



Козлов А.И. ^{1, 2)}

¹⁾ МГУ имени М.В.Ломоносова, НИИ и Музей антропологии,
ул. Моховая, д. 11, Москва, 125009, Россия

²⁾ Международная лаборатория исследований социальной интеграции,
НИУ ВШЭ, ул. Мясницкая, д. 11, каб. 529, Москва, 101000, Россия

ДОЛГИЙ ПУТЬ ОТ АНАТОМИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ К ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ

Введение. *Анатомическая антропология – сложившееся в последней трети XIX века направление исследований изменчивости строения органов человека с учётом телосложения и расовой, этнической, социальной принадлежности.*

Цель работы – рассмотреть историю развития анатомической антропологии с основным вниманием к этапам, которые привели к формированию концепции типовой и вариантной анатомии.

Материалы и методы. *Очерк развития анатомической антропологии. Рассмотрены публикации с 1857 по 2024 год. Для оценки места, которое занимают исследования костных структур, внутренних органов и телосложения в современных российских журналах анатомического профиля, проведён анализ 654 статей за 2019-24 гг.*

Результаты и обсуждение. *На ранних этапах формирования антропологии, как естественнонаучного направления (1860-1870-е гг.), её связи с нормальной анатомией были прочны. В тот период, при изучении вариабельности строения органов и систем в различных группах человека были приняты термины «анатомическая антропология» и «антропология мягких тканей».*

По мере дифференциации наук в конце XIX – начале XX века, изменчивость строения мягких тканей стала преимущественно предметом исследования анатомов-медиков, а кафедры антропологии были организационно удалены от медицинских факультетов университетов. Анатомическая антропология обрела место в исследованиях морфологов медицинского профиля. Работы В.Н. Шевкуненко позволили перейти от прежнего бессистемного накопления данных об изменчивости морфологических структур к их систематизации и анализу на базе единой концепции типовой и вариантной анатомии. Это направление сохраняется и развивается в медицинских университетах России.

Заключение. *Для современного этапа развития биологической антропологии характерно усиление междисциплинарных взаимодействий. Антропологам следует обращать внимание не только на новейшие высокотехнологичные методы, но и на теоретические положения и методы типовой и вариантной анатомии, которые позволяют получать ценные результаты при классическом морфологическом исследовании.*

Ключевые слова: история науки; биологическая антропология; анатомическая изменчивость; типовая анатомия; вариантная анатомия

DOI: 10.55959/MSU2074-8132-25-1-13

Введение

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 1278 от 20 декабря 2022 г. внёс изменения в номенклатуру научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени. Это привело к изменению состава диссертационных советов, укрупнению направлений подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре и адъюнктуре, смене некоторых направлений исследований, включённых в паспорт научной специальности. Специалисты, связанные с проблемами морфологии человека, встали перед необходимостью выстраивать свою деятельность в рамках новой научной специальности 3.3.1 «Анатомия и антропология (медицинские и биологические науки)».

Новая ситуация требует уточнения областей взаимодействия антропологии и анатомии, что невозможно без знания их истории. В предлагаемой статье рассмотрены некоторые этапы становления научного направления, представляющего интерес и для анатомов, и для антропологов. Речь идёт об изучении морфологической изменчивости (вариантной анатомии) органов, частей тела и их структурных компонентов – теме, отвечающей направлению 3 Паспорта специальности «Анатомия и антропология».

Согласно устоявшемуся определению, антропология – наука об изменчивости человека в пространстве и времени. Исходя из этого, специалисты в области физической антропологии нередко (хотя и ошибочно) считают изучение вариативности морфологических структур разделом сугубо «своей» науки, предоставляя анатомам медицинского профиля заниматься лишь уточнением «норм» строения тех или иных органов.

Между тем, в 1860-1870-х годах, на ранних этапах формирования антропологии, как естественнонаучного направления, её связи с нормальной анатомией были прочны, а термины «анатомическая антропология» и «антропология мягких тканей» активно использовались анатомами при обсуждении изменчивости строения органов и систем у представителей различных расовых, этнических, профессиональных и социальных групп.

Для успешной работы в рамках новой научной специальности важно проследить эволюцию взглядов анатомов и антропологов, изучавших вариативность морфологических структур, установить, какие обстоятельства привели к сложностям во взаимопонимании и понять, реален ли разрыв в предметах исследова-

ний и методических подходах представителей двух наук.

Цель предлагаемой работы – кратко рассмотреть историю «анатомической антропологии» с основным вниманием к этапам, которые привели к формированию концепции типовой и вариантной анатомии.

Материалы и методы

Обзор литературы. При подготовке использованы материалы статей и монографий с XIX века по 2024 год.

Проведён анализ 654 публикаций журналов «Морфология», «Морфологические ведомости», «Журнал анатомии и гистопатологии» за 2019-24 годы (материалы конференций и персоналии исключены). Рассмотрены статьи, касающиеся исследований типовой и вариантной анатомии костных структур, внутренних органов и телосложения человека (конституции, соматотипа).

Под «анатомической антропологией» в настоящей публикации понимается сложившаяся в последней трети XIX века область исследований, направленная на накопление данных о границах и размахе нормальной изменчивости анатомических структур и поиск причин их вариативности, с особым вниманием к характеру телосложения индивида и его расовой, этнической, социальной принадлежности.

Результаты и обсуждение

К началу XIX века главные открытия в анатомии человека были сделаны, а к середине столетия классическая, «чисто созерцательная анатомия» стала бурно изменяться благодаря развитию связей с практической медициной, физиологией, появлению новых методов исследований и методологических подходов. Пришло время дифференциации морфологических наук: микроскопическая анатомия выделялась в гистологию, обособлялись сравнительная и топографическая анатомия [Куприянов, Татевосянц, 1981].

