



Ю.Ф. Педанов, А.И. Гоженко, Р.Ф. Макулькин

**РОЛЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ФИЗИОЛОГИИ
ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**
Одесское областное базовое медицинское училище,
Одесский государственный медицинский университет

Ключові слова: фізіологія людини, початкова література, вищі навчальні заклади.

Ключевые слова: физиология человека, учебная литература, высшие учебные заведения.

Key words: physiology, manual, higher educational establishments.

У статті в історичному аспекті розглядається навчальна література з фізіології людини.

В статье в историческом аспекте рассматривается учебная литература по физиологии человека.

The training literature on physiology in historical perspective is analyzed in the article.

Одобрений Советом Европейских университетов документ «Контроль качества в высшем образовании» провозглашает, что качество в сфере высшего образования — многомерная концепция, которая должна охватывать все функции и виды деятельности, определяет направление развития образования.

Всемирная федерация медицинского образования и Всемирная организация здравоохранения акцентируют внимание на необходимость принципов Болонской декларации в медицинском образовании Украины. Это требует обеспечения качества подготовки специалистов, внедрения новейших технологий обучения, форм организации учебного процесса с учетом традиций отечественной высшей школы и интеграции национального медицинского образования в Европейское и мировое образовательное пространство.

Подготовка медицинского персонала всех уровней предполагает помимо мастерства преподавания, степени насыщенности учебного процесса еще и наличие современных учебных пособий, для создания которых необходимы также и исторические сведения.

Особенно это относится к базисным дисциплинам, которые преподаются в начале обучения, когда формируется мировоззрение будущего специалиста. К таковым относятся и физиология. Современное состояние нации обусловлено, подготовлено и утверждено всем ее предшествующим путем развития, где были этапы, определяющие качественно новое состояние после перехода от одной эпохи к другой.

Нами исследованы в историческом аспекте более 120 учебных пособий из фондов Национальной научной медицинской библиотеки Украины, библиотеки Одесского государственного медицинского университета, Российской государственной библиотеки, Библиотеки музея Н. И. Пирогова, частных собраний.

На заре отечественного медицинского образования схоластический подход не имел большого влияния на науку, что способствовало сближению и упрочению связей с передовыми университетскими центрами Западной Европы — Падуей и Лейденом. В основу преподавания был положен принцип наблюдения, опыт и практика. Упрочение научных связей имело большое значение для обмена опытом и, благодаря интернациональному сотрудничеству, начался культурный подъем.

Развитие экономики и возросшие потребности в хозяйственной жизни общества стали основой прогрессивного развития страны в конце 17 и начале 18 веков. Реформы не могли быть осуществлены без участия в организации проведения новых мероприятий, большого количества хорошо подготовленных специалистов. Для быстрой и лучшей подготовки кадров, в том числе по медицине, необходимо было изучить опыт стран Западной Европы. В результате были открыты специальные школы и в числе первых — медицинская. В целях организации квалифицированного медицинского обеспечения армии 21 ноября 1707 г. в Москве открыт госпиталь и созданная при нем медицинская школа стала центром подготовки врачей. В дальнейшем госпитали были открыты в Санкт Петербурге (1710 г.) и Кронштадте (1720 г.). Госпитальные школы по образцу московской были открыты при них в 1733 г., а в Сибири — в 1751 г. Врачей готовили и другие госпитали, количество которых к концу 18 века составило более 30, где имелись все условия для клинической подготовки. В программу преподавания были включены теоретические и практические медицинские дисциплины в большем объеме, чем на медицинских факультетах Западноевропейских университетов. Преподавание анатомии и физиологии человека составляло основу медицинского образования. Потому на первом курсе профессор читал лекции по анатомии, а на втором — по физиологии. Начали создаваться оригинальные отечественные учебники, а также переводились и издавались зарубежные научные труды, использовавшиеся как учебные пособия. При обучении применялись в основном учебники Гофрида Бидлоо и Стефана Бланкарда, в котором довольно подробно излагалось учение В. Гарвея (1578–1657) — трактат «Анатомическое исследование о движении сердца и циркуляции крови» (1628) — дата рождения физиологии. Небезынтересно рассмотреть в ретроспективе значимые события этой экспериментальной науки. Количество фундаментальных работ в 16 в. — 3; 17 в. — 12; 18 в. — 9 («бронзовый век»); 19 в. — 125 («серебряный век»); 20 в. — 226 («золотой век»).

В значительной степени это также связано с прогрессом науки в других областях и технике.

