis*, и связанные с ним структуры — *geniculum canalis facialis* и *hiatus canalis nervi petrosi minoris*, что указано в комментариях последующих изданий (Жданов, 1970).

Термины, встречающиеся только в ранних изданиях номенклатуры – устаревшие. Данные термины упразднены, по причине того, что относились к структурам, которые не были приняты международным сообществом, не четко были описаны или являлись синонимами уже существовавших понятий (табл. 2).

Таблица 2. Термины, встречающиеся только в BNA и JNA
Table 2. Terms found only in BNA and JNA

BNA, 1895	JNA, 1935
<i>Os basilare</i> (<i>Torus occipitalis</i>)	<i>Hiatus subarcuatus</i>
<i>Angulus anterior pyramidis</i>	<i>Pars sellaris</i> (<i>fossae cranii mediae</i>)
<i>Planum orbitale</i> (<i>Crista buccinatoria</i>)	<i>Partes temporales</i> (<i>fossae cranii mediae</i>)
	<i>Trigonum mentale</i>
	<i>Var. sutura occipitalis transversa</i>
	<i>Sutura conchomaxillaris</i>
	<i>Sutura lacrimoethmoidea</i>
	<i>Sutura conchopalatina</i>
	<i>Sutura vomeroethmoidea</i>
	<i>Sutura vomeromaxillaris</i>
	<i>Sutura vomeropalatina</i>

Примечания. BNA – Базельская анатомическая номенклатура (1895); JNA – Йенская анатомическая номенклатура (1935).

Notes. BNA – Baseliensia Nomina Anatomica (1895); JNA – Jenaiensia Nomina Anatomica (1935).

Выявление ранее не описанных анатомических структур и детализация уже известных образований привело к появлению новых терминов. В ТА1 и ТАН были добавлены термины, более по-

дробно описывающие зубы, нижнюю челюсть и височную кость (табл. 3) (Костромина, 2021).

Во втором издании Международной анатомической терминологии добавлены 25 краниологических терминов, отсутствующих во всех предыдущих изданиях (табл. 4) и исключены дубликаты.

Кардинально пересмотрена структура краниологической терминологии. Одним из принципиальных изменений стало уточнение понятийного аппарата, касающегося структуры скелета головы. Согласно новой номенклатуре, использовавшийся ранее термин «череп» (ТА1, 1998) стал обозначать монолитную структуру, образованную костями мозгового, *neurocranium*, и лицевого отделов, *viscerocranium*, не включая нижнюю челюсть, *mandibula*, и подъязычную кость, *os hyoideum*, — эти кости были отнесены к внечерепным костям головы, *ossa extracranialia capitis* (Никитюк с соавт., 2022; Neumann, 2020; Chmielewski, 2021).

Более точное выявление причин сохранения, изменения и упразднения терминов требует качественного семантического и лексического анализа. Критерии устойчивости анатомических терминов базируются на нескольких ключевых принципах, обеспечивающих их стабильность и широкое применение в научной и клинической практике. Во-первых, термин должен характеризоваться высокой анатомической точностью и однозначностью, что обеспечивает ясность и однородность восприятия обозначаемых структур. Во-вторых, для сохранения преемственности и универсальной применимости термины должны соответствовать установленным принципам латинской номинации, лежащей в основе универсального языка медицины. В-третьих, клиническая значимость термина играет важную роль в его устойчивости, так как термины, активно используемые в диагностике, лечении и хирургии, обладают большим потенциалом к закреплению в профессиональной лексике. Наконец, дополнительным критерием служит международное признание, обеспечивая стандартизацию и согласованность терминологии на глобальном уровне, способствуя эффективной коммуникации между специалистами различных направлений по всему миру.

Таблица 3. Термины, встречающиеся только в ТА1 и ТАН
Table 3. Terms found only in TA1 and TAH