Новые рамки искала и сама нормальная анатомия. Одной из проблем было определение границ с анатомией патологической: какие варианты строения следует трактовать как отклонения или нарушения развития, а какие являются более или менее редким вариантом нормы. В рамках описательной, «созерцательной» анатомии такие вопросы решались по усмотрению

исследователя. Одним из его ярких представителей такого направления был, например, В.Л. Грубер, в 1856–1886 гг. возглавлявший Анатомический институт при Медико-хирургической академии в Петербурге. Основным интересом для В.Л. Грубера представляло исследование анатомических форм и вариантов строения систем и органов, причём любые отклонения от «норм» строения тела рассматривались им как аномалии. Отчасти, публикации и лекции этого блестящего преподавателя и легли в основу нескольких анекдотических, но живучих представлений о том, будто «для анатома всё, что выглядит не так, как в атласе – патология». Уже в 1860-х годах подобные взгляды воспринимались как устаревшие, но «В.Л. Грубер не мог поднять свои исследования на теоретическую высоту оценки пределов изменчивости анатомических деталей... Требовался иной методологический подход к оценке, казалось бы, безграничного разнообразия анатомических форм» [Куприянов, Татевосянц, 1981, с.171].

К середине XIX века кризис «созерцательной анатомии» стал очевидным [Куприянов, Татевосянц, 1981]. Важно, и то, что описательная анатомия перестала восприниматься как теоретический раздел медицины. Врачам требовалась новая база для осмысления анатомической изменчивости: она требовала объяснения, в том числе и для того, чтобы классифицировать диапазоны вариаций и установить границы нормального и патологического строения органов.

Новый подход стал складываться по мере укрепления в морфологии идей трансформизма, а на рубеже 1850-60-х годов – эволюционизма. В эти годы «центр интересов исследователей с формального изучения организации животных был перенесён на проблемы исторического развития этой организации» [Бляхер, 1976, с. 229]. В том, что касается морфологии *Homo sapiens*, наиболее восприимчивыми к новому взгляду на изменчивость анатомических структур оказались французские исследователи, вдохновлённые идеями ряда предшественников-натуралистов [Канаев, 1966; Назаров, 1974; Бляхер, 1976]. Идеи трансформизма и изменчивости видов под влиянием условий среды поддерживал зоолог И. Жоффруа Сент-Илер. Член Французской Академии А. Мильн-Эдвардс, подчёркивая значение функционального подхода в анатомии, начал свой капитальный труд по сравнительной физиологии и анатомии человека и животных словами: «в моих глазах физиология и анатомия

являются неразделимыми частями одной и той же науки» [Milne-Edwards, 1857, p. 1]. Труды этих учёных заложили основу, на которой позже сложились эволюционная и функциональная анатомия.

Ещё одним важным моментом было формирование нового понимания антропологии. С XVIII века она воспринималась как некая «наука о человеке в целом», но к концу 1850-х годов оформился комплекс взглядов, который позже будет определён как физическая (биологическая) антропология. В 1859 г. была организована Парижская Школа антропологии (*Ecole d'Anthropologie de Paris*), в рамках которой антропология рассматривалась как одна из естественных наук [Wartelle, 2004]. В духе присущего французской науке второй половины XIX в. позитивизма, Школа отдала приоритет «строгому морфологическому» подходу и признала важнейшим разделом антропологии анатомические исследования. В результате именно в рамках французской школы антропологии развернулась работа по изучению «антропологии мягких тканей» - области, в которой тесно смыкались интересы медиков и антропологов.

Развитие этого направления было вполне ожидаемым. Сама *Ecole d'Anthropologie de Paris* сложилась и функционировала в среде медицинского факультета парижской Высшей школы (*Ecole des Hautes Etudes*), врачи и студенты-медики были её самыми многочисленными слушателями [Wartelle, 2004]. Один из основателей Парижской Школы антропологии, П. Брока, как профессор Высшей школы, в 1868 году получил возможность организовать в рамках медицинского факультета специализированную Лабораторию антропологии [Vallois, 1940].

По мнению историков науки, тренд на исследование популяционной и расовой изменчивости энцефалометрических, миологических и спланхнологических характеристик был задан именно работами сотрудников Лаборатории [Mapouvier, 1897; Vallois, 1940]. Поскольку П. Брока передал в неё собранную им коллекцию обнаруженных в парижских подземельях черепов, исследования в области анатомической антропологии и краниологии в равной степени легли в основу современной физической антропологии.

Одним из важных направлений работы Лаборатории стало изучение размеров и анатомического строения мозга. В 1860-е годы анатомия и физиология нервной системы были на пике интереса исследователей, а известность и авторитет

самого П. Брока возросли после сообщений об открытом им «принципе локализации функций» в коре большого мозга [Вроса, 1861]. Эти открытия стимулировали поиск не только краниологических, но и энцефалометрических индивидуальных и расовых особенностей.

В стенах Лаборатории исследования сравнительной анатомии коры головного мозга вёл Т. Чудзинский [Chudzinski, 1878, 1882]. Однако наибольшую известность этому исследователю принесли работы в области миологии и его обобщающий труд, посвящённый расовой изменчивости мышц человека [Chudzinski, 1898].

Работы в области анатомической антропологии активно велись и учёными других государств.

На ценность сочетания спланхнологических исследований с антропометрией указывал немецкий врач Ф. Бенеке. В 1870-х годах, в поисках связей между клинической симптоматикой и телосложением, он провёл в клинике Марбурга сотни измерений внутренних органов умерших, сочетая их с антропометрией мёртвых тел [Beneke, 1878].