Подготовка врачей в госпитальных школах продолжалась почти 80 лет, обучение 5–7 лет, заканчивалось строгим



публичным экзаменом и кроме ответов по анатомии, физиологии, хирургии и внутренним болезням, проводились 3–4 операции на трупе.

27 декабря 1725 г. торжественно открыта Российская академия наук и при ней гимназия (подготовительная ступень в получении образования) и университет (высшее учебное заведение, готовящее кадры непосредственно для Академии) с 3 факультетами: юридическим, медицинским, философским.

Московский университет, как и Петербургский, состоял из трех факультетов, где медицинский предусматривался в составе трех кафедр: химии, натуральной истории и анатомии.

С 1786 г. госпитальные школы преобразованы в медико-хирургические училища, получившие самостоятельный статус.

В 1798 г. В Петербурге они были объединены — организована Медико-хирургическая академия. А затем в 1800 г. аналогичная академия учреждена и в Москве, однако в 1845 г. она закрыта.

В Российской Академии наук Д.Барнулли (1700–1782) в работе «О движении мышц» (1726) утверждал, что «к каждой мышце идут нервы..., ... придают силу мышцам, но и сосуды...». В работе «О зрительном нерве» определил местонахождение темного пятна на сетчатке. Физиологические открытия были сделаны и М. В. Ломоносовым (1711–1765).

Вносится много ценного в понимании деятельности кровообращения (С.Хелс, 1667–1761), дыхания (Д.Пристли, 1733–1804), обмена веществ (А.Лавуазье, 1743–1794).

Возникает учение о «животном электричестве» (Л.Гальвани, 1737–1798), переросшее в настоящее время в один из ведущих разделов современной науки — электрофизиологию.

Дальнейший подъем культуры в начале 19 в. требовал расширения сети высших учебных заведений. Открывались новые университеты: в Дерпте — 1802 г., Вильнюсе — 1803 г., Казани — 1804 г., Харькове — 1805 г., Петербурге — 1819 г., Киеве — 1834 г.

В первой половине 19 в. еще нет четкой границы между анатомией и физиологией. Однако в 1821 г. в Дерптском (г. Тарту) университете произошло разделение кафедр анатомии и физиологии. Накопление фактов свидетельствовало, что к наукам должен быть также дифференцированный подход.

19 в. — период расцвета аналитической физиологии. Сделаны выдающиеся открытия по всем физиологическим системам. Особое значение в развитии физиологии сыграли новые методические подходы и изобретения, что определило в середине 19 в. выделение физиологии в самостоятельную науку. В университетах Англии и России создаются физиологические лаборатории, интенсифицируются научные исследования.

Во второй половине 19 в. — начале 20 в. отечественная физиология становится одной из передовых в мировой науке, в чем выдающуюся роль сыграли столичные школы И.М.

Сеченова (1829–1905), И.П. Павлова (1849–1936), а также известные школы Казани, Киева, Одессы, Екатеринбурга, Томска. Отечественная наука поддерживала теснейшие творческие связи с ведущими физиологическими школами Западной Европы, а затем и Америки.

Это время определяющих успехов в области физиологии периферических нервов и мышц как возбудимых тканей (Дюбуа-Реймон, Э. Ф. Пфлюгер, П.Г. Гайденгайн, Ю. Бернштейн, Г.Л. Гельмгольц). В отечественной науке особенно заметные исследования в этом разделе науки выполняют А.И. Бабухин (1835–1891), Н.Е. Введенский (1852–1922), В.Я. Данилевский (1852–1939), Б.Ф. Вериге (1860–1925), В.Ю. Чаговец (1873–1941), А.А. Ухтомский (1875–1942), Д.С. Воронцов (1886–1965).

Выдающаяся роль в исследованиях мозга принадлежит И.М. Сеченову, который в 1862 г. открыл явление торможения в центральной нервной системе, что определило дальнейшие успехи исследований координации рефлекторной деятельности. В книге «Рефлексы головного мозга» (1863г.) заложены идеи, определившие то, что к рефлекторным актам были отнесены психические явления, внесшие новые представления о механизмах деятельности мозга, наметившие принципиально новые подходы к его дальнейшим исследованиям. При этом ученый подчеркнул определяющую роль внешней среды.

