

## Литература

- Аболмасова Г.И. Скорость обмена у некоторых видов беспозвоночных из Средиземного моря // Биология моря / Ред. В.Е. Заика и др. Киев: Наукова Думка. Киев: Наукова Думка. 1978. Вып. 46. С. 25-29.
- Аболмасова Г.И. Скорость энергетического обмена и пищевые потребности кальмара *Sthenoteuthis oualaniensis* из Индийского океана в экспериментальных условиях // Экология моря / Ред. В.Е. Заика и др. Киев: Наукова Думка. 1985. №19. С. 104-110.
- Аболмасова Г.И., Белокопытин Ю.С. Изучение энергетического обмена у эрипелагического кальмара *Sthenoteuthis pteropus* St. при разных скоростях плавания в экспериментальных условиях // Экология моря / Ред. В.Е. Заика и др. Киев: Наукова Думка. 1987. №27. С. 73-78.
- Аболмасова Г.И., Муравская З.А. Потребление кислорода и экскреция азота у кальмара *Sthenoteuthis pteropus* St. // Экология моря / Ред. В.Е. Заика и др. Киев: Наукова Думка. 1985. №21. С. 57-60.
- Аболмасова Г.И., Столбов А.Я. Изучение скорости энергетического обмена у крылорукого кальмара (*Sthenoteuthis pteropus* St.) при низких температурах с учетом гидростатического давления // Экология моря / Ред. В.Е. Заика и др. Киев: Наукова Думка. 1991. №37. С. 73-76.
- Аболмасова Г.И., Щепкина А.М., Юнева Т.В. Энергетические особенности кальмаров // Биоэнергетика гидробионтов / Ред. Г.Е. Шульман, Г.А. Финенко. Киев: Наукова Думка. 1990. С. 83-101.
- Айдаралиева А.А., Исабаева В.А., Слоним А.Д. Реакции организма на гипоксию // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д. Слоним и др. Л.: Наука. 1982. Ч.3. С. 308-323.

- Акимушкин И.И. Класс Головоногих (Cephalopoda) // Жизнь животных. Т.2. Беспозвоночные / Ред. Л.А.Зенкевич. М.: Просвещение. 1968. С.156-193.
- Алексеев В.В., Гирусов Э.В. Энергетика и проблемы экологии // Пущино: Научный центр биологических исследований АН СССР. 1981 14 с. (препринт)
- Алексеева Т.А. Стандартный обмен ракообразных // Известия РАН. Сер. биол. 1999. № . С.
- Алексеева Т.А., Зотин А.И. Энергетический обмен у насекомых: `прямокрылые, стрекозы, жуки // Известия РАН. Сер. биол. 1995. №3. С.316-326.
- Алексеева Т.А., Зотин А.И. Стандартный обмен насекомых: клопы, бабочки, перепончатокрылые // Известия РАН. Сер.биол. 1996 №2. С.193-205.
- Алексеева Т.А., Зотин А.И., Донцова Г.В. Потребление кислорода половозрелыми формами тараканов (Blattodea: Insecta) // Известия РАН. Сер.биол. 1998. №5. С.632-636.
- Алексеева Т.А., Зотин А.И., Ясюкевич В.В., Сидорова Н.В. Потребление кислорода взрослыми формами двукрылых насекомых // Известия РАН. Сер.биол. 1993. №3. С.426-435.
- Алимов А.Ф. Интенсивность обмена у пресноводных двустворчатых моллюсков // Экология. 1975. №1. С.10-20.
- Алимов А.Ф. Функциональная экология пресноводных двустворчатых моллюсков. М.: Наука. 1981. 248 с.
- Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Пятиязычный словарь названий животных. Амфибии и рептилии. М.: Русский язык. 1988. 560 с.

- Аннинский Б.Е. Энергетический баланс медузы *Aurelia aurita* L. в условиях Черного моря // Биоэнергетика гидробионтов / Ред. Г.Е.Шульман, Г.А.Финенко. Киев: Наукова Думка. 1990. С.11-32.
- Анри В. Энергетика жизни // Природа. 1917. Т4. С.443-456.
- Антонов В.Ф. Термодинамика биологических систем // Биофизика / Ред. В.Н.Тарусов, О.Р.Колос. М.: Высшая школа. 1968. С.13-47.
- Аринчин Н.И. Старение и продолжительность жизни животных в филогенезе // Биология старения / Ред. В.В.Фролькис. Л.: Наука. 1982. С.39-60.
- Аршавский И.А. Очерки по возрастной физиологии. М.: Медицина. 1967. 476 с.
- Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М.: Наука. 1982. 270 с.
- Ауэрбах Ф. Эктропизм или физическая теория жизни. СПб.: Образование, 1911. 114 с.
- Ауэрбах Ф. Основные понятия современного естествознания. М.: Фарось. 1913. 178 с.
- Афанасьев С.Л. Геохронологическая шкала фанерозоя и проблема геологического времени. М.: Недра. 1987. 144 с.
- Багдасарова Т.А. Исследование тканевого дыхания у памирской полевки (*Alticola argentatus*) и у узкочерепной полевки (*Microtus stenocranius*) // Температурная компенсация и поведенческий гомеостаз / Ред. К.П.Иванов, А.Д.Слоним. Л.: Наука. 1980. С.45-52.
- Базилевич Н.И., Родин Л.Е., Розов Н.Н. Сколько весит живое вещество планеты? // Природа. 1971. № 1. С. 46-53.
- Байченко И.П. Газообмен на разных высотах // Бюлл. Всесоюз.НИИ эксп. медицины. 1935. №2. С.31-32.
- Банников А.Г., Даревский И.С., Денисова М.Н., Дроздов Н.Н. Класс пресмыкающихся, или рептилий (Reptilia) // Жизнь животных.

- Земноводные, пресмыкающиеся / Ред. А.Г.Банников. М.: Посвящение. 1969. Т.4. Часть 2. С.134-481.
- Барбашова З.И. Акклиматизация к гипоксии и ее физиологический механизм. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1960. 216 с.
- Барбашова З.И. Динамика повышения резистентности организма и адаптивных реакций на клеточном уровне в процессе адаптации к гипоксии // Успехи физиол. наук. 1970. Т.1. №3. С.70-88.
- Бауэр Э.С. Теоретическая биология. М./Л.: Изд-во ВИЭМ, 1935. 206 с.
- Бахарева И.Ф. Нелинейная неравновесная термодинамика. Саратов: Саратов. ун-т. 1976. 140 с.
- Бахем И., Лампрехт И. Гнездо лесных муравьев *Formica rufescens* как модель экологической системы // Журнал общей биологии. 1983. Т.44. № 1. С.114-123.
- Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. М.: Высшая школа. 1980. 416 с.
- Белокопытин Ю.С. Исследование основного обмена у черноморских рыб // Тр-ды Всесоюзн. об-ва гидробиол. 1973. Т.18. С.117-128.
- Белокопытин Ю.С. Изучение скорости потребления кислорода у кальмаров тропической зоны Атлантического океана // Экология моря / Ред. В.Е.Заика и др. Киев: Наукова Думка. 1982. №10. С.81-86.
- Берг Л.С. Номогенез, или эволюция на основе закономерностей. Петербург: Госиздат. 1922. 306 с.
- Берг Л.С. Труды по теории эволюции. Л.: Наука. 1977. 387 с. Бергман Ю.Э. Взаимозависимость интенсивности обмена и скорости роста у морского ежа *Strongylocentotus intermedius* (Echinodermata, Strongylocentrotida.). Зоол. журнал. 1971. Т.50, №10. С.1530-1538.
- Беркинблит М.Б. О применимости теоремы Пригожина к процессу эмбриогенеза и эволюции // Биофизика. 1965. Т.10, №6. С.1103-1105

- Беркович Е.М. Энергетический обмен в норме и патологии. М.: Медицина. 1964. 333 с.
- Бирштейн Я.А. Подтип Branchiata // Жизнь животных. Беспозвоночные. / Ред. Зенкевич Л.А. М.: Просвещение. 1968. Т.2. С.377-529.
- Благовещенский А.В. Биологическая эволюция растений в связи с изменением качества ферментов // Успехи совр. биологии. 1939. Т.11. №3. С.320-339.
- Благовещенский А.В. Биохимические основы эволюционного процесса у растений. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1950. 271 с.
- Блинков С.М. Количественные определения морфологических структур центральной нервной системы // Итоги науки и техники. Морфология человека и животных / Ред. В.Д.Захаренко, К.В.Савич. М.; ВИНТИ. 1972. Т.5. С.5-141.
- Блюменфельд Л.А. Проблемы биологической физики. М.: Наука. 1977. 336 с.
- Большман Л. Статьи и речи. М.: Наука. 1970. 406 с.
- Борисов А.П. Предельное потребление кислорода при плавании // Исследование по физиологии выносливости. М.; Л.: Физкультура и спорт. 1949. С.113-124.
- Бриллюэн Л. Наука и теория информации. М.: Физматгиз. 1960. 392 с.
- Бриллюэн Л. Термодинамика, статистика и информация // Успехи физ. наук. 1962. Т.77. №2. С.337-352.
- Брода Э. Эволюция биоэнергетических процессов. М.: Мир. 1978. 304 с.
- Брэм А.Э. Жизнь животных. Т.3. М.- Л.: Молодая Гвардия. 1930. 704 с.
- Брэм А.Э. Жизнь животных. Т.1. М.- Л.: Молодая Гвардия. 1931. 608 с.
- Будыко М.И. Эволюция биосферы. Л.: Гидрометеоиздат. 1984. 488 с.
- Бызова Ю.Б. Дыхание почвенных беспозвоночных // Экология почвенных беспозвоночных / Ред. М.С.Гиляров. М.: Наука. 1972. С.3-39.