В отличие от Ф. Бенеке, проводившем исследования только на анатомическом материале, профессор Падуанского университета А. де Джованни разрабатывал принципы и методы «клинической антропометрии», совмещая анализ полученных при анатомических вскрытиях размерных характеристик тела и органов с измерениями живых пациентов [De Giovanni, 1879]. Результаты были изложены в опубликованной на итальянском языке монографии «Морфология человеческого тела» [De Giovanni, 1891].

Серьёзное внимание вопросам анатомической изменчивости уделяли британские исследователи. Об их внимании к этой теме в конце XIX – начале XX вв. свидетельствуют как отчеты о деятельности анатомических и физиологических обществ [Cunningham, 1898; The Journal..., 1898], так и публикация в 1909 году англоязычного издания «Морфологии человеческого тела» А. де Джованни [De Giovanni, 1909]. Сведения о межэтнической изменчивости внутренних органов включались в программы подготовки студентов – антропологов и медиков [Duckworth, 1904].

Российские антропологи последней трети XIX века, естественно, знали об исследованиях в области анатомической антропологии. Важность их ещё в 1876 г подчёркивал Н.Н. Миклухо-Маклай: «...Сравнительная анатомия на анатомическом столе даст для изучения рас самые нагляд-

ные результаты, которые невозможно получить при тысячах измерений живых субъектов» [Миклухо-Маклай, 1953, с.143].

Однако в ряду работ российских исследователей «анатомическая антропология» заняла довольно скромное место. В этой области внимание уделялось в основном исследованиям морфологии мозга, которые велись на кафедре анатомии Московского университета. Её заведующий Д.Н. Зёрнов вёл энцефалометрические исследования, включавшие анализ «индивидуальных и племенных видоизменений типических борозд и извилин мозга» [Зёрнов, 1883]. Но даже несмотря на авторитет Д.Н. Зёрнова в среде анатомов и его членство в Обществе любителей естествознания, антропологии и этнографии (ОЛЕАЭ), энцефалометрические исследования оставались на периферии интересов большинства российских антропологов и были сравнительно немногочисленными [Бухштаб, 1884; Бельницкий-Бируля, 1895; Гильченко, 1899; Вейнберг, 1899].

В отличие от большинства коллег-анатомов, на важность не только энцефалометрии, но и других разделов анатомической антропологии указывал Р.Л. Вейнберг. В рецензиях и обзорах в Русском антропологическом журнале он подчёркивал, что «особенности и отличительные признаки сосредоточены не в области одного только скелета, но выступают с полной очевидностью... в целом ряде... анатомо-физиологических условий, которые... являются в настоящее время предметом особого внимания в научной антропометрии» [Вейнберг, 1904, с. 114].

В целом, к концу XIX века анатомическая антропология стала одним из заметных разделов физической антропологии. Её дальнейшему укреплению помешала дальнейшая, и прежде всего организационная дифференциация наук, на стыке которых она сложилась – и анатомии, и антропологии.

В 1897 году на XII международном съезде врачей в Москве антропология впервые была выделена в отдельную секцию, формально отделившись от анатомии, с которой ранее на таких научных форумах организационно объединялась [Ивановский, 1899]. Это свидетельствовало о признании за антропологией собственного места в структуре наук о человеке, но и стало шагом к интеллектуальному размежеванию, а затем и обособлению медицины и физической антропологии.

На грани XIX и XX вв. этот процесс был, скорее всего, неизбежен [Бужилова, 2022a]. И об-

ретшая научную цельность физическая антропология, и анатомия, как важнейшая дисциплина в структуре подготовки будущих врачей, всё больше специализировались, концентрируясь на наиболее актуальных в тот период направлениях.

При этом, разумеется, определённый вклад вносили факторы, обусловленные спецификой развития и организации науки в тех или иных странах.

Во многих странах элементы антропологии довольно оперативно включались в лекционные курсы для студентов-медиков [De Giovanni, 1879; Duckworth, 1904], но в России систематический университетский курс антропологии сложился очень поздно [Залкинд, 1974; Бужилова с соавт., 2019]. Только в 1907 г Советом Московского университета было утверждено преподавание специальности «антропология» при кафедре географии и этнографии естественного отделения физико-математического факультета, а кафедра антропологии учреждена лишь в 1919 году.

К этому времени связь с медиками заметно ослабла. Одна из причин в том, что группу российских «врачей-антропологов» в 1880-х – 1900-х годах в значительной степени составляли военнослужащие. Этому способствовала активность А.И. Таренецкого, с 1893 года возглавлявшего Антропологическое общество при императорской Военно-Медицинской академии (ВМА) в С.-Петербурге. Как подчёркивал секретарь Общества К.З. Яцута, «врачи – главные докладчики на наших заседаниях» [Яцута, 1912, с. 3]. Но в связи с отъездом военных медиков сначала на Дальний Восток в период Русско-японской войны 1904-1905 годов, а затем мобилизациями в годы Первой мировой и Гражданской войн деятельность Антропологического общества при ВМА естественным образом угасла.

Несмотря на доводы о целесообразности создания на физико-математическом факультете кафедры антропологии с курсом анатомической антропологии, которые приводил в докладной записке комиссии по Ф.К. Волков [Волков, 1915], один из наиболее ярких приверженцев французской антропологической школы в России, ни курс, ни сама кафедра в Северной столице созданы не были. В стенах же Московского университета у начавших обучение на кафедре антропологии студентов-«естественников» прямой связи с медицинским факультетом не предусматривалось, хотя университетский характер преподавания, вероятно, обеспечивал их взаимодействие с кафедрой анатомии.