На развитие отечественной и мировой физиологии огромное влияние оказали работы И.П. Павлова. В начале творческого пути он открыл усиливающий нерв сердца, заложив фундамент теории о трофической иннервации тканей. В исследованиях по физиологии пищеварения положен новый принцип — нервизма, и результаты обобщены в книге «Лекции о работе главных пищеварительных желез» (1897), а в 1904 г. была присуждена Нобелевская премия. Изучая связи организма с окружающей средой, осуществляемые под контролем центральной нервной системы, И.П. Павлов пришел к заключению о необходимости исследовать функции коры больших полушарий головного мозга. Открытие им условного рефлекса привело к созданию учения о высшей нервной деятельности (поведения) человека и животных. В числе учеников и последователей академии Л.А. Орбели (1882–1958), И.С. Бериташвили (1885–1975), К.М. Быков (1886–1959), П. К. Анохин (1898–1974). Э.А. Аратян (1903–1981).

Не уменьшая заслуг зарубежных исследователей, необходимо также остановиться на работах выдающихся отечественных ученых, создавших научные школы:

Н.О. Ковалевский, Н.А. Миславский, В.М. Бехтерев — физиология висцеральных функций, роль подкорковых структур в формировании эмоций и движений;

П.П. Лазарев, П.Г. Костюк — природа нервного импульса и нервного процесса;

В.В. Правдич-Неминский — электроэнцефалография;

П.К. Анохин, Ф.Н. Серков — учение о функциональных системах, активирующие и тормозящие влияние ретикулярной формации на различные отделы головного мозга;

К.В. Судаков — участие лимбических структур в регуля-



ции висцеральных процессов;

Х. С. Коштоянц, Е. Б. Бабский — физиологическая роль медиаторов;

А.Ф. Самойлов, Е. И. Чазов — функции сердца;

О.Г. Газенко, В. В. Парин — космическая физиология, регуляция тонуса кровеносных сосудов;

А.М. Чернух — капиллярное кровообращение;

Е.М. Крепс — механизмы дыхания и транспорта газов кровью;

Ю.Ф. Наточин — физиология выделительных функций;

В.А. Энгельгардт, М. Н. Любимов — химизм мышечного сокращения;

Н.И. Лунин, Б. А. Лавров — физиологическая роль витаминов;

М.М. Завадовский — эндокринные функции;

Л.С. Штерн — гематозэнцефалический и гистогематический барьеры;

В.В. Савич, Г. В. Фольборг, Е. С. Лондон, Б. П. Бабкин, М. Н. Шатерников — физиология пищеварения;

Г.В. Гершуни, Л. А. Бызов, И. А. Шевелев — физиология сенсорных систем;

В.В. Фанарджян — физиология мозжечка;

Э.А. Асратян — механизмы компенсации нарушенных функций нервной системы;

К.В. Судаков — формирование эмоций и мотиваций.

Вся история физиологии нашла свое отражение в учебных пособиях зарубежных и отечественных авторов, что особенно заметно в последние десятилетия и позволяет обеспечить качественную подготовку специалистов-медиков всех уровней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вопросы из физиологии, судебной медицины и медицинской полиции, предлагаемые на частных и публичных испытаниях анатомии, физиологии, судоврачебной науки, врачебной полиции ординарным профессором Е. Мухиным. — М., 1832. — 51 с.

2. *Лезонссек М.* Начальные основы физиологии / *М. Лезонссек*. — М., 1832. — 75 с.

3. *Филомафитский А.* Физиология / *А. Филомафитский*. — М.: [Тип. *Н. Степанова*], 1840. — Ч. 2. — 438 с.

4. *Филомафитский А.* Физиология / *А. Филомафитский*. — М.: [Тип. *Н. Степанова*], 1840. — Ч. 3. — 269 с.

5. *Валентин* Начальные основания физиологии человеческого тела / *Валентин*; пер. с нем. — СПб., 1848. — 458 с.

6. *Лонже Ф.А.* Руководство к физиологии / *Ф.А. Лонже*. — СПб.: [Тип. *М. Хана*], 1863. Ч. 3. — 1292 с.

7. *Льюис Г.Г.* Физиология обыденной жизни / *Г.Г. Льюис*; пер. с англ. *Я.А. Борзенкова, С.А. Рачинского*. — М.: [Издание *А.И. Глазунова*], 1863. — 725 с.

8. *Германн Л.* Краткий учебник физиологии / *Л. Германн*; пер. с нем. *И. Сеченова*. — СПб.: [Тип. *Н. Тиблена и К^о*], 1864. — 401 с.

9. *Дрэнпер Д.В.* Физиология человека, статистическая и динамическая или условия и течение человеческой жизни / *Д.В. Дрэнпер*; под ред. *Я.А. Дедюлина, И.М. Сорокина*; пер. с англ. — СПб.: [Тип. *Рюмина и К^о*], 1867. — Ч. 1. — 444 с.