- Быстрой Г.П. Теплофизика. Термодинамика необратимых процессов. Свердловск: Изд-во Уральского ун-та. 1987. 99 с.
- Быховский А.И. Еще к вопросу о применимости теоремы Пригожина в биологии (о повышении термогенеза на начальных стадиях развития живых организмов) // Биофизика. 1965. Т.10. №6. С.1105-1108.
- Быховский А.И. О тепловых эффектах и надежности процессов синтеза белков и нуклеиновых кислот // Доклады АН СССР. 1966. Т.171, №4. С.992-995.
- Вассоевич Н.Б., Иванов А.Н. К истории учения о биосфере // Методология и история геологических наук / Ред.А.И.Равикович и др. М.: Наука. 1977. С.57-94.
- Вассоевич Н.Б., Иванов А.Н. О различном понимании биосферы // Палеонтология и эволюция биосферы / Ред.А.Н.Олейников и др. Л.: Наука. 1983. С.17-33.
- Верзилин Н.Н., Верзилин Н.Н., Верзилин Н.М. Биосфера, ее настоящее, прошлое, будущее. М.: Просвещение. 1976. 223 с.
- Вернадский В.И. Биосфера. Л.: Научн. хим. техн. изд-во. 1926. 146 с.
- Вернадский В.И. Биогеохимические очерки. М./Л.: Изд. АН СССР.1940.250с.
- Вернадский В.И. Биосфера. М.: Мысль. 1967. 374 с.
- Виленкина М.Н. Соотношение дыхания *Actinia equina* L. на тканевом и организменном уровнях // Физиология морских животных. Биология моря. М.: Наука. 1966. С.233-245.
- Виленкина М.Н., Виленкин Б.Я. О возможности функционального подхода к количественной оценке степени дифференциации и интеграции организма // Журнал общей биологии. 1969. Т.30. №2. С.132-139.
- Винберг Г.Г. Интенсивность обмена у простейших // Успехи совр. биологии. 1949. Т.28. №2(5). С.226-245.

- Винберг Г.Г. Интенсивность обмена и размеры ракообразных // Журнал общей биологии. 1950. Т.11. №5. С.367-380.
- Винберг Г.Г. Интенсивность обмена и пищевые потребности рыб. Минск: Изд-во Белорусск. ун-та. 1956. 253 с.
- Винберг Г.Г. Зависимость энергетического обмена от массы тела у водных пойкилотермных животных // Журнал общей биологии. 1976. Т.37. №1. С.56-70.
- Виноградов А.П. Химический элементарный состав организмов моря. Часть I // Труды биогеохимической лаборатории. 1932. Т.2. С.5-122.
- Виноградов А.П. Химический элементарный состав организмов моря. Часть II // Труды биогеохимической лаборатории. 1937. Т.4. С.5-225.
- Виноградов А.П. Химический элементарный состав организмов моря. Часть III // Труды биогеохимической лаборатории. 1944. Т.6. С.5-273.
- Виноградова Н.Г. Тип Оболочники (Tunicata) // Жизнь животных. Беспозвоночные (Ред. Л.А.Зеккевич). М.: Просвещение. Т.2. С.329-363.
- Владимирова И.Г. Дыхание при регенерации и заживлении раны у планарии *Dendrocoelum lacteum* // Известия АН СССР. Сер.биол. 1980. №5. С.781-785.
- Владимирова И.Г. Макросистематика брюхоногих моллюсков по энергетическому обмену // Известия АН СССР. Сер.биол. 1999. № . С.
- Владимирова И.Г., Алексеева Т.А., Никольская И.С., Радзинская Л.И., Зотин А.И. Интенсивность потребления кислорода и процесс неотении у амбистом // Журнал общей биологии. 1993. Т.54. №1. С.45-49.
- Владимирова И.Г., Донцова Г.В. Влияние кормления и голодания на дыхание и вес тела планарий // Известия АН СССР. Сер.биол. 1979. №6. С.922-926.

- Владими́рова И.Г., Зо́тин А.И. Скорость дыхания у простейших. М., 1983. Деп. в ВИНТИ. №5500-83. 61 с.
- Владими́рова И.Г., Зо́тин А.И. Зависимость скорости дыхания простейших от температуры и веса тела // Журнал общей биологии. 1985. Т.46. №2. С.165-173.
- Владими́рова И.Г., Зо́тин А.И. Данные о влиянии температуры на потребление кислорода у животных. 1. Млекопитающие. Деп. ВИНТИ. 1986. №3659-В86. 85.
- Владими́рова И.Г., Зо́тин А.И. Кривые терморегуляции и определяющие их факторы // Успехи физиол. наук. 1989. Т.20. №3. С.21-42.
- Владими́рова И.Г., Зо́тин А.И. Стандартный обмен в классе амфибий // Известия РАН. Сер.биол. 1994. №1. 81-92.
- Владими́рова И.Г., Серге́нова И.А. Зависимость интенсивности дыхания от массы тела у некоторых представителей хвостатых и бесхвостых земноводных // Журнал общей биологии. 1992. Т.53. №5. С.744-749.
- Власто́в Б.В., Мате́кин П.В. Класс Панцирных (Logicata) // Жизнь животных / Ред.Л.А.Зенкевич. М.: Наука. 1968. Т.2. С.14-19.
- Водо́пянов П.А. Устойчивость и динамика биосферы. Минск: Наука и техника. 1981. 246 с.
- Вольке́нштейн М.В. Общая биофизика. М.: Наука. 1978. 590 с.
- Вольке́нштейн М.В., Сырни́ков Ю.П. Еще раз об "Элементах биологической термодинамики" К.С.Тринчера // Биофизика. 1966. Т.11. №2. С.379-380.
- Воро́бьева Э.И. Проблема происхождения наземных позвоночных. М.: Наука. 1992. 344 с.
- Воро́нин Н.М., Спиридо́нова Ф.В., Нови́ков М.Н. Изменение степени насыщения крови кислородом, газообмен и корковые реакции у больных туберкулезом легких в период акклиматизации к



- высокогорному климату курорта "Цей" // Проблемы экспериментальной курортологии./Ред. Ф.Д.Васильев. М.: Медгиз. 1958. Т.3. С.83-85.
- Воронцов Н.Н. Синтетическая теория эволюции: ее источники, основные постулаты и нерешенные проблемы // Журнал Всесоюзн. хим. об-ва им Д.И.Менделеева. 1980. Т.25. №3. С.293-312.
- Воронцов Н.Н. Теория эволюции: истоки, постулаты и проблемы. М.: Знание. 1984. 64 с.
- Воронцова М.А., Лиознер Л.Д., Маркелова Л.В., Пучальская Е.Ч. Тритон и аксолотль. М.: Советская наука. 1952. 295 с.
- Гаврилов В.В. Максимальная продолжительность жизни свободноживущих куликов - зависимость от массы // Известия РАН, Сер. биол. 1991. №3. С.471-473.
- Гаврилов В.В., Зотин А.И. Данные о стандартном обмене птиц. База данных Лаборатории биофизики развития Института биологии развития РАН. (340 видов). 1998.
- Гаврилов В.М. Направление биоэнергетических адаптаций у птиц к сезонности климата // Экология, география и охрана птиц. / Ред. И.А.Нейфельдт. Л.: Зоол. ин-т. 1980. С.73-97.
- Галл Я.М. Единство механизмов микро- и макроэволюции // Развитие эволюционной теории в СССР / Ред. С.П.Микулинский, Ю.И.Полянский. Л.: Наука. 1983. С.259-262.
- Гандельсман А.Б., Васильева В.В. Показатели состояния тренированности // Физиология мышечной деятельности труда и спорта / Ред. К.М.Смирнов. Л.: 1969. С.393- 401.
- Геккер Р.Ф. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.10. Иглокожие, гемихордовые. М.: Недра. 1964. 383 с.

- Гельфер Я.М. История и методология термодинамики и статистической физики. Т.1. М.: Высшая школа. 1969. 475 с.
- Гельфер Я.М. История и методология термодинамики и статистической физики. Т.2. М.: Высшая школа. 1973. 280 с.
- Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза. Т.1. Парнокопытные и непарнокопытные. М.: Высшая школа. 1961. 776 с.
- Гиляров М.С. Тип Членистоногие (Arthropoda). Введение. // Жизнь животных / Ред. Л.А.Зенкевич. 1968. Т.2. С.367-376.
- Гладышев Г.П. О термодинамике биологической эволюции. Черноголовка: Ин-т хим.-физики АН СССР. 1977. 46 с.
- Гладышев Г.П. Термодинамика и макрокинетика природных иерархических процессов. М.: Наука. 1988. 287 с.
- Гладышев Г.П. Термодинамическая теория эволюции живых существ. М.: Луч.1996. 86 с.
- Гладышев Г.П., Гладышев Д.П. О модели эволюции биологических систем // Известия РАН. Сер.биол. 1994. №1. 14-19.
- Гленсдорф П., Пригожин И. Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций. М.: Мир. 1973. 280 с.
- Голубев В.С. Модель эволюции геосфер. М.: Наука. 1990. 95 с.
- Голубев В.С. Термодинамический критерий эволюции и развитие биосистем // Журн. общ. биологии. 1991. Т.52. №2. С.149-161.
- Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники. Сер. Теоретические и общие вопросы географии / Ред.К.С.Лосев и др. М.: ВИНТИ. 1990. Т.7. С.3-238.
- Грант В. Эволюция организмов. М.: Мир. 1980. 480 с.