Ряд причин привёл к угасанию к концу XIX века антропологических исследований и во Франции. Прежде всего, это «было связано с отсутствием кафедр и профессионального преподавания антропологии, [которая] ...преподавалась только для стажеров на медицинском факультете парижской Высшей школы. Будучи не прикладной и не профильной для факультета, она была обречена на замедление развития; ее ученики не имели возможности оставаться работать в Лаборатории» [Бужилова, 2022а, с. 18].

Это, безусловно, так, но обратим внимание на важный фактор, относящийся не столько к истории, сколько к социологии науки. Для Франции XIX века был характерен исследовательский индивидуализм: научные школы были редкостью, по сути, исключениями [Назаров, 1974]. П. Брока, обладавший высочайшим авторитетом и в медицине, и в антропологии, позволял своим ближайшим соратникам и ученикам, скорее, избирать собственные направления исследований, чем разрабатывать научное поле, основанное им самим. В результате уход П. Брока как фигуры, личности (он скончался в 1880 году), привёл к снижению статуса антропологии, как «французской науки» [Wartelle, 2004].

Однако, несмотря на общее снижение к началу XX в. уровня и интенсивности анатомо-антропологических исследований в России, Франции и в Европе в целом, это научное направление сохранялось благодаря мощному начальному импульсу. Складывались новые формы взаимодействия учёных разных стран, одной из которых стало создание в 1926 году Международного центра антропологии мягких тканей – Centre international pour l'anthropologie des parties molles. Его президентом был избран британский антрополог и анатом А. Кизс, вице-президентом от Франции Р. Антони, генеральным секретарём польский антрополог Э. Лот.

Вынесенная в название «международность» Центра отражала не состав основателей, а цель организации: расширение географии анатомо-антропологических исследований путём вовлечения в них «врачей, работающих в колониальных больницах и местных медицинских школах» [Keith et al., 1929, p. 100]. Публиковавшиеся Центром «циркуляры» призывали к сотрудничеству коллег из удалённых регионов и информировали их о важности материалов, касающихся расовых и этнических особенностей строения мышечной и нервной систем, органов пищеварения и т.д. [Keith et al., 1929; Loth, Fischer, 1930].

Состав организаторов и руководителей Центра антропологии мягких тканей отражал спектр вопросов, представлявших актуальными для анатомической антропологии.

Для А. Кизса это были проблемы функциональной анатомии в целом и морфологии опорно-двигательного аппарата, связанной с ортоградным положением тела человека и двуногим способом передвижения [Keith, 1903, 1923, 1928].

Р. Антони рассматривал данные по анатомической варибельности мышечного аппарата с позиций «тератологической» концепции, согласно которой эволюционные преобразования органических форм могут происходить внезапно и случайно [Назаров, 1974]. Для него исследования мышц конечностей человека и приматов с разными типами локомоции были источником информации для оценки постепенности или внезапности филогенетических изменений [Anthony, 1922], а морфология мышц представителей этнических и расовых групп – материалом для оценки адаптивности изменений под влиянием образа жизни и специфики деятельности [Anthony, Hazard, 1905].

Э. Лот вёл исследования в области сравнительной анатомии и этнической и расовой изменчивости мышц туловища и конечностей [Loth, 1912]. Полученные им результаты были впоследствии обобщены в монографии, ставшей классическим трудом в данной области [Loth, 1931]. Расширение географии исследований антропологии мягких тканей давало Э. Лоту материал к пониманию роли адаптивных изменений в формировании анатомических структур, спектра, характера и границ нормальной изменчивости органов и систем.

В послереволюционной России и в Советском Союзе исследования анатомии мягких тканей не стали заметным направлением в физической антропологии.

Как уже указывалось, от кафедры анатомии медицинского факультета организационно удаленной с самого момента своего появления оказалась первая в стране кафедра антропологии в Московском университете. Основные направления её исследовательской работы сводились к изучению конституции и физического развития, антропометрии, сравнительной морфологии приматов и теории эволюции человека [Бужилова с соавт., 2019]. Вопросы собственно анатомические меньше занимали антропологов московской школы [Залкинд, 1974]. Это не могло не принижать важность анатомического направления в глазах студентов-антропологов, а с 1930

года, после закрытия медицинского факультета МГУ, взаимодействие антропологов и анатомов-медиков ещё более осложнилось. Усугублялось оно и начавшимся в 1930-х годах размежеванием исследователей, представлявших различные разделы биологии, медицины и животноводства. В стране перестали проводиться всероссийские и всесоюзные съезды морфологов, ранее способствовавшие их непосредственному общению [Куприянов, 1982].

В результате анатомическая антропология обрела своё место в работах отечественных морфологов медицинского профиля. Большую роль в этом сыграли традиции петербургской/ленинградской антропологической школы, которая с момента формирования в рамках Антропологического общества при императорской Военно-Медицинской академии (ВМА) была теснее, чем московские антропологи, связана с медиками. Как уже упоминалось, и профессор анатомии, начальник ВМА А.И. Таренецкий и заведующий кафедрой анатомии Санкт-Петербургского Женского (с 1918 г. – Первого Петроградского) медицинского института Р.Л. Вейнберг прилагали значительные усилия к вовлечению врачей и анатомов в сферу антропологии. Исследования в этом направлении петроградские/ленинградские анатомы продолжали и в самом начале XX века, и в советский период.

Заложенное Р.Л. Вейнбергом направление исследований в области функциональной анатомии и анатомической антропологии позже продолжили заведовавшие в разное время кафедрой нормальной анатомии Института (ныне – Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова) М.Г. Привес и Л.А. Алексина; сохраняется эта традиция и сегодня.