10. *Гексли Т.Г.* Уроки элементарной физиологии / *Т.Г. Гексли*; под ред. *П.А. Петрова*; пер. с англ. — СПб.: [Тип. *А. Моригеровского*], 1868. — 403 с.

11. Дальтон Общепонятное руководство к изучению физиологии и гигиены / *Дальтон*; пер. с англ. *М.Н. Шмелева*. — СПб.: [Тип. *В. Безобразова и К^о*], 1869. — 274 с.

12. *Щелков И.* Учебник физиологии / *И. Щелков*. — Х.: [Университетск. тип.], 1871. Вып. 1. Физиология нервной системы. — 334 с.

13. *Функе О.* Учебник физиологии / *О. Функе*; под ред. *И.М. Сеченова*; пер. с нем. *Литвинова*. — СПб.: [Издание книж. м-на *Черкесова*], 1872. Вып. 1. — 347 с.

14. *Германн Л.* Основы физиологии человека / *Л. Германн*; пер. с нем. *И. Сеченова*. — Одесса.: [Издание *А.Е. Кехрибарджи*], 1873. — 489 с.

15. *Цион И.* Курс физиологии / *И. Цион*. — СПб.: [Издание *К. Риккера*], 1873. — Т. 1. Кровообращение, дыхание, питание. — 389 с.

16. *Германн Л.* Основы физиологии человека / *Л. Германн*; пер. с нем. *И. Сеченова*. — СПб.: [Тип. *А. Траншея*], 1875. — 489 с.

17. *Брюке Э.* Учебник физиологии / *Брюке Э.*; пер. с нем. *Н.О. Ковалевского, Ф.В. Овсянникова, И.М. Сеченова* [и др.]. — СПб.: [Издание *И.И. Билибина*], 1876. — Т. 1. — 322 с.

18. *Штейнер И.* Основы физиологии человека для студентов и врачей / *И. Штейнер*; под ред. *К.Г. Триштеля*; пер. *В.Егорова*. — К.: [Тип. *Е.Я. Федорова*], 1879. — 391 с.

19. *Фостер М.* Учебник физиологии / *М. Фостер*; пер. с англ. *И. Тарханова*. — СПб.: [Издание *И.И. Билибина и К^о*], 1882. — Т. 1. — 625 с.

20. *Фостер М.* Учебник физиологии / *М. Фостер*; пер. с англ. *И. Тарханова*. — СПб.: [Издание *И.И. Билибина и К^о*], 1882. — Т. 2. — 631 с.

21. *Веаунис Н.* Новые основы физиологии человека в связи со сравнительной и общей физиологией; пер. с франц. *Н.Цыбульского*. — СПб.: [Издание журн. «Мед. Библиотека»], 1884. — Т. 2. — 954 с.

22. *Германн Л.* Руководство к физиологии / *Л. Германн*; пер. с нем. *М.М. Манасеиной*. — СПб.: [Тип. *Я. Третья*], 1885. — Т. 1. Ч. 1. Общая мышечная физика. — 605 с.

23. *Бурдон-Сандерсон* Практический курс физиологии / *Бурдон-Сандерсон, М. Фостер, Л. Брунтон*; пер. с франц. *Д. Фридриха, В. Науткина*. — СПб.: [Издание *Ф. Павленкова*], 1886. — 286 с.

24. Краткий курс физиологии / сост. *К.В.* — СПб.: [Тип. Департ. Уделов], 1887. — 282 с.

25. *Германн Л.* Руководство к физиологии / *Л. Германн*; пер. с нем. *А. Жандра*. — СПб.: [Тип. *Я. Третья*], 1889. — Т. 2. Ч. 1. Общая нервная физиология, Ч. 2. Специальная нервная физиология. — 394 с.

26. *Оречкин С.Б.* Компендиум физиологии: по руководству проф. *Ландуа / С.Б. Оречкин*. — Х.: [Тип. *И.В. Попова*], 1889. — 234 с.

27. *Фредерик* Основы физиологии человека / *Фредерик*, Ньюль; под ред. *Н.Е. Введенского*; пер. с франц. — СПб.: [Тип. *В.А. Тиханова*], 1899. — Т. 1. — 792 с.

28. *Чирьев С.И.* Физиология человека: Курс лекций, читанный в Университете Св. Владимира / *С.И. Чирьев*. — К., 1899. — 523 с.

29. *Чувеский И.А.* Краткий курс физиологии человека / *И.А. Чувеский*. — М.: [Тип. *И.Н. Кушнерев и К^о*], 1899. — 221 с.