- Грант В. Эволюционный процесс: Критический обзор эволюционной теории. М.: Мир. 1991. 488 с.
- Громова В.И. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.13. Млекопитающие. М.: Гос. научно-техн. изд-во литературы по геологии и охране недр . 1962. 421 с.
- Гуров К.П. Феноменологическая термодинамика необратимых процессов. М.: Наука. 1978. 128 с.
- Давиташвили Л.Ш. Очерки по истории учения об эволюционном прогрессе. М.: Изд-во АН СССР. 1956. 228 с.
- Давиташвили Л.Ш. Учение об эволюционном прогрессе (теория ароморфоза). Тбилиси: Медниуроба. 1972. 324 с.
- Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1939. Собр. соч. Т.3, 589 с.
- Де Гроот С. Термодинамика необратимых процессов. М.: Гос. изд-во техн.-теорет. литературы. 1956. 280 с.
- Де Гроот С., Мазур П. Неравновесная термодинамика. М.: Мир. 1964. 456 с.
- Демин В.И., Андросова И.М., Озернюк Н.Д. Адаптация энергетического обмена у рыб: Влияние скорости плавания и температуры на цитохромную систему скелетных мышц // Докл. АН СССР. 1989. Т.308. №1. С.241-246.
- Денбиг Л. Термодинамика стационарных необратимых процессов. М.: Изд-во иностр. Литературы. 1954. 119 с.
- Джоунс М. (Ред.) Биохимическая термодинамика. М.: Мир. 1982. 440 с.
- Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высшая школа. 1947. 527 с.
- Дольник В.Р. Энергетический обмен и эволюция животных // Успехи соврем. биологии. 1968. Т.66. №5. С.276-293.

- Дольник В.Р. Энергетический метаболизм и размеры животных: Физические основы соотношения между ними // Журнал общ.биологии. 1978. Т.39. №6. С.805-816.
- Дольник В.Р. Аллометрия морфологии, функции и энергетики гомойотермных животных и ее физический контроль // Журнал общ. биологии. 1982. Т.43. №4. С.435-454.
- Донцова Г.В., Алексеева Т.А., Зотин А.И. Зависимость интенсивности дыхания тараканов от веса тела и температуры // Известия АН СССР. Сер. биол. 1985. №5. С.787-789.
- Донцова Г.В., Зотин А.И. Зависимость максимального дыхания животных от веса тела и уровня стандартного обмена // Термодинамика и кинетика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1980. С.282-294.
- Дуршиц В.В., Обручева О.П. Палеонтология. М.: Изд-во Московского Гос. Университета. 1971. 414 с.
- Дьярмати И. Неравновесная термодинамика. Теория поля и вариационные принципы. М.: Мир. 1974. 304 с.
- Ершов Ю.А. Термодинамика квазиравновесий в биологических системах // Итоги науки и техники. Химическая термодинамика и равновесия. /Ред. А.Н.Саприн. М.: ВИНТИ. 1983. Т.5. 140 с.
- Ефимов Г.О. Предельное потребление кислорода при беге на месте у лиц с различной степенью тренированности // Исследования по физиологии выносливости / Ред. С.В.Фарфуль. М./Л: Физкультура и спорт. 1949. С.125-152.
- Жакин А.В. Сезонные изменения интенсивности обмена у дальневосточного трепанга *Stichopus japonicus* в заливе Посьета (Японское море) // Извучтия. ТИНРО. 1982. Т.106. С.146-148.

- Желявский В., Галинский В. Термодинамические аспекты онтогенеза растений // Термодинамика и регуляция биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1984. С.302-308.
- Журавлев В.А. Термодинамика необратимых процессов в задачах и решениях. М.: Наука. 1979. 135 с.
- Завадский К.М. К пониманию прогресса в органической природе // Проблемы развития в природе и обществе / Ред. Б.А.Чагин. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1958. С.79-120.
- Завадский К.М. Движущая сила арогенеза // Проблемы прогрессивного развития в природе и технике / Ред. И.Г.Васильев и др. Л.: Наука. 1969. С.64-69.
- Завадский К.М. К исследованию движущих сил арогенеза // Журнал общ. биологии. 1971. Т.32. №5. С.515-529.
- Завадский К.М. Развитие эволюционной теории после Дарвина. Л.: Наука. 1973. 423 с.
- Завадский К.М., Ермоленко М.Т. К критике неономогенеза // Философские проблемы современной биологии / Ред. А.С.Мамзин. М.-Л.: Наука. 1966. С.227-233.
- Завадский К.М., Жердев Р.В. Проблема специализации в эволюционной теории // Философские проблемы эволюционной теории / Ред. Б.Е.Быховский и др. М.: Наука. 1971. С.55-68.
- Завадский К.М., Колчинский Э.И. Эволюция эволюций. Л.: Наука. 1977. 236с.
- Завальнюк П.А. Термодинамическая теория вероятностных распределений и управление качеством Ч.1 Тверь: Тверской гос. ун-т. 1991. 75 с.
- Залевски К. Феноменологическая и статистическая термодинамика. М.: Мир. 1973. 167 с.
- Зарафянц М.Т. Что такое энтропия. Харьков: Гостехиздат Украины. 1935. 84с.

- Захаров В.М. Гомеорез: онтогенетический, популяционный и эволюционный анализ // Термодинамика и регуляция биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1984. С.294-302.
- Захаров В.М. Асимметрия животных. М.: Наука. 1987. 216 с.
- Зотин А.А. Статистическая оценка параметров аллометрических уравнений // Известия РАН. Сер. биол. 1999. № . С. - .
- Зотин А.А., Алексеева Т.А., Владимирова И.Г., Зотин А.И. Эволюционная биоэнергетическая ловушка и прогрессивная эволюция животных // Известия РАН. Сер. биол. 2000 (в печати)
- Зотин А.А., Алексеева Т.А., Зотин А.И. Стандартный обмен паукообразных // Известия РАН. Сер. биол. 1998а. №6. С.686-693.
- Зотин А.А., Лампрехт И., Зотин А.И. Тепловые барьеры в процессе прогрессивной эволюции животных и человека // Известия РАН. Сер.биол. 1998б. №3. С.305-315.
- Зотин А.И. Изменение скорости продукции энтропии во время эмбрионального развития и роста // Биофизика. 1966. Т.11. №3. С.554-557.
- Зотин А.И. По поводу использования понятий энтропия и негэнтропия в биологии // Журнал общ. биологии. 1971. Т.32. №1. С.27-36.
- Зотин А.И. Термодинамический подход к проблемам развития, роста и старения. М.: Наука. 1974. 183 с.
- Зотин А.И. (Ред.) Термодинамика биологических процессов. М.: Наука. 1976. 278 с.
- Зотин А.И. Классификация птиц по энергетическому метаболизму // Aktualne problmy aviarnej genetiky. Smolenice: Slovensk. Акад. 1979. S.33-55.
- Зотин А.И. (ред.) Термодинамика и кинетика биологических процессов. М.: Наука. 1980. 397 с.

- Зотин А.И. (ред.) Термодинамика и регуляция биологических процессов. М.: Наука. 1984. 334 с.
- Зотин А.И. Биоэнергетическая направленность эволюционного прогресса организмов // Термодинамика и регуляция биологических процессов / Ред. А.И. Зотин. М.: Наука. 1984. С.269-274.
- Зотин А.И. Термодинамическая основа реакций организмов на внешние и внутренние факторы. М.: Наука. 1988. 272 с.
- Зотин А.И. Прогрессивная эволюция животных. 1. Константа Рубнера в классе млекопитающих // М.: Деп. ВИНТИ. 1993а. №762-В93.
- Зотин А.И. Прогрессивная эволюция животных. 2. Коэффициент энцефализации и продолжительность жизни в классе млекопитающих // М.: Деп. ВИНТИ. 1993б. №763-В93.
- Зотин А.И. Данные о стандартном обмене рептилий // База данных Лаборатории биофизики развития Института биологии развития РАН . (188 видов). 1998.
- Зотин А.И., Алексеева Т.А. Надежность и устойчивость онтогенезов // Термодинамика и регуляция биологических процессов / Ред. А.И. Зотин. М.: Наука. 1984. С.288-294.
- Зотин А.И., Алексеева Т.А. Прогрессивная эволюция и макросистематика в классе насекомые // Изв. РАН. Сер. биол. 1997. №2. С.186-195.
- Зотин А.И., Владимирова И.Г. Данные о стандартном обмене животных. 1. Млекопитающие: все отряды кроме шерстокрылых, трубкозубых и грызунов. Деп. ВИНТИ. 1986а. №3660-В86. 70 с.
- Зотин А.И., Владимирова И.Г. Данные о стандартном обмене животных. 2. Млекопитающие: грызуны. Деп. ВИНТИ. 1986б. №5903-В86. 70 с.
- Зотин А.И., Владимирова И.Г. Макросистематика млекопитающих по критериям энергетического метаболизма // Известия АН СССР. Сер. биол. 1991. №1. С.59-69.