Особого внимания заслуживают данные, полученные В.Н. Шевкуненко на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии ВМА. Их осмысление и анализ привели к созданию оригинальной концепции типовой и вариантной анатомии человека [Куприянов, Татевосянц, 1981]. В.Н. Шевкуненко, как опытный практический хирург, понимал и прикладную, и теоретическую важность определения границ нормальной анатомической варибельности и систематизации этой изменчивости. В 1925 г. он свёл воедино полученные с 1905 года данные и систематизировал их, введя понятие типовой и возрастной анатомии [Шевкуненко, 1925]. Он подчёркивал, что необходимо отойти от понимания «нормы», как наиболее часто встречающегося варианта формы и положения органов

человеческого тела: такой подход может дать факты, но не позволяет привести их в систему. Учитывая это, В.Н. Шевкуненко и его сотрудники приступили к изучению типовой изменчивости строения и положения органов с учётом распределения их вариантов в группах людей с разными типами телосложения, в том числе в различных расовых и этнических («племенных») группах населения СССР (это направление развивал преимущественно А.М. Геселевич) [Шевкуненко, Геселевич, 1935]. При таком подходе спектр индивидуальной анатомической изменчивости рассматривался как вариационный ряд, в центре которого находятся наиболее типичные, а к периферии – всё более редкие варианты строения органов [Куприянов, Татевосянц, 1981].

Работы школы В.Н. Шевкуненко ознаменовали переход от «анатомической антропологии», как этапа накопления данных об изменчивости морфологических структур, к исследованиям, основанным на единой теоретической базе – концепции типовой и вариантной анатомии. В её основу был положен эволюционный подход к оценке генотипических и фенотипических особенностей строения. Оценка вариативности морфологических структур проводилась с учётом типологии телосложения, в том числе в различных этнических группах [Шевкуненко, Геселевич, 1935]. Это привело к созданию системы, позволявшей не только классифицировать, но и прогнозировать параметры нормальной изменчивости анатомических структур.

В поздний советский период ещё один важный вклад в анатомическую антропологию внёс Б.А. Никитюк. Предлагавшийся им подход к конституции человека как интегральной характеристике индивидуальности позволил рассматривать конституцию как систему частных анатомических конституциональных типов [Никитюк, 1991; Ковешников, Никитюк, 1992]. Такой взгляд был не только перспективен в плане фундаментальной науки, но и организационно выигрышным: он создавал единое концептуальное поле для анатомов, исследующих разные органы и системы. Исследования Б.А. Никитюка и работы его последователей слишком обширны, чтобы их можно было осветить в этом очерке. Ряд результатов, полученных при исследовании регионарных (локальных) анатомических типов конституции венозной системы, зубочелюстного и нервно-мышечного аппаратов, приведен в работе, наиболее полно отражающей взгляды Б.А. Никитюка на проблему [Никитюк, 1991].

Сегодня исследования типовой и вариантной анатомии различных органов и систем ведутся в ряде медицинских университетов России. К сожалению, в среде отечественных антропологов бытует представление, будто работы анатомов медицинского направления ничего нового для современной антропологии, да и анатомии, дать не могут: «достаточно посмотреть на оглавления современных анатомических журналов – там много про молекулы и электроны, но почти ничего – об органах» [Дробышевский, 2019, с. 10].

Однако даже поверхностный анализ содержания всего трёх ведущих российских морфологических изданий («Морфология», «Морфологические ведомости», «Журнал анатомии и гистопатологии») показывает нечто иное. Среди 654 публикаций этих журналов за 2019-2024 гг. (без учёта персоналий и материалов конференций) статьи, тематику которых можно определить как анатомо-антропологическую, занимают заметное место. Не претендуя на абсолютную точность в классификации, их можно распределить следующим образом (табл.).

Таблица. Публикации анатомо-антропологической направленности в журналах «Морфология», «Морфологические ведомости» и «Журнал анатомии и гистопатологии» за 2019–2024 годы

Table. Publications of anatomical and anthropological orientation in the journals "Morphology", "Morphological Bulletin" and "Journal of Anatomy and Histopathology" for 2019-2024

| Тематика публикаций | Количество статей |
|---|-------------------|
| Вариантная анатомия (разные органы и системы) | 15 |
| Остеология (краниальный и посткраниальный отделы) | 12 |
| Морфология дистальных отделов конечностей | 9 |
| Органометрия, планиметрия | 7 |
| Соматометрия, кефалометрия | 5 |
| Тип телосложения (конституциональный тип) | 5 |
| Итого: | 53 |

Возможно, что упустить из виду полсотни современных работ из-за профессионального снобизма или неумения пользоваться поисковыми системами не так уж страшно: это, в конце концов, просто покажет уровень индивидуальной квалификации исследователя или преподавателя. Гораздо опаснее внушить студентам биологических факультетов представления о том, что вне их узкой специальности ничего полезного не делается и делаться не может.

Заключение

Рассматривая этапы становления современной биологической (физической) антропологии, А.П. Бужилова отмечает: «...Мы живем в эпоху... междисциплинарного этапа развития антропологии, т.е. ее интеграции, а не дробления. ...Важным шагом для междисциплинарного развития нашей науки является не отторжение молодых смежных дисциплин, а активное их принятие и совместное обсуждение результатов их работ» [Бужилова, 2022б, с. 14–15].