30. *Фредерик* Физиология человека / *Фредерик*, Ньюль; под ред. *П.П. Орлова*. — СПб.: [Тип. *В.В. Комарова*], 1900. — Ч. 1. — 175 с.

31. *Tigerstedt R.* Учебник физиологии человека / *R. Tigerstedt*; под ред. *И.П. Павлова*; пер. с нем. *В. Каплянского*. — СПб.: [Издание журн. «Практ. медицина»], 1901. — Т. 1. — 402 с.

32. *Андерсон Н.* Повторительный курс физиологии по программам полукурсового испытания и Государственной комиссии Медицинского факультета, Государственной Комиссии Физико-Математического факультета и Сельско-Хозяйственного Института / *Н. Андерсон, Д. Ненюков*. — М.: [Университетск. тип.], 1901. — 183 с.

33. *Звялов В.* Лекции по физиологии, читанные в Одесской зубо-врачебной школе / Одесса: Тип. *А.М. Дыхно*, 1902. — 260 с.

34. *Сабинин А.Х.* Учебник физиологии (в 29 лекциях) для фельдшерских школ и помощников врачей / *А.Х. Сабинин*. — СПб.: [Тип. *Монтвиды*], 1904. — 190 с.

35. *Вериго Б.Ф.* Основы физиологии человека и высших животных / *Б.Ф. Вериго*. — СПб.: [Издание *К. Риккера*], 1905. — 1071 с.

36. *Tigerstedt R.* Учебник физиологии человека / *R. Tigerstedt*; пер. с нем. *М.Б. Блюменау*. — СПб.: [Издание журн. «Практ. медицина»], 1909. — Т. 2. — 451 с.