- Зотин А.И., Владимирова И.Г. Данные о стандартном обмене животных. 5. Амфибии. Деп.ВИНИТИ. 1993; №764-В93. 34 с.
- Зотин А.И., Владимирова И.Г., Кирпичников А.А. Энергетический метаболизм и направление эволюционного прогресса в классе млекопитающих // Журнал общ. биологии. 1990. Т.51. №6. С.760-767.
- Зотин А.И., Зотин А.А. Прогрессивная эволюция: термодинамическая основа // Известия РАН. Сер.биол. 1995. №4. С.389-397.
- Зотин А.И., Зотин А.А. Данные о стандартном обмене моллюсков: двустворчатые. База данных Лаборатории биофизики развития Института биологии развития РАН. (50 видов). 1998.
- Зотин А.И., Зотин А.А. Данные о стандартном обмене рыб. База данных Лаборатории биофизики развития Института биологии развития РАН. (236 видов). 1999.
- Зотин А.И., Зотина Р.С. Экспериментальная и теоретическая основа качественной феноменологической теории развития // Термодинамика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин М.: Наука. 1976. С.47-65.
- Зотин А.И., Зотина Р.С. Функция внешней диссипации и эволюция открытой системы к стационарному состоянию // Теоретическая и экспериментальная биофизика / Ред. А.К.Приц. Калининград. 1977. Вып.7. С.10-18.
- Зотин А.И., Зотина Р.С. Термодинамические критерии устойчивости и надежности биологических систем и процессов развития // Надежность и гомеостаз биологических систем / Ред. М.Гродзинский. Киев: Наукова Думка. 1987. С.26-34.
- Зотин А.И., Зотина Р.С. Феноменологическая теория развития, роста и старения организмов. М.: Наука. 1993. 364 с.



- Зотин А., Зотина Р. Освоение космоса - императив выживания человека. // Здра́вый смысл. 1998. № 9. С. 47-49.
- Зотин А.И., Коноплев В.А. Направление эволюционного прогресса организмов // Термодинамика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М: Наука. 1976. С.230-235.
- Зотин А.И., Коноплев В.А., Радзинская Л.И., Никольская И.С. Зависимость скорости потребления кислорода от массы тела мидий // Гидробиол. журн. 1987. Т.23. №2. С.64-67.
- Зотин А.И., Криволуцкий Д.А. Скорость и направление эволюционного прогресса организмов // Журнал общ. биологии. 1982. Т.43. №1. С.3-13.
- Зотина Р.С., Зотин А.И. Кинетика конститутивных процессов во время развития и роста организмов // Термодинамика и кинетика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1980. С.318-327.
- Ибраимова Г.И. Акклимация (акклиматизация) и температурная компенсация у пойкилотермных организмов // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д.Слоним. Л.: Наука. 1982. Ч.3. С.24-41.
- Иванов К.П. Гомойотермия и энергетика гомойотермного организма // Физиология терморегуляции / Ред. К.П.Иванов и др.. Л.: Наука. 1984. С.7-28.
- Иванов К.П. Основы энергетики организмов. Т.1. Общая энергетика, теплообмен и терморегуляция. Л.: Наука. 1990. 307 с.
- Ивлев В.С. Зависимость интенсивности обмена у рыб от веса их тела // Физиологический журн. 1954. Т.40. №6. 717-721.
- Ивлев В.С. Опыт оценки эволюционного значения уровней энергетического обмена // Журнал общ. биологии. 1959. Т.20. №6. С.94-103.

- Ивлев В.С. Уровень энергетического обмена ланцетника // Доклады АН СССР. 1961. Т.140. №5. С.1217-1219.
- Ивлев В.С. О параметрах, характеризующих уровни энергетического обмена животных // Применение математических методов в биологии / Ред. Л.С.Каминский, В.П.Терентьев. Л.: Изд-во ЛГУю 1963. Т.2. С.146-151.
- Ивлев В.С., Яковлева К.К. Уровень энергетического обмена губок // Доклады АН СССР. 1963. Т.152. №1. С.241-243.
- Ивлева И.В. Элементы энергетического баланса актиний // Труды Севастопольской биол. станции. 1964. Т.15. С.410-428.
- Ивлева И.В. Влияние температуры на скорость метаболизма пойкилотермных животных // Успехи совр. биологии. 1972. Т.73. №1. С.134-155.
- Ивлева И.В. Температура среды и скорость энергетического обмена у водных животных. Киев: Наукова думкаю 1981. 232 с.
- Ивлева И.В., Литовченко Т.И. Скорость дыхания Coelenterata и Stenophora в зависимости от температуры среды обитания // Биология моря. Киев. 1978. №46, С.3-25.
- Ивлева И.В., Попенкина М.И. О температурной зависимости обмена у пойкилотермных животных // Физиологические основы экологии водных животных. Биология моря. 1968. Т.15 С.29-51.
- Иорданский Н.Н. Неравномерность темпов макроэволюции и ключевые ароморфозы // Природа. 1977. №6. С.36-36.
- Иорданский Н.Н. Основы теории эволюции. М.: Наука. 1979. 190 с.
- Иорданский Н.Н. Эволюция комплексных адаптаций. Челюстной аппарат амфибий и рептилий. М.: Наука. 1990. 310 с.
- Иорданский Н.Н. Микроэволюция: системная теория. М.: Наука. 1994. 112 с.
- Калабухов Н.И. Спячка млекопитающих. М.: Наука. 1985. 260 с.

- Калабухов Н.И., Ладыгина Н.М. Возникновение эколого-физиологических особенностей у млекопитающих под воздействием внешней среды // Зоол. журнал. 1953. Т.32. №2. С.294-299.
- Камлюк Л.В. Энергетический обмен у свободноживущих плоских и кольчатых червей и факторы, его определяющие // Журнал общ. биологии. 1974. Т.35. №6. С.874-885.
- Камлюк Л.В., Кожова О.М., Кукушкина Л.М. Об уровне энергетического обмена у планарий отряда Triclada (Plathelminthes, Turbellaria) // Доклады АН Белорусской ССР. 1974. Т.18. №4. С.376-378.
- Камшилов М.М. Значение взаимных отношений между организмами в эволюции. М./Л.: Наука. 1961. 136 с.
- Камшилов М.М. Эволюция организованности // Философские проблемы эволюционной теории / Ред. Б.Е.Быховский и др. М.: Наука. 1971. Т.1. С.30-37.
- Камшилов М.М. Эволюция биосферы. М.: Наука. 1979. 256 с.
- Капанадзе И.С., Капанадзе Б.И. Длительность онтогенетического цикла у растений некоторых родов подсемейства померанцевых // Онтогенез. 1995. Т.26. №4. С.293-299.
- Карташев Н.Н. Систематика птиц. М.: Высшая школа. 1974. 367 с.
- Кашкаров Д.Н., Станчинский В.В. Курс зоологии позвоночных. М.: Изд-во АН СССР. 1940. 1024 с.
- Кеплен С.Р., Эссиг Э. Биоэнергетика и линейная термодинамика необратимых процессов. М.: Мир. 1986. 382 с.
- Клаузиус Р. Механическая теория теплоты // Второе начало термодинамики / Ред. А.К.Тимирязев. М./Л.: Гостехиздат. 1934. С.73-158.
- Кнорре Е. Наука плюс фантазия. М.: Детская литература. 1978. С.8-9.
- Ковальский В.В. Геохимическая экология. М.: Наука. 1974. 299 с.
- Ковальский В.В. Геохимическая среда и жизнь. М.: Наука. 1982. 77 с.

- Ковда В.А., Янушевская И.В. Опыт оценки биомассы суши // Известия АН СССР. Сер.биол. 1967. № 3. С.331-338.
- Колчинский Э.И. Эволюция биосферы. Л.: Наука. 1990. 236 с.
- Коноплев В.А., Зотин А.И. Критерий упорядоченности и его применение к некоторым эволюционным проблемам // Теоретическая и экспериментальная биофизика./ Ред. А.К.Приц. Калининград. 1975. Вып.5. С.98-108.
- Коноплев В.А., Соколов В.Е., Зотин А.И. Классификация животных по энергетическому метаболизму // Зоол. журнал. 1975. Т.54. №10. С.1429-1441.
- Коноплев В.А., Соколов В.Е., Зотин А.И. Критерий упорядоченности и проблемы классификации животных // Термодинамика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М: Наука. 1976. С.235-243.
- Кордюм В.А. Эволюция и биосфера. Киев: Наукова Думка. 1982. 264 с.
- Корнишь Ч.Д. Жизнь животных в фотографиях с природы. М.: Кнебель. 1907. 383 с.
- Корочкин Л.И. К спорам о дарвинизме // Химия и жизнь. 1982. №5. С.57-61.
- Корочкин Л.И. К вопросу о направленности молекулярных и форообразовательных событий в онто- и филогенезе // Молекулярная генетика и биофизика / Ред. Н.Е.Кучеренко и др. Киев: Вища школа. 1985. С.82-95.
- Корочкин Л.И., Ивановский А.Б. Скачки в эволюции // Химия и жизнь. 1983. №10. С.40-47.
- Костицын В.А. Эволюция атмосферы, биосферы и климата. М.: Наука.1984. 96 с.
- Крепс Е.М., Вержбинская Н.А., Ченыкаева Е.Ю., Чирковская Е.В.,

- Гавырина Ц.К. О приспособлении животных к хронической гипоксии // Физиол. журнал СССР. 1956. Т.42. №1. С.69-77.
- Кривошеев В.Г., Бурмакин В.Н. Изменчивость адаптивных морфофизиологических признаков полевок с широкими и узкими ареалами // Биологические проблемы Севера. / Ред. В.Л.Комтримавичус. Магадан. 1971. С.5-35.
- Крушинская Н.Л., Лисицына Т.Ю. Поведение морских млекопитающих. М.: Наука. 1983. 336 с.
- Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности: Эволюционные и физиолого-генетические основы поведения. М.: Изд-во МГУ. 1977. 270 с.
- Кузьмичова В.И. Уровень дыхания медуз Черного моря // Экосистемы пелагиали Черного моря / Ред. М.Е.Виноградов. М.: Наука. 1980. С.219-223.
- Кэрролл Р. Палеонтология и эволюция позвоночных. Т1. М.: Мир.1992.280с.
- Кэрролл Р. Палеонтология и эволюция позвоночных. т.2. М.: Мир. 1993а. 283 с.
- Кэрролл Р. Палеонтология и эволюция позвоночных. т.3. М.: Мир. 1993б. 312 с.
- Лазарева Л.П. О потреблении кислорода гребневиками *Pleurobrachia pileus* O.F.Mller разных размеров в зависимости от температуры и солености окружающей среды // Тр-ды Карадагской биол. станции. 1961. Т.17. С.85-96.
- Лазарев П.П. Современные проблемы биофизики. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1945. 152 с.
- Ламарк Ж. Философия зоологии. М.-Л.: Гос. изд-во биол. мед. литерат., 1935. Т.1. 330 с.