История взаимоотношений антропологии и анатомии, столь близких вначале и, казалось бы, избравших разные пути примерно столетие назад, показывает, что современным антропологам следует задумываться о взаимодействии не только с «молодыми» смежными дисциплинами (популяционной и палеогенетикой, экологией, математическим моделированием и т.д.), но и об упрочении контактов с давним союзником. В современных условиях анатомическая антропология вряд ли заслуживает выделения в отдельное научное направление, но использование методов и теоретических положений типовой и вариантной анатомии специалистам в области биологической антропологии, несомненно, принесёт пользу.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М.В. Ломоносова и Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Acknowledgements

The study was conducted under the stage assignment of Lomonosov Moscow State University and the Fundamental Research Program of the National Research University Higher School of Economics (HSE University).

- Белынецкий-Бируля Ф.А.* К вопросу о весе мозга. Материалы для антропологии славянских народностей России // *Врач*, 1895. №3. С.76–78.
- Бляхер Л.Я.* Проблемы морфологии животных. Исторические очерки. М.: Наука. 1976. 358 с.
- Бужилова А.П.* Антропология в фокусе социального времени. Часть 1. Пионеры и основатели науки // *Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология*, 2022а. № 1. С. 5–22. DOI: 10.32521/2074-8132.2022.1.005-022.
- Бужилова А.П.* Антропология в фокусе социального времени. Часть 2. Развитие и дифференциация науки // *Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология*, 2022б. № 2. С. 5–16. DOI: 10.32521/2074-8132.2022.2.005-016.
- Бужилова А.П., Негашева М.А., Сухова А.В.* Кафедра антропологии МГУ – 100 лет (этапы становления и развития профессионального образования) // *Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология*, 2019. № 3. С. 101–126. DOI: 10.32521/2074-8132.2019.3.101-127.
- Бухтаб И.И.* Материалы к вопросу о весе, объеме и удельном весе головного мозга у субъектов обоего пола и разного возраста; также о размерах черепа и наружной поверхности долей мозга (антропометрическое исследование из кабинета проф. П.Ф. Лесгафта): Диссертация на степень доктора медицины. Санкт-Петербург: тип. Г.Дюнтца. 1884. 54 с.
- Вейнберг Р.* О строении большого мозга у эстов, латышей и поляков. Сравнительно-антропологический очерк // *Известия ИОЛЕАЭ*, 1899, т. ХСV. Труды Антропологического Отдела, т. XIX. С. 1–15.
- Вейнберг Р.Л.* Главнейшие приемы современной антропологической техники (из антропологической лаборатории Юрьевского анатомического института) // *Русский антропологический журнал*, 1904. Кн. XVIII/XVIII, № 1-2. С.79–120.
- Волков Ф.* Антропология и ее университетское преподавание // *Ежегодник Русского Антропологического общества при Санкт-Петербургском университете*. СПб., 1915. № 5. С. 99–107.
- Гильченко Н.В.* Вес головного мозга и некоторых его частей у различных племен населения России. Материалы для антропологии России. М.: т-во тип. А.И. Мамонтова. 1899. 122 с.
- Дробышевский С.В.* Анатомия антрополога. М.; СПб.: АРХЭ, Центр гуманитарных инициатив. 2019. 382 с.
- Залкинд Н.Г.* Московская школа антропологов в развитии отечественной науки о человеке. М.: Наука. 1974. 151 с.
- Зернов Д.Н.* К вопросу о пределах индивидуальных и племенных видоизменений типических борозд и извилин мозга: По поводу исслед. Ch. Giacomini "Varietes des circonvolutions cerebrales chez l'homme". Москва: Унив. тип. (М. Катков). 1883. 31 с.
- Ивановский А.А.* Секция антропологии XII-го международного съезда врачей // *Известия ИОЛЕАЭ*, 1899, т. ХСV. Труды Антропологического отдела, т. XIX. С.237-242.
- Канаев И.И.* Очерки из истории проблемы морфологического типа от Дарвина до наших дней. М.-Л.: Наука. 1966. 210 с.
- Ковешников В.Г., Никитюк Б.А.* Медицинская антропология. Киев: Здоровья. 1992. 200 с.

Куприянов В.В. К поиску новых теорий в морфологии // Проблемы развития морфологии животных. М.: Наука. 1982. С. 40–50.

Куприянов В.В., Татевосянц Г.О. Отечественная анатомия на этапах истории. М.: Медицина. 1981. 320 с.

Миклухо-Маклай Н.Н. Собрание сочинений. Т. IV. Переписка и другие материалы. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1953. 594 с.

Назаров В.И. Эволюционная теория во Франции после Дарвина. М.: Наука, 1974. 380 с.

Никитюк Б.А. Конституция человека // Итоги науки и техники. Сер. Антропология. М.: ВИНТИ, 1991. Т. 4. С. 3–149.

Шевкуненко В.Н. Типовая и возрастная анатомия: по данным исследований при кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Военно-

медицинской академии. Л.: Графические мастерские. 1925. 45 с.

Шевкуненко В.Н., Геселевич А.М. Типовая анатомия человека. Л.-М., ОГИЗ-Биомедгиз, 1935. 232 с.

Яцута К. От редактора // Труды Антропологического общества при Императорской ВМА за 1901-1904 учебные года. 1912. Т. VII. С. 3–4.

Информация об авторе

Козлов Андрей Игоревич, д.б.н.; ORCID ID: 0000-0002-6710-4862; dr.kozlov@gmail.com

Поступила в редакцию 20.02.2025,
принята к публикации 21.02.2025

Kozlov A.I.^{1, 2)}

¹⁾ Anuchin Institute and Museum of Anthropology, Moscow State University, 125009, Moscow, Russian Federation

²⁾ National Research University – Higher School of Economics, Moscow, 101000, Russian Federation

THE LONG JOURNEY FROM ANATOMICAL ANTHROPOLOGY TO VARIANT ANATOMY

Introduction. *Anatomical anthropology is a field of study that emerged in the last third of the 19th century to study the variability of human organ structure, considering body type and racial, ethnic, and social affiliation.*

The purpose of this study was to review the history of the development of anatomical anthropology with a focus on the stages that led to the formation of the concept of typical and variant anatomy.