ТА1, 2003	ТАН, 2025
<i>Cuspis buccalis</i>	<i>Termini cranii</i>
<i>Cuspis palatinalis</i>	<i>Normae cranii</i>
<i>Cuspis lingualis</i>	<i>Canaliculus anterior chordae tympani (par)</i>
<i>Cuspis mesiobuccalis</i>	<i>Canaliculus posterior chordae tympani (par)</i>
<i>Cuspis mesioalatalis</i>	<i>Segmentum labyrinthicum (par)</i>
<i>Cuspis mesiolingualis</i>	<i>Segmentum tympanicum (par)</i>
<i>Cuspis distobuccalis</i>	<i>Segmentum pyramidale (par)</i>
<i>Cuspis distopalatinalis</i>	<i>Segmentum mastoideum (par)</i>
<i>Cuspis distolingualis</i>	<i>Canalis nervi petrosi majoris (par)</i>
<i>Cuspis distalis</i>	<i>Alveolus dentis incisivi superioris primi (par)</i>
<i>Alveolus dentalis</i>	<i>Alveolus dentis incisivi superioris secundi (par)</i>
<i>Fossa canina</i>	<i>Alveolus dentis canini superioris (par)</i>
<i>Radix buccalis</i>	<i>Alveolus dentis premolaris superioris primi (par)</i>
<i>Radix palatinalis</i>	<i>Alveolus dentis premolaris superioris secundi (par)</i>
<i>Radix mesialis</i>	<i>Alveolus dentis molaris superioris primi (par)</i>
<i>Radix distalis</i>	<i>Alveolus dentis molaris superioris secundi (par)</i>
<i>Radix mesiobuccalis</i>	<i>Alveolus dentis molaris superioris tertii (par)</i>
<i>Radix mesiolingualis</i>	<i>Divisiones cranii</i>
	<i>Parietes orbitae (par)</i>
	<i>Atrium meatus nasi medii (par)</i>
	<i>Foramina incisiva anteroposteriora</i>
	<i>Foramen incisivum laterale (par)</i>
	<i>Alveolus dentis incisivi inferioris primi (par)</i>
	<i>Alveolus dentis incisivi inferioris secundi (par)</i>
	<i>Alveolus dentis canini inferioris (par)</i>
	<i>Alveolus dentis premolaris inferioris primi (par)</i>
	<i>Alveolus dentis premolaris inferioris secundi (par)</i>
	<i>Alveolus dentis molaris inferioris primi (par)</i>
	<i>Alveolus dentis molaris inferioris secundi (par)</i>
	<i>Alveolus dentis molaris inferioris tertii (par)</i>

Примечания. ТА1 – Международная анатомическая терминология. 1 издание (2003); ТАН – Анатомическая терминология человека (2025).

Notes. TA1 – Terminologia Anatomica (2003); TAH – Terminologia Anatomica Humana (2025).

Заклучение

В настоящее время краниологическая терминология представляет собой один из наиболее динамично развивающихся разделов анатомической номенклатуры, отличающийся высокой степенью детализации анатомических структур черепа и их особой клинической значимостью. В связи с возросшими требованиями к унификации медицинской терминологии в между-

народной практике особую актуальность приобретает проблема систематизации краниологических обозначений.

Эволюция международных анатомических номенклатур – от Базельской анатомической номенклатуры 1895 года до современной Анатомической терминологии человека 2025 года – отражает поступательное развитие анатомической науки и трансформацию подходов к классификации структур черепа. При этом наблюдается

**Таблица 4. Краниологические термины, добавленные во втором издании
 Международной анатомической терминологии**
**Table 4. Craniological terms added in the second edition of the
 International Anatomical Terminology**

Код TA2 TA2 Code	Latin termin Latin term	Русский термин Russian term
487	<i>Apex orbitae</i>	Верхушка глазницы
542	<i>Lamina orbitalis ossis frontalis</i>	Глазничная пластинка лобной кости
593	<i>Canalis craniopharyngeus</i>	Черепноглоточный канал
606	<i>Tuberculum infraopticum</i>	Подзрительный бугорок
608	<i>Foramen caroticoclinoideum</i>	Сонно-наклоненное отверстие
609	<i>Crista alaris</i>	Крыльный гребень
690	<i>Canaliculus tympanicus posterior</i>	Задний барабанный каналец
691	<i>Canaliculus tympanicus anterior</i>	Передний барабанный каналец
769	<i>Foramina alveolaria superiora posteriora</i>	Задние верхние альвеолярные отверстия
770	<i>Foramen alveolare superius medium</i>	Среднее верхнее альвеолярное отверстие
771	<i>Foramen alveolare superius anterius</i>	Переднее верхнее альвеолярное отверстие
830	<i>Ossa accessoria cranii</i>	Добавочные кости черепа
834	<i>Ossa extracranialia capitis</i>	Экстракраниальные кости головы
844	<i>Genion</i>	Генион
884	<i>Facies articularis capitis mallei</i>	Суставная поверхность головки молоточка
890	<i>Facies articularis mallearis</i>	Суставная поверхность молоточка
893	<i>Facies articularis stapediales</i>	Суставная поверхность стремени
897	<i>Facies articularis capitis stapedis</i>	Суставная поверхность головки стремени
905	<i>Dentes anteriores</i>	Передние зубы
908	<i>Dentes posteriores</i>	Задние зубы
914	<i>Dens</i>	Зуб
1579	<i>Sutura occipitalis accessoria</i>	Дополнительный затылочный шов
1611	<i>Ligamentum periodontale</i>	Периодонтальная связка
1628	<i>Cavitas superior articulationis temporomandibularis</i>	Верхняя полость височно-нижнечелюстного сустава
1629	<i>Cavitas inferior articulationis temporomandibularis</i>	Нижняя полость височно-нижнечелюстного сустава

Примечания. TA2 – Международная анатомическая терминология. 2 издание (2024).
 Notes. TA2 – Terminologia Anatomica 2 (2024).