- Ламарк Ж. Философия зоологии. М.-Л.: Гос. изд-во биол. мед. литерат., 1937. Т.2. 483 с.
- Лампрехт И. Энтропия и информация - сверхъестественное поведение демона Максвелла // Термодинамика и регуляция биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1984. С.82-97.
- Ланге А.Б. Подтип Трилобиты (Trilobita) // Жизнь животных. Беспозвоночные / Ред.Л.А.Зенкевич. М.: Просвещение. 1969а. Т.3. С.7-9.
- Ланге А.Б. Подтип Хелицеровые (Chelicerata) // Жизнь животных. Беспозвоночные / Ред.Л.А.Зенкевич. М.: Просвещение. 1969б. Т.3. С.14-17.
- Левонтин Р. Генетические основы эволюции. М.: Мир. 1978. 351 с.
- Ливчак Г.Б. Материалы к сравнению характеристик дыхания тканей и органов грызунов // Известия СО АН СССР. Сер.биол. 1972. Вып.3. 87-94.
- Ломов И.А. О законе поверхности Рубнера // Количественные аспекты роста организмов / Ред. А.И.Зотин, Г.А.Клевезаль, В.А. Грудницкий. М.: Наука. 1975а. С.181-184.
- Ломов И.А. Относительная мощность и основной обмен // Количественные аспекты роста организмов / Ред. А.И.Зотин Г.А.Клевезаль, В.А.Грудницкий М.: Наука. 1975б. С.244-248.
- Лукашев К.И., Вадковская И.К. Биосфера и биогеохимические провинции. Минск: Наука и техника. 1973. 239 с.
- Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1936. Т.1. 414 с.
- Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1940. Т.2. 495 с.

- Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1943. Т.3. 467 с.
- Луппов Н.П., Друщиц В.В. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.6. Моллюски - головоногие, II: аммоноидеи (цератиты, аммониты), внутрيراковинные. Приложение - кониконхии. М.: Гос. научно-техн. изд-во литературы по геологии и охране недр. 1958. 359 с.
- Ляпунов А.А. Об управляющих системах живой природы / О сущности жизни / Ред. Г.М.Франк, А.М.Кузин. М.: Наука. 1964. С.66-80.
- Майер Р. Закон сохранения и превращения энергии. М.: ГТТИ. 1933.
- Майр Э. Зоологический вид и эволюция. М.: Мир. 1968. 597 с.
- Майр Э. Популяции, виды, эволюция. М.: Мир. 1974. 460 с.
- Маргелис Л. Роль симбиоза в эволюции клетки. М.: Мир. 1983. 352 с.
- Маршалл Э. Биофизическая химия. М.: Мир. 1981. Т.1. 358 с.
- Матвеев Б.С. (Ред.) Курс зоологии. Т.2. Хордовые. Изд.4. М.: Советская наука. 1949. 519 с.
- Матвеев Б.С. (Ред.) Курс зоологии. Т.2. Хордовые. М.: Советская наука. 1956. 444 с.
- Медников Б.М. Дарвинизм в XX веке. М.: Знание. 1973. 64 с.
- Медников Б.М. Аксиомы биологии. *Biologia axiomatica*. М.: Мир. 1982. 136 с.
- Медников Б.М. Об основных принципах теоретической биологии // Журнал общ. биологии. 1984. Т.45. №6. С.723-731.
- Медников Б.М. Н.В.Тимофеев-Ресовский и аксиоматика теоретической биологии // Онтогенез. Эволюция. Биосфера. / Ред. А.В.Яблоков. М.: Наука. 1989. С.15-30.
- Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптаций и профилактики. М.: Медицина. 1973. 360 с.

- Меерсон Ф.З. Механизмы адаптации к высотной гипоксии // Итоги науки и техники. Физиология человека и животных. Т.14. Проблемы гипоксии и гипероксии / Ред. Г.А.Степанский.. М.: ВИНТИ. 1974. С.7-62.
- Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика. М.: Наука. 1981. 274 с.
- Мейен С.В. Проблема направленности эволюции // Итоги науки и техники. Зоология позвоночных. Проблемы теории эволюции / Ред. Л.П.Познанин, А.В.Яблоков. М.: ВИНТИ. 1975. Т.7. С.66-117.
- Мейен С.В. Может ли быть победитель в дискуссии о номогенезе // Природа. 1979. №10. С.114-116.
- Мещеряков А.С., Улыбин С.А. Термодинамика. Феноменологическая термомеханика. М.: Химия. 1994. 352 с.
- Миклин А.М. Информационный критерий высоты организации и прогрессивного развития живого // Проблемы прогрессивного развития в живой природе и технике / Ред. И.Г.Васильев и др. Л.: Наука. 1969. С.82-86.
- Миклин А.М. Критерии прогрессивной эволюции // Развитие эволюционной теории в СССР / Ред. С.П.Микулинский, Ю.И.Полянский. Л.: Наука. 1983. С.358-364.
- Мильман Л.С. Гликолиз в эмбриональном развитии вьюна *Misgurnus fossilis* // Журнал общ. биологии. 1965. Т.26. №2. С.237-240.
- Мирзоян Э.Н. Учение А.Н.Северцова о главных направлениях эволюционного процесса // Развитие эволюционной теории в СССР / Ред. С.Р.Микулинский, Ю.П.Полянский. Л.: Наука. 1983. С.348-358.
- Миррахимов М.,М. Основной обмен и его изменения в условиях высокогорья // Газообмен в условиях высокогорья (в норме и патологии) / Ред. Н.Н.Сиротинский.. Фрунзе: Кыргызстан. 1967. С.89-106.



- Михайлов В.В. Основной обмен у спортсменов высокой квалификации // Теория и практика физ. Культуры. 1964. №10. С.17-21.
- Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития. М.: Наука. 1987. 304 с.
- Моисеев Н.Н. Экология человечества глазами математика. М.: Молодая гвардия. 1988. 254 с.
- Моисеев Н.Н., Александров В.В., Тарко А.М. Человек и биосфера. М.: Наука. 1985. 271 с.
- Морган Т.Г. Теория эволюции в современном освещении. М.-Л.: Госиздат. 1926.
- Морган Т.Г. Экспериментальные основы эволюции. М.-Л.: Биомедгиз. 1936. 250 с.
- Мурадян Х.К. Распределение видовой продолжительности жизни в различных таксономических группах животных // Журнал общ. биологии. 1989. Т.50. №1. С.22-26.
- Нагорный А.В., Никитин В.М., Буланкин И.Н. Проблемы старения и долголетия. М.: Медгиз. 1963. 755 с.
- Назаров В.И. Финализм в современном эволюционном учении. М.: Наука. 1984. 284 с.
- Наумов Н.П. Зоология позвоночных. М.: Просвещение. 1965. 463 с.
- Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных. М.: Высшая школа. 1979. Ч.1. 333 с.
- Несис К.Н. Первые ископаемые гребневики // Природа. 1984. №5. С.115-116.
- Несис К.Н. Кембрийская революция шла быстрее, чем думали // Природа. 1994. №12. С.94-95.
- Никитенко М.Ф. Головной мозг, эволюция и систематика млекопитающих // Внутривидовая изменчивость наземных позвоночных животных и микроэволюция / ред. С.С.Шварц. Свердловск: Изд. АН СССР. 1965. С.119-136.

- Никитенко М.Ф. Эволюция и мозг. Минск: Наука и техника. 1969. 342 с.
- Николаев А.Я. О термодинамике живых систем // Биофизика. 1966. Т.11.№3. С.551-554.
- Николаев Л.А. Основы физической химии биологических процессов. М.: Высшая школа. 1976. 260 с.
- Николис Г., Пригожин И.Р. Самоорганизация в неравновесных системах. М.: Мир. 1979. 512 с.
- Новосельцев В.Н. Теория управления и биосистемы. М.: Наука. 1978. 320 с.
- Обручев Д.В. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.11. Бесчелюстные и рыбы М.: Наука. 1964. 521 с.
- Озернюк Н.Д. Энергетический обмен в раннем онтогенезе рыб. М.: Наука. 1985. 175 с.
- Озернюк Н.Д. Принцип энергетического минимума в онтогенезе и устойчивость процессов развития // Журнал общей биологии. 1988. Т.49. №4. С.552-562.
- Озернюк Н.Д. Принцип минимума энергии в онтогенезе и канализованность процессов развития // Онтогенез. 1989. Т.20.№2. С.117-127.
- Озернюк Н.Д. Механизмы адаптаций. М.: Наука. 1992. 272 с.
- Озернюк Н.Д., Булгакова Ю.В. Стандартный метаболизм у рыб и круглоротых: эволюционные и экологические закономерности // Известия РАН. Сер.биол. 1997. №5. С.571-579.
- Озернюк Н.Д., Зотин А.И., Юровицкий Ю.Г. Оогенез как модель процесса уклонения живой системы от стационарного состояния // Онтогенез. 1971. Т.2. №6. С.565-571.
- Опарин А.И. Возникновение жизни на Земле. М.: Изд-во АН СССР. 1957. 195 с.