Materials and methods. *This paper presents an essay on the development of anatomical anthropology. Publications from 1857 to 2024 were reviewed. To assess the place occupied by studies of bone structures, internal organs, and physique in modern Russian journals of anatomical profile, an analysis of 654 articles for 2019-24 was conducted.*

Results and discussion. *In the early stages of the formation of anthropology as a natural science direction (1860-70s), its connections with normal anatomy were strong. At that time, when studying the variability of the structure of organs and systems in different groups of people, the terms "anatomical anthropology" and "soft tissue anthropology" were adopted.*

As sciences evolved in the late 19th and early 20th centuries, the variability of the structure of soft tissues became primarily a subject of study for medical anatomists, and anthropology departments were organizationally removed from the medical faculties of universities. Anatomical anthropology has found its place in medical morphology research. The works of V.N. Shevkunenko made it possible to move from the previous unsystematic accumulation of data on the variability of morphological structures to their systematization and analysis based on a single concept of typical and variant anatomy. This direction has been preserved and developed in medical universities in Russia.

Conclusion. *Strengthening interdisciplinary interactions is a characteristic of current biological anthropology research. Anthropologists should pay attention to not only the latest high-tech methods but also the theoretical principles and methods of typical and variant anatomy, which allow them to obtain valuable results in classical morphological research.*

Ключевые слова: history of science; biological anthropology; anatomical variability; typical anatomy; variant anatomy