тенденция к увеличению числа терминов и их специализации в соответствии с потребностями различных областей медицины.

Следует отметить, что современные проблемы стандартизации краниологической терминологии требуют глубокого понимания исторических предпосылок формирования анатомических терминов. Подобный исторический анализ эволюции краниологических терминов представляется необходимым для создания оптимальной научной основы медицинского образования и клинической практики.

Результаты проведенного исследования имеют значимое практическое применение, в частности для медицинского образования, клинической практики и научных исследований.

В образовательной сфере использование полученных данных позволяет оптимизировать процесс изучения краниологической терминологии за счет систематизации и анализа исторического развития терминов, что способствует более глубокому пониманию современных анатомических обозначений и их истоков. Это облегчает формирование навыков работы с научной литературой: монографиями, учебниками,

клиническими рекомендациями, методическими пособиями, включая классические и современные источники. Вместе с тем адаптация к изменениям в номенклатуре требует разработки специальных педагогических подходов и учебных материалов, которые учитывали бы динамику терминологических изменений и обеспечивали бы преемственность знаний.

В клинической практике важность унификации терминологии обусловлена необходимостью точной и однозначной коммуникации между специалистами различных медицинских областей. Например, стандартизация терминов, принятая в *Terminologia Anatomica*, значительно упрощает согласование диагностических и лечебных протоколов на международном уровне, что способствует повышению качества медицинской помощи и безопасности пациентов. Кроме того, внедрение единой терминологической базы облегчает обмен клиническими данными и результаты научных исследований между странами и медицинскими учреждениями.

Библиография

- Донат Т. Толковый анатомический словарь. Будапешт: Terra. 1964. 590 с.
- Жданов Д.А. Номина анатомика: Международная анатомическая номенклатура. М.: Медгиз. 1958. 212 с.
- Жданов Д.А. Международная анатомическая номенклатура. 2-е изд. М.: Медицина. 1964. 79 с.
- Жданов Д.А. Номина анатомика: Международная анатомическая номенклатура. 3-е изд. М.: Медицина. 1970. 212 с.
- Колесников Л.Л. *Terminologia Anatomica*: Международная анатомическая терминология. М.: Медицина. 2003. 424 с.
- Костромина Т.А. Эволюция медицинской терминологии как результат развития науки. Международная анатомическая терминология // Коллекция гуманитарных исследований. 2021. № 3 (28). С. 42–47.
- Михайлов С.С. Международная анатомическая номенклатура. 4-е изд. М.: Медицина. 1980. 239 с.
- Никитюк Д.Б., Каган И.И., Дыдыкин С.С., Васильев Ю.Л., Капитонова М.Ю. О втором издании Международной анатомической терминологии и ее русском эквиваленте // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). 2022. Т. 6. № 3. С. 56–67.
- Никитюк Д.Б., Васильев Ю.Л., Дыдыкин С.С., Мейтуев П.А., Капитонова М.Ю. Ороанатомическая терминология с русскими эквивалентами. М.: ДеЛи. 2023. 229 с.
- Никитюк Д.Б. Международная анатомическая терминология [ТА2]. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2024. 488 с.
- Никитюк Д.Б., Заднипрный И.В., Дыдыкин С.С., Васильев Ю.Л., Капитонова М.Ю. с соавт. Нейро-

анатомическая терминология с русскими эквивалентами. М.: ДеЛи. 2024а. 268 с.

Никитюк Д.Б., Дыдыкин С.С., Каган И.И., Васильев Ю.Л., Капитонова М.Ю. О первом издании Международной нейроанатомической терминологии и ее русском эквиваленте // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). 2024б. Т. 8. № 2. С. 42–50.

Никитюк Д.Б., Дыдыкин С.С., Каган И.И., Васильев Ю.Л., Капитонова М.Ю. Об издании Ороанатомической терминологии с русскими эквивалентами // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). 2024в. Т. 8. № 4-2. С. 45–52.

Chmielewski P.P. *New Terminologia Anatomica: cranium and extracranial bones of the head. Folia Morphol (Warsz)*, 2021, 80 (3), pp. 477-486. <https://doi.org/10.5603/FM.a2019.0129>

His W. *Die anatomische Nomenclatur*. Leipzig, Veit, 1895. 185 p.