37. Завьялов В.В. Физиологические опыты: краткое руководство к практическим занятиям по физиологии животных / В.В. Завьялов. – К. : Сотрудник, 1909. – 108 с.
38. Общий курс физиологии по лекциям И.П. Павлова / сост. В.П. Адлерберг, С.И. Прикладовицкий ; под ред. В.В. Савича. – СПб. : [Издание Правления Кассы Взаимопомощи. Слушателей Воен.-Мед. Акад.], [Б.г.]. – 175 с.
39. Гедон Е. Учебник физиологии / Е. Гедон ; пер. В.В. Завьялова. – Петербург ; К. : Сотрудник, 1911. – 318 с.
40. Шенк Ф. Краткое руководство физиологии человека для студентов медиков / Ф. Шенк, А. Гюрбер ; под ред. Б.П. Бабкина. – СПб. : [Издание К. Риккера], 1911. – 338 с.
41. Данилевский В.Я. Физиология человека / В.Я. Данилевский. – М. : [Тип. И.Д. Сытина], 1913. – Т. 1. Общая физиология. Кровообращение. Лимфа. Дыхание. Пищеварение. – 638 с.
42. Черевков А.М. Руководство к изучению нормальной физиологии человека / А.М. Черевков. – Х. : Мирный труд, 1914. – 800 с.
43. Гедон Е. Учебник физиологии / Е. Гедон ; пер. В.В. Завьялова. – Петербург ; К. : Сотрудник, 1915. – 512 с.
44. Завьялов В.В. Начальный курс физиологии человека / В.В. Завьялов. – Петербург ; К. : Сотрудник, 1915. – 261 с.
45. Руководство по физиологии человека / сост. Реймонд, Вейс, Йогансон [и др.] ; под ред. Н. Цунтца, А. Леви ; пер. В.В. Завьялова. – Петроград ; К. : Сотрудник, 1916. – 455 с.
46. Гедон Е. Учебник физиологии / Е. Гедон ; пер. В.В. Завьялова. – Петроград ; К. : Сотрудник, 1917. – 512 с.
47. Завьялов В.В. Краткое руководство по физиологии человека / В.В. Завьялов. – Петроград ; К. : Сотрудник, 1919. – 216 с.
48. Landois L. Руководство по физиологии человека с обращением особенного внимания на требования практической медицины / L. Landois ; под ред. С.А. Либерзона ; пер. с нем. С.Н. Шаравского, Л. Гордона. – Берлин : [Изд-во т-ва «Врачъ»], 1921. – Т. 2. – 1070 с.
49. Кабанов Н. Физиология / Н. Кабанов. – М., 1922. – 150 с.
50. Бейлис В. Введение в общую физиологию / В. Бейлис ; под ред. Н.Г. Лигнау ; пер. с англ. Е.Э. Гольденберга. – М. ; Л. : ГИЗ, 1927. – 256 с.
51. Аркин Е.А. Физиология человека / Аркин Е.А. – М. ; Л. : ГИЗ, 1929. – 288 с.
52. Данилевский В.Я. Учебник физиологии человека : пособ. для студ. и врачей / В.Я. Данилевский. – [Б.м.] : ГИЗ, 1929. – 743 с.
53. Михайлюта Ф. Практична фізіологія для студентів, лікарів і викладачів / Ф. Михайлюта. – Х. : Держ. видав. України, 1930. – 254 с.
54. Гинецинский А.Г. Практический курс физиологии / А.Г. Гинецинский, Л.Г. Лейбсон ; под ред. Л.А. Орбели. – Л. ; М. : ОГИЗ-Медгиз, 1933. – 273 с.
55. Старлинг Э.Г. Основы физиологии человека / Э.Г. Старлинг ; под ред. А.Ф. Самойлова, Л.И. Кана ; пер. с англ. А.Е. Браунштейна, В.А. Энгельгардта. – М. : ГИЗ, 1933. – 640 с.
56. Гебер Р. Курс физиологии человека / Р. Гебер ; под ред. М.Н. Шатерникова ; пер. с нем. – М. ; Л. : Гос. изд-во биол. и мед. лит-ры, 1934. – 681 с.
57. Гебер Р. Курс фізіології людини / Р. Гебер ; за ред. С.Г. Генеса ; перекл. з нім. А.М. Искри, І.С. Страха, М.Є. Тесленка. – К. : Держ. мед. видав., 1935. – 448 с.
58. Гебер Р. Курс фізіології людини / Р. Гебер ; за ред. С.Г. Генеса ; перекл. з нім. А.М. Искри, І.С. Страха, М.Є. Тесленка. – К. : Держ. мед. видав., 1938. – 621 с.
59. Гинецинский А.Г. Практический курс физиологии / А.Г. Гинецинский, Л.Г. Лейбсон. – М. ; Л. : Медгиз, 1938. – 195 с.
60. Прикладовицкий С.И. Учебник физиологии человека для фельдшерских школ / С.И. Прикладовицкий. – М. ; Л. : Медгиз, 1940. – 235 с.
61. Руководство к практическим занятиям по физиологии / Г.Н. Зилов, А.Н. Магницкий, А.И. Макарычев [и др.] ; под ред. И.П. Разенкова. – М. : Медгиз, 1948. – 232 с.