- Павлова Е.В. Дыхание планктонных животных Черного моря // Биологические исследования Черного моря и его промысловых ресурсов / Ред. В.А.Водяницкий. М.: Наука. 1968. С.71-75.
- Павлова Е.В. Метаболизм средиземноморского зоопланктона // Биологическая структура и продуктивность сообществ Средиземного моря / Ред. В.Е.Заика. Киев: Наукова Думка.1975. С.124-144.
- Паевский В.А. Демография птиц. Л.: Наука. 1985а. 285 с.
- Паевский В.А. Масса тела и продолжительность жизни птиц // Вестник зоол. 1985б. №2. С.70-72.
- Пантелеев П.А. Биоэнергетика мелких млекопитающих. М.:Наука.1983.271с.
- Парамонов А.А. Пути и закономерности эволюционного процесса (основные принципы филогенетики) // Современные проблемы эволюционной теории / Ред. В.И.Полянский, Ю.И.Полянский. Л.: Наука. 1967. С.342-441.
- Пасынский А.Г. Биофизическая химия. М.: Высшая школа. 1963. 432 с.
- Перельман А.И. Геохимия биосферы. М.: Наука. 1973. 167 с.
- Печуркин Н.С. Энергетические аспекты развития надорганизменных систем. Новосибирск: Наука. 1982. 113 с.
- Плавильщиков Н.Н. Определитель насекомых. М.: Гос. Учебно-педагогич. Изд-во. 1957. 548 с.
- Поплавский Р.П. Термодинамические модели информационных процессов // Успехи физ. наук. 1975. Т.115, №3. С.465-501.
- Поплавский Р.П. Термодинамика информационных процессов. М.: Наука. 1981. 255 с.
- Преснов Е.В. Потенциальный характер критерия эволюции термодинамики необратимых процессов // Журнал физ. химии. 1973. Т.47, №11. С.2902-2904.

- Преснов Е.В. Формализм неравновесной феноменологической термодинамики // Термодинамика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1976а. С.25-42.
- Преснов Е.В. Усиленный критерий эволюции и биология развития // Термодинамика биологических процессов / Ред. А.И.Зотин. М.: Наука. 1976б. С.73-76.
- Преснов Е.В. Феноменологические уравнения и критерий эволюции неравновесной термодинамики // Переходные процессы в биологических системах (тезисы) / Ред. А.И.Зотин. Москва. 1977. С.21-25.
- Пригожин И. Проблема эволюции в термодинамике необратимых явлений // Возникновение жизни на Земле / Ред. А.И.Опарин. М.: Изд-во АН СССР. 1959. С.408-416.
- Пригожин И. Введение в термодинамику необратимых процессов. М.: Изд-во иностр. литер. 1960. 127 с.
- Пригожин И. От существующего к возникшему. Время и сложность в физических науках. М.: Наука. 1983. 327 с.
- Приц А.К. Принцип стационарных состояний открытых систем и динамика популяций. Калининград: Изд-во гос. ун-та. 1974. 123 с.
- Проссер Л. (Ред.) Сравнительная физиология животных. М.: Мир. 1977а. Т.1. 608 с.
- Проссер Л. (Ред.) Сравнительная физиология животных. М.: Мир. 1977б. Т.2. 571 с.
- Путилов К.А. Термодинамика. М.: Наука. 1971. 375 с.
- Пчелинцев В.Ф., Коробков И.А.. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.4. Моллюски - брюхоногие. М.: Гос. научно-техн. изд-во литературы по геологии и охране недр. 1960. 360 с.

- Расницын А.П. О несводимости макроэволюционных процессов к микроэволюционным. // Философские проблемы эволюционной теории / Ред. М.Е.Быховский и др. М.: Наука. 1971. Ч.2. С.171-178.
- Расницын А.П. История палеознтомологии и история насекомых // Природа. 1990. №6. С.66-80
- Расс Т.С. Тип позвоночных. Общий очерк. // Жизнь животных / Ред. Т.С.Расс. М.: Просвещение. 1971. Т.4. С.7-11
- Решетников Ю.С., Котляр А.Н., Расс Т.С., Шатуновский М.И. Пятиязычный словарь названий животных. Рыбы. М.: Русский язык. 1989. 734 с.
- Рогозкин В.А., Афар Я., Машанский В.Ф. Ферментативная активность в ультраструктуре митохондрий при гипертрофии мышц // Биохимия. 1964. Т.29. №5. С.905-909.
- Родендорф Б.Б. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.9. Членистоногие - трахейные и хелицеровые. М.: Изд-во АН СССР. 1962. 560 с.
- Рождественский А.К., Татаринов Л.П. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.12. Земноводные, пресмыкающиеся, птицы. М.: Наука. 1964. 721 с.
- Розен Р. Принцип оптимальности в биологии. М.: Мир. 1969. 215 с.
- Росс Г., Росс Ч., Росс Д. Энтомология. М.: Мир. 1985. 676 с.
- Роуз Д.Дж., Кларк М. Физика плазмы и управляемые термоядерные реакции. М.: Госатомиздат. 1963. 487 с.
- Рубин А.Б. Термодинамика биологических процессов. М.: Изд-во МГУ. 1984. 240 с.
- Руденко А.П. Теория саморазвития открытых каталитических систем. М.: Изд-во МГУ. 1969. 276 с.
- Руженцев В.Е. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.5. Моллюски - головоногие, I:

- наутилоидеи, бактриоидеи, аммоноидеи (агониатиты, гониатиты, климении). М.: Изд-во АН СССР. 1962. 438 с.
- Руттенбург С.О. Химическая терморегуляция у некоторых видов крыс в связи с их географическим распространением // Опыт изучения регуляций физиологических функций / Ред. К.М.Быков. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1953. Т.2. С.35-45.
- Рябушко В.И. Энергетический обмен иглокожих Баренцева и Японского морей // Биология моря. 1978. №2. С.56-63.
- Рябушко В.И. Энергетический обмен иглокожих. Автореферат докторской дисс., Минск, 1992. 50 с.
- Рябушко В.И., Пропп Л.Н. Интенсивность дыхания, азотного и фосфорного метаболизма у иглокожих Южно-Китайского моря // Биология моря. 1985. №6. С.42-46.
- Светницкий И.И. К обоснованию биоэнергетической целенаправленности структур и функций живых систем. Деп. №3204. М.: ВИНТИ, 1977.
- Светницкий И.И. Биоэнергетическая направленность как общебиологическая закономерность. Препринт. Пущино. 1980.
- Светницкий И.И. Биоэнергетическая направленность и проблемы экологии. Препринт. Пущино. 1981. 12 с.
- Северцов А.Н. Главные направления эволюционного процесса. Прогресс, регресс и адаптации. М.: Думнов. 1925. 83 с.
- Северцов А.Н. Главные направления эволюционного процесса. Морфобиологическая теория эволюции. М.-Л.: Биомедгиз. 1934. 150 с.
- Северцов А.Н. Морфологические закономерности эволюции. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1939. 610 с.
- Северцов А.С. Основы теории эволюции. М.: Изд-во МГУ, 1987. 320 с.
- Северцов А.С. Направленность эволюции. М.: Изд-во МГУ, 1990. 270 с.

- Сегаль А.Н. Терморегуляция у нутрии (*Myocastor coypus*) летом // Зоол. журнал. 1978. Т.57, №12. С.1878-1883.
- Сидоренко А.В. Новое в учении о биосфере. М.: Наука, 1984. 15 с.
- Симпсон Дж.Г. Темпы и формы эволюции. М.: Изд-во иностр. литер. 1948. 369 с.
- Слоним А.Д. Животная теплота и ее регуляция в организме млекопитающих. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1952. 325 с.
- Слоним А.Д. Основы общей экологической физиологии млекопитающих. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1961. 432 с.
- Слоним А.Д. Термические адаптации и температурная компенсация у гомойотермных организмов // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д.Слоним и др. Л.: Наука. 1982а. Ч.3. С.41-47.
- Слоним А.Д. Адаптации к холоду и высоким широтам // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д.Слоним и др. Л.: Наука. 1982б. Ч.3. С.67-80.
- Слоним А.Д. Стратегия температурных адаптаций в разных климатических зонах // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д.Слоним и др. Л.: Наука. 1982в. Ч.3. С.188-190.
- Слоним А.Д. Физиологические изменения в организме человека в горах // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д.Слоним и др. Л.: Наука. 1982г. Ч.3. С.393-398.
- Слоним А.Д. Эволюция терморегуляции. Л.: Наука. 1986. 76 с.
- Смирнов П.К. Некоторые проявления внутривидовой эколого-физиологической дифференциации у мышевидных грызунов // Вестник ЛГУ. 1957. №21. Сер.биол. Вып.4. С.106-114.
- Соколов Б.С. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.2. Губки, археоциаты, кишечнополостные, черви. М.: Изд-во АН СССР. 1962. 485 с.