Neumann P.E., Gest T.R., Tubbs R.S. The principles of anatomical nomenclature revision: They're more like guidelines anyway. *Clin. Anat.*, 2020, 33 (3), pp. 327-331. <https://doi.org/10.1002/ca.23494>

Nomina Anatomica 5th ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1983. 205 p.

Nomina Anatomica 6th ed. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1989. 211 p.

References

Chmielewski P.P. *New Terminologia Anatomica: cranium and extracranial bones of the head. Folia Morphol (Warsz)*, 2021, 80 (3), pp. 477-486. <https://doi.org/10.5603/FM.a2019.0129>

Donat T. 1964. *Explanatory Anatomical Dictionary*. Budapest, Terra. 590 p. (In Russ.).

His W. *Die anatomische Nomenclatur*. Leipzig, Veit, 1895. 185 p.

Kolesnikov L.L. 2003. *Terminologia Anatomica: International Anatomical Terminology*. Moscow, Medicina Publ. 424 p. (In Russ.).

Kostromina T.A. Evolution of medical terminology as a result of scientific development. *International anatomical terminology. Collection of Humanities Research*, 2021, 3 (28), pp. 42–47. (In Russ.).

Mikhailov S.S. 1980. *International Anatomical Nomenclature 4th ed.* Moscow, Medicina Publ. 239 p. (In Russ.).

Neumann P.E., Gest T.R., Tubbs R.S. The principles of anatomical nomenclature revision: They're more like guidelines anyway. *Clin Anat*, 2020, 33 (3), pp. 327-331. <https://doi.org/10.1002/ca.23494>

Nikityuk D.B., Kagan I.I., Dydykin S.S., Vasiliev Yu.L., Kapitonova M.Yu. et al. On the second edition of International Anatomical Terminology and its Russian equivalent. *Operative Surgery and Clinical Anatomy (Pirogov Scientific Journal)*, 2022, 6, 3, pp. 56–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/operhirurg2022603156>

Nikityuk D.B., Vasiliev Yu.L., Dydykin S.S., Meituv P.A., Kapitonova M.Yu. 2023. *Oroanatomical Terminology with Russian Equivalents*. Moscow, DeLi Publ. 229 p. (In Russ.).

Nikityuk D.B. *International Anatomical Terminology. TA2*. Moscow, GEOTAR-Media, 2024. 488 p. (In Russ.).

Nikityuk D.B., Zadnipyryany I.V., Dydykin S.S., Vasiliev Yu.L., Kapitonova M.Yu. et al. 2024a. Neuroanatomical Terminology with Russian Equivalents. Moscow, DeLi Publ. 268 p. (In Russ.).

Nikityuk D.B., Dydykin S.S., Kagan I.I., Vasiliev Yu.L., Kapitonova M.Yu. On the first edition of International Neuroanatomical Terminology and its Russian equivalent. Operative Surgery and Clinical Anatomy (Pirogov Scientific Journal), 2024b, 8 (2), pp. 42–50. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/operhirurg2024802142>

Nikityuk D.B., Dydykin S.S., Kagan I.I., Vasiliev Yu.L., Kapitonova M.Yu. On the edition of Oroanatomical Terminology with Russian Equivalents. Operative Surgery and Clinical Anatomy (Pirogov Scientific Journal), 2024b, 8 (4–2), pp. 45–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/operhirurg2024804245>

Nomina Anatomica 5th ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1983. 205 p.

Nomina Anatomica 6th ed. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1989. 211 p.

Zhdanov D.A. 1964. International Anatomical Nomenclature 2nd ed. Moscow, Medicina Publ. 212 p. (In Russ.).

Zhdanov D.A. 1958. Nomina anatomica: International Anatomical Nomenclature. Moscow, Medgiz Publ. 79 p. (In Russ.).

Zhdanov D.A. 1970. Nomina anatomica: International Anatomical Nomenclature 3rd ed. Moscow, Medicina Publ. 212 p. (In Russ.).

Гайворонский Иван Васильевич, проф., д.м.н.; Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация; Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация; Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
i.v.gaivoronsky@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-7232-6419>

Nesterov Dmitrii Victorovich, S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation;
dm.vict.nesterov@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-3940-6118>

Gaivoronsky Ivan Vasilyevich, professor, Dr. Sci. (Med.); S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; Saint Petersburg State University, Universitetskaya Saint Petersburg, Russian Federation; Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russian Federation
i.v.gaivoronsky@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-7232-6419>

Информация об авторах/ Information about the authors

Нестеров Дмитрий Викторович, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация; Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
dm.vict.nesterov@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-3940-6118>

Поступила в редакцию 22.12.2025.
Получена после доработки 24.02.2026.
Принята к публикации 24.02.2026.

Received 22.12.2025.
Revised 24.02.2026.
Accepted 24.02.2026.