62. Маркосян А.А. Учебник нормальной физиологии / А.А. Маркосян. – М. : Медгиз, 1949. – 332 с.
63. Маркосян А.А. Нормальная физиология / А.А. Маркосян. – М. : Медгиз, 1954. – 383 с.
64. Учебник физиологии / К.М. Быков, Г.Е. Владимиров, В.Е. Делов [и др.] ; под ред. К.М. Быкова. – М. : Медгиз, 1954. – 891 с.
65. Маркосян А.А. Нормальная физиология / А.А. Маркосян. – М. : Медгиз, 1955. – 392 с.
66. Гинецинский А.Г. Курс нормальной физиологии / А.Г. Гинецинский, А.В. Лебединский. – М. : Медгиз, 1956. – 535 с.
67. Руководство к практическим занятиям по физиологии / Г.Н. Зилов, А.Н. Магницкий, А.И. Макарычев [и др.] ; под ред. Г.Н. Зилова. – М. : Медгиз, 1957. – 327 с.
68. Абросимов В.К. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по спецфизиологии / В.К. Абросимов, А.П. Фокин ; под ред. Е.Э. Германа. – Л. : ВМА, 1958. – 99 с.
69. Физиологические методы в клинической практике / под ред. Д.А. Бирюкова. – Л. : Медгиз, 1959. – 576 с.
70. Лабораторный практикум по нормальной физиологии / Д.Г. Квасов, И.Г. Антонова, М.В. Коровина, В.Д. Глебовский. – Л., 1961. – 159 с.
71. Чукичев И.П. Физиология человека / И.П. Чукичев. – М. : Медгиз, 1961. – 398 с.
72. Руководство к практическим занятиям по курсу нормальной физиологии / А.В. Губарь, Г.И. Косицкий, В.С. Куликова [и др.] ; под ред. Э.А. Асратян, А.В. Губарь. – М. : Гиз мед. литературы, 1963. – 304 с.
73. Чукичев И.П. Физиология человека / И.П. Чукичев. – М. : Медгиз, 1965. – 464 с.
74. Практикум по физиологии с материалами программированного контроля знаний / Д.П. Библибин, К.Т. Ветчинкина, И.Г. Власова [и др.] ; под ред. К.М. Кулланды М.: Медицина, 1970. – 366 с.
75. Данилов Н.В. Методическое и практическое пособие по физиологии / Н.В. Данилов. – Ростов н/Д. : Изд-во Рост.ун-ту, 1972. – 144 с.
76. Сеченов И.М. Лекции по физиологии / И.М. Сеченов. – М. : Медицина, 1974. – 232 с.
77. Руководство к практическим занятиям по физиологии / Д.Г. Квасов, В.Д. Глебовский, И.Г. Антонова [и др.]. – М. : Медицина, 1977. – 216 с.
78. Нормальная физиология / под ред. А.В. Коробкова. – М. : Высш. шк., 1980. – 560 с.
79. Физиология : учебник / С.А. Георгиева, Н.В. Беликина, Л.И. Прокофьева [и др.] ; под ред. С.А. Георгиевой. – М. : Медицина, 1981. – 480 с.
80. Практикум по нормальной физиологии : учеб. пособие / под ред. Н.А. Агаджаняна, А.В. Коробкова. – М. : Высш. шк., 1983. – 328 с.
81. Физиология сердечного цикла: метод. указ. / под ред. К.В. Судакова. – М., 1984. – 30 с.
82. Основы физиологии / под ред. П. Стерки ; пер. с англ. – М. : Мир, 1984. – 556 с.
83. Физиология человека : в 4 т. / Дж. Дудел, И. Рюэгг, Р. Шмидт, В. Янинг ; под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса ; пер. с англ. – М. : Мир, 1985. – Т. 1. – 272 с.
84. Физиология человека : в 4 т. / Дж. Дудел, И. Рюэгг, Р. Шмидт, В. Янинг ; под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса ; пер. с англ. – М. : Мир, 1985. – Т. 2. – 240 с.
85. Физиология человека : в 4 т. / Дж. Дудел, И. Рюэгг, Р. Шмидт, В. Янинг ; под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса ; пер. с англ. – М. : Мир, 1985. – Т. 3. – 288 с.
86. Физиология человека: учебник / под ред. Г.И. Косицкого. – М. : Медицина, 1985. – 544 с.
87. Коробков А.В. Атлас по нормальной физиологии / А.В. Коробков, С.А. Чеснокова ; под ред. А.А. Агаджаняна. – М. : Высш. шк., 1986. – 358 с.
88. Румянцева М.Ф. Руководство к практическим занятиям по физиологии с основами анатомии человека / М.Ф. Румянцева, Т.Н. Лосева, Т.П. Булина ; под ред. К.В. Судакова. – М. : Медицина, 1986. – 272 с.