- Соколов Б.С. Палеонтология и эволюция биосферы // Палеонтология и эволюция биосферы / Ред. А.Н.Олейников и др. Л.: Наука. 1983. С.4-17.
- Соколов Б.С. Биосфера: понятие, структура, эволюция // В.И.Вернадский и современность / Ред. А.Г.Назаров. . М.: Наука. 1986. С.96-123.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. М.: Высшая школа. 1973. Т.1. 430 с.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. М.: Высшая школа. 1977. Т.2. 494 с.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. М.: Высшая школа. 1979. Т.3. 528 с.
- Соколов В.Е. Словарь названий животных. Млекопитающие. М.: Русский язык. 1984. 352 с.
- Старобогатов Я.И. О соотношении между микро- и макроэволюции // Дарвинизм: история и современность / Ред. Э.И.Колчинский, Ю.И.Полянский. Л.: Наука. 1988. С. 138-145.
- Старобогатов Я.И., Левченко В.Ф. Экоцентрическая концепция макроэволюции // Журнал общ. биологии. 1993. Т.54, №4. С.389-407.
- Стеттнер Л., Матиньяк К. Мозг птиц // Птицы / Ред. Л.С.Степанян, С.Н.Хаютин. М.: Мир. 1983. С.211-220.
- Стрельников И.Д. О соотношении величины мозга и теплопродукции у грызунов // Докл. АН СССР. 1953. Т.88, №2. С.377-380.
- Стрельников И.Д. Анатомо-физиологические основы видообразования позвоночных. Л.: Наука. 1970а. 367 с.
- Стрельников И.Д. Закон взаимосвязи видообразования животных с величиной их тела, мозга и энергией физиологических процессов // Зоол. журнал. 1970б. Т.49. №4. С.534-559.



- Сутт Т. Проблема направленности органической эволюции. Таллин: Валгус. 1977. 140 с.
- Суханова К.М. Температурные адаптации у простейших. Л.: Наука, 1968. 267 с.
- Сущеня Л.М. Интенсивность дыхания ракообразных. Киев: Наукова думка, 1972. 196 с.
- Сырников Ю.П. О применимости второго начала термодинамики к живой материи // Биофизика. 1965. Т.10. №6. С.1102-1103.
- Татаринов Л.П. Очерки по теории эволюции. М.: Наука, 1987. 251с.
- Тахтаджан А.Л. Пути приспособительной эволюции растений // Ботанический журнал. 1951. Т.36, №3. С.231-239.
- Тахтаджан А.Л. Происхождение и расселение цветковых растений. Л.: Наука. 1970. С.13-15.
- Тахтаджан А.Л. Четыре царства органического мира // Природа. 1973. №2. С. 22-32.
- Терентьев П.В. Герпетология. М.: Высшая школа. 1961. 336 с.
- Тимирязев К.А. Чарльз Дарвин и его учение. Сочинения. М: Сельхозгиз. 1939. Т.VII. 675 с.
- Тимофеев-Ресовский Н.В. О взаимоотношениях микро- и макроэволюции // Микро- и макроэволюция / Ред. К.Л.Паавер. Тарту: АН Эстонской ССР. 1980. С.51-58.
- Тимофеев-Ресовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В. Краткий очерк теории эволюции. М.: Наука. 1969. 408 с.
- Тихонова Н.С., Дорошкевич В.И. Исследование газообмена у *Limnodrilus udekemianus* в воздушной среде // Опыт эколого-физиологического изучения загрязнения водной среды / ред. А.Д.Слоним и др. Фрунзе: Илим. 1976. С.22-28.

- Тринчер К.С. Биология и информация. Элементы биологической термодинамики. М.: Наука. 1965. 119 с.
- Тринчер К.С. По поводу рецензий и дискуссионных статей, касающихся "Элементов биологической термодинамики" // Биофизика. 1966. Т.11, №6. С.1097-1100.
- Тыщенко В.П. Основы физиологии насекомых. Часть 1. Л.: Изд-во ЛГУ.1976
- Умнов А.А. Применение статистических методов для оценки параметров эмпирических уравнений, описывающих взаимосвязь между энергетическим обменом и массой тела животного // Журнал общ. биологии. 1976. Т.37. №1. С.71-86.
- Уоддингтон К. Основные биологические концепции // На пути к теоретической биологии / Ред. Б.Л.Астауров. М.: Мир. 1970. С.11-38.
- Уоллэс А. Дарвинизмъ. Изложение теории естественнаго подбора и некоторых изъ ея приложений. М.: Сытин. 1898. 753 с.
- Филатова З.А. Класс Двустворчатые (Bivalvia) // Жизнь животных. Беспозвоночные / Ред.Л.А.Зенкевич. М.: Просвещение. Т.2. С.95-155.
- Филипченко Ю.А. Эволюционная идея в биологии. М.: Наука. 1977. 227 с.
- Фокс Р. Энергия и эволюция жизни на Земле. М.: Мир. 1992. 216 с.
- Фокс С., Дозе Л. Молекулярная эволюция и возникновение жизни. М.: Мир. 1975. 374 с.
- Хаазе Р. Термодинамика необратимых процессов. М.: Мир. 1967. 544 с.
- Хазен А.М. Особенности применения второго начала термодинамики к описанию работы мозга // Биофизика. 1991. Т.36. №4. С.714-724.
- Хазен А.М. Происхождение и эволюция жизни и разума с точки зрения синтеза информации // Биофизика. 1992. Т.37. №1. С.105-122.
- Хазен А.М. Принцип максимума производства энтропии и движущая сила прогрессивной биологической эволюции // Биофизика. 1993а. Т.38, №3. С. 531-551.

- Хазен А.М. Почему самопроизвольно возникает и прочитывается генетическая информация // Теоретическая биология. 1993б. Вып.5. 48 с.
- Хазен А.М. Введение меры информации в аксиоматическую базу механики. Москва. 1996. 48 с.
- Ханин М.А., Дорфман Н.Л., Бухаров И.Б., Левадный В.Г. Экстремальные принципы в биологии. М.: Наука. 1978. 256 с.
- Хаскин В.В. Энергетика теплообразования и адаптация к холоду. Новосибирск: Наука. 1975. 200 с.
- Хаскин В.В. Энергетический обмен // Экологическая физиология животных / Ред. А.Д.Слоним и др. Л.: Наука. 1981. Ч.2. С.379-407.
- Хаскин В.В. Биохимические механизмы адаптации к холоду // Физиология терморегуляции / Ред. К.П.Иванов и др. Л.: Наука. 1984. С.237-266.
- Хлебович Т.В. Интенсивность дыхания у инфузорий разного размера // Цитология. 1974. Т.16. №1. С.103-106.
- Хлебович Е.В., Винберг Г.Г. Уровень энергетического обмена у многоклеточных беспозвоночных животных и у простейших // Доклады АН СССР, 1984. Т.274. №2. С.497-499.
- Холодковский Н.А. Учебник зоологии. Петроград: Девриен. 1918. 546 с.
- Холодковский Н.А. Курс энтомологии теоретической и прикладной. М.-Л.: Сельхозгиз. 1929. 400 с.
- Цейтлин В.Б. Энергетика глубоководных пелагических сообществ. М.: Наука. 1986. 113 с.
- Циглер Г. Экстремальные принципы термодинамики необратимых процессов и механики сплошной среды. М.: Мир. 1966. 135 с.
- Чернавский Д.С. Термодинамика и биология // Теоретическая и экспериментальная биофизика / Ред.А.К.Приц. Калининград. 1975. Т.5. С.3-27.

- Чернышева Н.Е. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.8. Членистоногие - трилобитообразные и ракообразные. М.: Гос. научно-техн. изд-во литературы по геологии и охране недр. 1960. 515 с.
- Шамбадаль П. Развитие и приложение понятия энтропии. М.: Наука. 1967. 278 с.
- Шахпаронов М.И. Неравновесная термодинамика и принцип наименьшего действия // Термодинамика необратимых процессов / Ред. А.И.Лопушанская. М.: Наука. 1987. С.87-96.
- Шварц С.С. К методологии исследования макроэволюционного процесса // Научн. труды ветер. академии. 1976. Т.84. С.11-25.
- Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. М.: Наука. 1980. 278с.
- Шилов И.А. Регуляция теплообмена у птиц. М.: Изд-во МГУ. 1968. 252 с.
- Шилов И.А. Физиологическая экология животных. М.: Высшая школа. 1985. 328 с.
- Шилова Е.И. О понятии "биосфера", его значение и современное толкование // Вестник ЛГУ. 1983. Биология. №3, Вып.1. С.5-16.
- Шипунов Ф.Я. Организованность биосферы. М.: Наука. 1980. 291 с.
- Шкловский И.С. Вселенная, жизнь, разум. М.: Наука. 1987. 320 с.
- Шмальгаузен И.И. Пути и закономерности эволюционного процесса. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1939. 231 с.
- Шмальгаузен И.И. Факторы эволюции. Теория стабилизирующего отбора. М./Л.: Изд-во АН СССР. 1946. 396 с.
- Шмальгаузен И.И. Происхождение наземных позвоночных. М.: Наука. 1964. 271 с.
- Шмальгаузен И.И. Проблемы дарвинизма. Л.: Наука. 1969. 493 с.
- Шмидт-Ниелсен К. Физиология животных: Приспособление к среде. М.: Мир. 1982. 414 с.

- Шмидт-Ниелсен К. Размеры животных: Почему они так важны? М.: Мир. 1987. 159 с.
- Шноль С.Э. Физико-химический аспект процесса биологической эволюции. Возможная детерминированность основных этапов эволюции физическими свойствами эволюционирующих систем // Журнал общ. биологии. 1973. Т.34, №3. С.331-347.
- Шноль С.Э. Физико-химические факторы биологической эволюции. М.: Наука. 1979. 262 с.
- Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? М.: Мир. 1947. 128 с.
- Шульман Г.Е., Аболмасова Г.И., Муравская З.А. Физико-биохимические особенности эпипелагических кальмаров Индийского и Атлантического океанов // Систематика и экология головоногих моллюсков / Ред. Я.И.Скоробогатов, К.Н.Несис. Л.: Изд-во АН СССР. 1983. С.120-121.
- Щербаков А.П. Дыхание и температурная адаптация у речной миноги (*Lampetra fluviatilis*) // Бюллетень эксп. биол. и мед. 1937. Т.3. №3. С.286-289.
- Щукина М.Я., Дорошкевич В.И. Влияние температурной адаптации на потребление кислорода *Limnodrilus udekemianus* // Опыт эколого-физиологического изучения загрязнения водной среды / ред. А.Д.Слоним и др. Фрунзе: Илим. 1976. С.29-34.
- Эбелинг В. Образование структур при необратимых процессах: введение в теорию диссипативных структур. М.: Мир. 1979. 279 с.
- Эберзин А.Г. (Ред.) Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Т.3. Моллюски - панцирные, двустворчатые, лопатоногие. М.: Изд-во АН СССР. 1960. 300 с.