DOI: 10.55959/MSU2074-8132-25-1-13

References

- Belynetsky-Birulya F.A. On the issue of brain weight. Materials for the anthropology of Slavic peoples of Russia. *Vratch* [Doctor], 1895, 3, pp.76–78. (In Russ.).
- Blyakher L.Ya. *Problems of animal morphology. Historical essays*. Moscow, Nauka Publ., 1976. 358 p. (In Russ.).
- Buzhilova A.P. Anthropology in the focus of social time. Part 1. Pioneers and founders of science. *Vestnik Moscovskogo Universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2022a, 1, pp. 5–22. (In Russ.). DOI: 10.32521/2074-8132.2022.1.005-022.
- Buzhilova A.P. Anthropology in the focus of social time. Part 2. Development and differentiation of science. *Vestnik Moscovskogo Universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2022b, 2, pp. 5–16. (In Russ.). DOI: 10.32521/2074-8132.2022.2.005-016.
- Buzhilova A.P., Negasheva M.A., Sukhova A.P. Department of anthropology, Moscow State University – 100 years (stages of formation and development vocational education). *Vestnik Moscovskogo Universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2019, 3, pp. 101–126. (In Russ.). DOI: 10.32521/2074-8132.2019.3.101-127.
- Bukhshtab I.I. *Materials on the Issue of Weight, Volume and Specific Gravity of the Brain in Subjects of Both Sexes and Different Ages; Also About the Size of the Skull and the Outer Surface of the Lobes of the Brain (Anthropometric Study from the Office of Prof. P.F. Lesgaft)*: Dissertation for the degree of Doctor of Medicine. St. Petersburg, G.Dyuntz Printing House. 1884. 54 p. (In Russ.).
- Weinberg R. On the structure of the large brain among Estonians, Latvians and Poles. Comparative anthropological essay. *IOLEAE News*, 1899, vol. XCV. Proc. Anthropol. Dept., vol. XIX], 1899, pp. 1–15. (In Russ.).
- Weinberg R.L. The most important techniques of modern anthropological technology (from the anthropological laboratory of the Yuryev Anatomical Institute). *Russian Anthropological Journal*, 1904, Bk. XVII/XVIII, 1-2, pp.79–120. (In Russ.).
- Volkov F. Anthropology and its university teaching. *Yearbook of the Russian Anthropological Society at St. Petersburg University*, St. Petersburg, 1915, 5, pp. 99–107. (In Russ.).
- Gilchenko N.V. *Weight of the brain and some of its parts in various tribes of the Russian population. Materials for the anthropology of Russia*. Moscow, A.I. Mamontov Printing House, 1899, 122 p. (In Russ.).
- Drobyshevsky S.V. *Anatomy of an Anthropologist*. Moscow; St. Petersburg, ARCHE, Center for Humanitarian Initiatives, 2019. 382 p. (In Russ.).
- Zalkind N.G. *Moscow School of Anthropologists in the Development of Domestic Science About Man*. Moscow, Nauka Publ., 1974. 151 p. (In Russ.). Zernov D.N. *On the Question of the Limits of Individual and Tribal Modifications of Typical Sulci and Convolutions of the Brain: Regarding Research of Ch. Giacomini "Varietes des Circonvolutions Cerebrales Chez L'homme"*. Moscow, M.Katkov University Printing House, 1883. 31 p. (In Russ.).
- Kanaev I.I. *Essays on the History of the Problem of Morphological Type from Darwin to the Present Day*. Moscow-Leningrad, Nauka Publ., 1966. 210 p. (In Russ.).
- Kanaev I.I. *Essays on the History of the Problem of Morphological Type from Darwin to the Present Day*. Moscow-Leningrad, Nauka Publ., 1966. 210 p. (In Russ.).
- Koveshnikov V.G., Nikityuk B.A. *Medical Anthropology*. Kyiv, Zdoriv'e Publ., 1992. 200 p. (In Russ.).
- Kupriyanov V.V. Toward the search for new theories in morphology. In: *Problems of Development of Animal Morphology*. Moscow, Nauka Publ., 1982. pp. 40–50. (In Russ.).
- Kupriyanov V.V., Tatevosyants G.O. *Domestic Anatomy at the Stages of History*. Moscow, Medicina Publ., 1981. 320 p. (In Russ.).
- Mikloukho-Maclay N.N. *Collected Works. Vol.IV. Correspondence and Other Materials*. Moscow-Leningrad, USSR Academy of Sciences Publ., 1953. 594 p. (In Russ.).
- Nazarov V.I. *Evolutionary Theory in France after Darwin*. Moscow, Nauka Publ., 1974. 380 p. (In Russ.).
- Nikityuk B.A. Human Constitution. In: *Results of Science and Technology. Ser. Anthropology*. Moscow, VINITI Publ., 1991, v.4. pp. 3–149. (In Russ.).
- Shevkunenko V.N. *Typical and age-specific anatomy: based on research data from the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Military Medical Academy*. Leningrad, Graficheskoye masterskiye Publ., 1925. 45 p. (In Russ.).
- Shevkunenko V.N., Geselevich A.M. *Typical human anatomy*. Leningrad-Moscow, OGIz-Biomedgiz Publ., 1935. 232 p. (In Russ.).
- Yatsuta K. From the editor. *Trudy Antropologicheskogo obshchestva pri Imperatorskoy VMA za 1901-1904 uchebnyye goda* [Transactions of the Anthropological Society at the Imperial Military Medical Academy for the 1901-1904 academic years], 1912, Vol. VII, pp.3–4. (In Russ.).
- Anthony R. *Le déterminisme et l'adaptation morphologique en biologie animale. 1re partie. Déterminisme morphologique et morphogenie*. Paris, Gaston Doin, 1922. 374 p.
- Anthony R., Hazard A. Notes sur la Myologie d'un Nègre de l'Oubangui. *L'Anthropologie*, 1905, XVI, pp. 445–456.
- Beneke F.W. *Die anatomischen Grundlagen der Constitutionsanomalien des Menschen*. Marburg, Elwert, 1878. 262 p.
- Broca P. Sur le principe des localisations cerebrales. *Bulletin de la Societe d'Anthropologie*, 1861, II, pp. 190-204.
- Chudzinski Th. *Anatomia porównawcza zwojów mózgowych (Anatomie comparée des circonvolutions cérébrales)*. Paris, 1878. 95 p.
- Chudzinski Th. *Anatomia porównawcza zwojów mózgowych (Anatomie comparée des circonvolutions cérébrales), 2* partie*. Paris, 1882. 88 p.
- Chudzinski Th. Observations sur les variations musculaires dans les races humaines. *Mém. Soc. Anthropol. Paris*, 1898, III, 2 (2), pp. 1–226.
- Cunningham D.J. The significance of anatomical variations. *J. Anat. Physiol.*, 1898, 33 (1), pp. 1-9.
- De Giovanni A. La morfologia e la clinica. Prelezione al corso di clinica medica dell'Università di Padova. *Gazzetta medica italiana – Province Venete*, 1879, 22, pp. 3-15.
- De Giovanni A. *La morfologia del corpo umano*. Milano, Hoepli, 1891. 424 p.
- De Giovanni A. *The morphology of the human body*. London, Rebman Limited, 1909. 436 pp.
- Duckworth W.L.H. *Morphology and Anthropology. A Handbook for Students*. Cambridge, 1904. 564+XXVIII p.
- Keith A. The extent to which the posterior segments of the body have been transmuted and suppressed in the evolution of man and allied primates. *J. Anat. Physiol.*, 1903, 37, pp. 18–40. DOI: 10.1007/BF02381373
- Keith A. Man's posture: its evolution and disorders. *Br. Med. J.*, 1923, 1, pp. 451–454, 499–502, 545–548, 587–590, 624–626, 669–672.
- Keith A. The history of the human foot and its bearing on orthopaedic practice. *J. Bone Joint Surg.*, 1928, 11, pp. 10–32.

Keith A., Anthony R., Loth E. Communication du Comité international de recherches sur les parties non osseuses (molles). *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*. 1929, VII (10), pp. 100–109. DOI: 10.3406/bmsap.1929.9310.

Loth E. *Beiträge zur Anthropologie der Negerweichteile (Muskelsystem)*. Stuttgart, Strecker & Schröder, 1912. 254 p.

Loth E. *Anthropologie des Parties Molles (Muscles, Intestins, Vaisseaux, Nerfs Peripheriques)*. Varsovie-Paris, Masson, 1931. 538 p.

Loth E., Fischer E. Comité international des recherches sur les parties non osseuses (molles). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*. 1930, 28 (3), pp. 360–374.

Manouvrier L. Notice sur Théophile Chudzinski. *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1897, IV (8), pp. 664-670. DOI: 10.3406/bmsap.1897.5741

Milne-Edwards H. *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux, t.1*. Paris, 1857. 535 pp.

The Journal of Anatomy and Physiology. *Nature*, 1898, 57 (1475), pp. 318-319.

Vallois H.V. Le Laboratoire Broca. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1940, IX (1), pp. 1-18; DOI: 10.3406/bmsap.1940.2761

Wartelle J.-C. La Société d'Anthropologie de Paris de 1859 à 1920. *Revue d'Histoire des Sciences Humaines*, 2004, 1 (10), pp. 125-171.

Information about the author

Kozlov Andrew I., PhD, Dr.Sci.; ORCID ID: 0000-0002-6710-4862; dr.kozlov@gmail.com

© 2025. This work is licensed under a CC BY 4.0 license