89. Физиология: учебник / под ред. С.А. Георгиевой. – М. : Медицина, 1986. – 400 с.
90. Физиология человека : в 4 т. / Дж. Дудел, И. Рюэгг, Р. Шмидт, В. Янинг ; под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса ; пер. с англ. – М. : Мир, 1986. – Т. 4. – 312 с.
91. Словарь физиологических терминов / отв. ред. О.Г. Газенко. – М., 1987. – 447 с.
92. Руководство к практическим занятиям по физиологии : учеб. пособие / В.П. Дегтярев, Г.В. Кушнарцева, Р.П. Фенькина [и др.] ; под ред. Г.И. Косицкого, В.А. Полянцева. – М. : Медицина, 1988. – 288 с.
93. Нормальная физиология : учеб. пособие / под ред. В.А. Полянцева. – М. : Медицина, 1989. – 240 с.
94. Общий курс физиологии человека и животных : в 2 кн. / под ред. А.Д. Ноздрачева. – М. : Высш. шк., 1991. – Кн. 1. – 512 с.
95. Общий курс физиологии человека и животных : в 2 кн. / под ред. А.Д. Ноздрачева. – М. : Высш. шк., 1991. – Кн. 2. – 528 с.
96. Пытель Ю.А. Физиология человека. Мочевые пути : учеб. пособие / Ю.А. Пытель. – М. : Высш. шк., 1992. – 288 с.
97. Судаков К.В. Избранные лекции по нормальной физиологии / К.В. Судаков ; сост. О.П. Тараканов. – М. : ММА, 1992. – 242 с.
98. Нормальна фізіологія : підручник / за ред. В.І. Філімонова. – К. : Здоров'я, 1994. – 608 с.
99. Фізіологія системи крові : метод. вказ. до практ. занять з курсу норм. фізіол. для студ. II курсу мед. і стомат. фак-тів / Одес. мед. ін-т ; Каф. норм. фізіології ; уклад. Е.В. Герасимович, А.І. Родинко ; за ред. О.А. Шандри. – Одеса, 1994. – 91 с.
100. Посібник з нормальної фізіології / за ред. В.Г. Шевчука, Д.Г. Наливайка. – К. : Здоров'я, 1995. – 368 с.
101. Физиология человека: Compendium : учебник / под ред. Б.И. Ткаченко, В.Ф. Пятинина. – СПб., 1996. – 424 с.
102. Фізіологія системи дихання : метод. вказ. до практ. занять та самост. роботах з курсу норм. фізіол. для студ. II курсу мед. і стомат. фак-тів / Одес. мед. ін-т ; Каф. норм. фізіології ; уклад. О.А. Шандра, Д.М. Тичина, Е.В. Герасимович [та ін.] ; за ред. О.А. Шандри. – Одеса, 1997. – 83 с.
103. Власова И.Г. Альбом основных физиологических показателей в графиках, схемах и цифрах : учеб. пособие / И.Г. Власова, В.И. Торшин ; под ред. Н.А. Агаджаняна, С.А. Чесноковой. – М. : Изд-во РУДН, 1998. – 65 с.
104. Основы физиологии человека : учебник / под ред. Б.И. Ткаченко. – СПб., 1998. – Т. 1. – 567 с.
105. Основы физиологии человека : учебник / под ред. Б.И. Ткаченко. – СПб., 1998. – Т. 2. – 413 с.
106. Основы физиологии человека : учебник / под ред. Б.И. Ткаченко. – СПб., 1998. – Т. 3. – 474 с.
107. Физиология человека : учебник : в 2 т. / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М. : Медицина, 1998. – Т. 1. – 448 с.
108. Физиология человека : учебник : в 2 т. / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М. : Медицина, 1998. – Т. 2. – 368 с.
109. Физиология человека : учебник / под ред. Н.А. Агаджаняна, В.И. Циркина. – СПб. : Сотис, 1998. – 527 с.
110. Брин В.Б. Физиология человека в схемах и рисунках / В.Б. Брин. – Ростов н/Д. : Феникс, 1999. – 352 с.
111. Нормальная физиология : Курс физиологии функциональных систем / под ред. К.В. Судакова. – М. : Мед. информ. агентство, 1999. – 718 с.
112. Козинец Г.И. Физиологические системы организма, основные показатели / Г.И. Козинец. – М. : Триада, 2000. – 336 с.
113. Макаров В.А. Физиология. Основные законы, формулы, уравнения / В.А. Макаров. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 112 с.
114. Начала физиологии / А.Д. Ноздрачев, Ю.И. Баженов, И.А. Баранникова [и др.] ; под ред. А.Д. Ноздрачева. – СПб. : Лань, 2001. – 1088 с.
115. Рафф Г. Секреты физиологии / Г. Рафф ; пер. с англ. – М. : Бином ; СПб. : Невский диалект, 2001. – 448 с.
116. Физиология сердца : учеб. пособие / С.В. Барабанов, В.Н. Евлахов, А.П. Пуговкин [и др.] ; под ред. Б.И. Ткаченко. – СПб. : СпецЛит, 2001. – 143 с.
117. Ганонг Ф. Физиология людини : підручник / Ф. Ганонг. – Л. : Бак, 2002. – 767 с.
118. Файфура В.В. Практикум з фізіології і патології / В.В. Файфура, Ю.І. Бондаренко, М.Р. Хара. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – 124 с.
119. Физиология человека : учебник / под ред. В.М. Смирнова. – М. : Медицина, 2002. – 608 с.
120. Филимонов В.И. Руководство по общей и клинической физиологии / В.И. Филимонов. – М. : Мед. информ. агентство, 2002. – 958 с.
121. Шандра О.А. Нормальна фізіологія. Вибранні лекції / О.А. Шандра, Н.В. Обіцина ; за ред. О.А. Шандри. – Одеса : Одеський мед університет, 2005. – 322 с.
122. Фізіологічні терміни. Тлумачний словник / С.Н. Вадзюк, Є.А. Макін, П.О. Неруш, О.Г. Родинський. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2006. – 196 с.

Сведения об авторах:

Педанов Ю.Ф., к. н., преподаватель-методист высшей категории Одесского областного медицинского училища.

Гоженко А.И., д. н., профессор, заведующий кафедрой общей и клинической патофизиологии Одесского областного медицинского училища.

Макулькин Р.Ф., д.н., профессор, кафедра общей и клинической патофизиологии Одесского областного медицинского училища.

Адрес для переписки: 65001, Одесса, ул. Садовая, 10.

Тел.: 8(0483)68-26-69