- Яблоков А.В. О разных формах прогрессивного развития в органической природе // Проблемы эволюции Новосибирск: Наука. 1968. Т.1. С.98-115.
- Яблоков А.В. Существует ли специальный механизм макроэволюции? // Микро- и макроэволюция / Ред. К.Л.Паавер. Тарту: АН Эстонской ССР. 1980. С.62-65.
- Яблоков А.В. От познания эволюции к управлению // Наука и жизнь. 1984. №11, С.13-15.
- Яблоков А.В., Белькович В.М., Борисов В.И. Киты и дельфины. М.: Наука. 1972. 472 с.
- Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное ученье. М.: Высшая школа. 1998. 331 с.
- Якименко М.А. Длительная адаптация организма человека и животных к холоду // Физиология терморегуляции / Ред. К.П.Иванов и др. Л.: Наука. 1984. С.223-236.
- Яковенко В.А. Влияние горного климата на основной обмен человека // Бюлл. НИИ курортологии и физиотерапии. 1938. №3/4. С.1-2.
- Яковлева К.К. Интенсивность дыхания у некоторых черноморских медуз // Тр-ды Севастопольской биол. станции. 1964. Т.17. С.364-367.
- Ярославцева Л.М., Сергеева Э.П., Зотин А.И. Определение значений температуры и солености, оптимальной для дробления яиц морского ежа // Биология моря. 1992. №3/4. С.83-91.
- Adams R.N. Energy and Structure - A Theory of Social Power. Austin: Univ. Texas Press. 1975.
- Agrell I. Some experiments concerning thermal adjustment and respiratory metabolism in insects // Arkiv Zool. 1947. V.39A, N3. P.1-48.
- Alekseeva T.A., Zinichev V.V., Zotin A.I. Energy criteria of reliability and stability of development // Acta Zool. Fennica. 1992. V.191. P.157-163.

- Allen G.D. Quantitative studies on the rate of respiratory metabolism in Planaria.  
 II. The rate of oxygen consumption during starvation, feeding, growth, and regeneration in relation to the method of susceptibility to potassium cyanide as a measure of rate of metabolism // Amer. J. Physiol. 1919. V.49. N3. P.420-473.
- Allen M.D. Respiration rates of worker honeybees of different ages and at different temperature // J. exp. Biol. 1959. V.36, N1. P.92-101.
- Anderson J.F. Metabolic rates of spiders // Comp. Biochem. Physiol. 1970. V. 33. N 1. P.51-72.
- Anderson J.F., Prestwich K.N. Respiratory gas exchange in spiders // Physiol. Zool. 1982. V. 55. N1. P. 72-90.
- Andrews R.M., Pough F.H. Metabolism of squamate reptiles: allometric and ecological relationships // Physiol. Zool. 1985. V.58. N2. P.214-231.
- Anraku M. Influence of the Cape Cod Canal on the hydrography and on the copepods in burrards bay and cape cod bay, Massachusetts. 2. Respiration and feeding // Limnol. Oceanogr. 1964. V.9, N2. P.195-206.
- Arai M.N. Oxygen consumption of fed and starved *Aequorea victoria* (Murbach and Shearer,1902) (Hydromedusae). // Physiol. Zool. 1986. V.59, N2. P.188-193.
- Arcos F.C., Sohal R.S., Sun Sh.-Ch., Argus M.F., Burch G.E. Changes in ultrastructure and respiratory control in mitochondria of rat heart hypertrophied by exercise // Exp. and Med. Path. 1968. V.8. N1. P.49-65.
- Armstrong E.A Look at relative brain size in mammals // Neurosci. Lett. 1982. V.34, N2. P.101-104.
- Åstrand P.O. New records in human power // Nature. 1955. V.176. P.922-923.
- Azzone G.F. Negentropy and historical arrow of time. Thermodynamical and informational aspects of Darwinian revolution // What is Controlling Life?

- / Eds. E.Gnaiger, F.N.Gellerich, V.Wyss. Innsbruck: Univ. Press. 1994. P.38-44.
- Bartholomew G.A., Burnhard M.C. Tracheal gases, respiratory gas exchange, body temperature and flight in some tropical cicadas // J. exp. Biol. 1984. V.111. P.131-144.
- Bartholomew G.A., Casey T.M. Body temperature and oxygen consumption during rest and activity in relation to body size in some tropical beetles // J. Thermal. Biol. 1977. V.2, N.4 P.173- 185.
- Bartholomew G.A., Casey T.M. Oxygen consumption of moths during rest, pre-flight warm-up, and flight in relation to body size and wing morphology // J. exp. Biol. 1978. V.76. P.11-25.
- Bartholomew G.A., Lighton J.R.B., Feener D.H. Energetics of trail running, load carriage, and emigration in the column-raiding army ant *Eciton hamatum* // Physiol. Zool. 1988. V.61, N1. P.57-68.
- Bartholomew G.A., Tucker V.A. Size, body temperature, thermal conductance, oxygen consumption, and heart rate in australian varanid lizard // Physiol. Zool. 1964. V.37, N4. P.341-354.
- Bauer E. Lebensdauer, Assimilationsgrenze, Rubnersche Konstante und Evolution // Biol. Z. 1931. Bd.51, H.1-2. S.74-80.
- Baumgarten-Schumann D., Piiper J. Gas exchange in the gills of resting unanaesthetized dogfish (*Scyliorhinus stellaris*) // Resp. Physiol. 1968. V.5. N3. P.317-325.
- Beamish F.W.H. Oxygen consumption of adult *Petromyzon marinus* in relation to body weight and temperature // J. Fish. Res. Bd Canad. 1973. V.30. N9. P.1367-1370.
- Beauregard Costa de O. Sur l'equivalence entre information et entropie dans la rapport  $1/k \ln 2$  // C. R. Acad. Sci. 1960. T.251, N25. P.2898-2900



- Belman B.W., Giese A.C. Oxygen consumption of an asteroid and echinoid from the Antarctic. *Biol. Bull.* 1974. V.146, N2. P.157-164.
- Benedict F.G. *Vital energetics: A study in comparative basal metabolism.* Wash.: Carnegic Inst., 1938. 215 p.
- Bennett A.F., Dawson W.R. *Metabolism // Biology of the Reptilia / Ed. Gans C., Dawson W.R. N.Y.:Acad. Press, 1976. V.5. P.127-223.*
- Bently P.J. Cutaneous respiration in the Congo eel *Amphiuma means* (Amphibia: Urodela) // *Comp. Biochem. Physiol.* 1975. V.50A. N1. P.121-124.
- Bently P.J., Shield J.W. Respiration of some urodele and anuran Amphibia. II. In air, role of the skin and lungs // *Comp. Biochem. Physiol.* 1973. V.46A. N1, P.29-38.
- Beraldo M.J.A.H., Mendes E.G. The respiratory metabolism of the castes of two leaf cutting ants, *Atta laevigata* (F.Smith,1858) and *Atta sexdens rubropilosa* (Forel,1908) // *Comp. Biochem. Physiol.* 1981. V.68A, N2. P.241-248.
- Biot M.A. *Variational Principles in Heat Transfer.* Oxford: Clarendon. 1970. 185 p.
- Blagoveschenski A. On the relation between biochemical properties and the degrees of evolutionary development of organisms // *Biol. gen.* 1929. Bd.5. S.427-438.
- Bläsing I. Experimentelle Untersuchungen über den Umfang der ökologischen und physiologischen Toleranz von *Planaria alpina* Dana und *Planaria gonocephala* Duges // *Zool. J.* 1953. Bd.64, H.2. S.112-152.
- Blem C.R., Ragan C.A., Scott L.S. The thermal physiology of two sympatric treefrogs *Hyla cinerea* and *Hyla chrysoscelis* (Anura: Hylidae) // *Comp. Biochem. Physiol.* 1986. V.85A, N3. P.563-570.
- Block W. Oxygen uptake by *Nanorchestes antarcticus* (Acari) // *Oikos.* 1976. V. 27. N 2. P. 320.

- Block W. Oxygen consumption of the terrestrial mite *Alaskozetes antarcticus* (Acari: Cryptostigmata) // J. exp. Biol. 1977. V.68. P.69-87.
- Block W., Tilbrook P.J. Respiration studies on the Antarctic collembolan *Cryptopygus antarcticus* // Oikos. 1975. V.26. N1. P.15-25.
- Blueweiss L., Fox H., Kudzma F., Nakachima D., Peters R., Sams S. Relationships between body size and some life history parameters // Oecologia. 1978. V.37, N2. P.257-272.
- Bonin G. von. Brain weight and body weight in mammals // J. gen. Physiol. 1937. V.16. N2. P.379-389.
- Booolootian R.A., Cantor V.H A preliminary report on respiration, nutrition and behavior of *Arbacia punctulata* // Life Sci. 1965. V.4 N16. P.1567-1571.
- Borer K.T., Lane C.E. Oxygen requirement of *Octopus briareus* Robson at different temperatures and oxygen concentration // J. exp. Mar. Biol. Ecol. 1971. V.7. N3. P.263-269.
- Bouder-Rodoni R., Mangold K. Respiration and nitrogen excretion by the squid *Loligo forbest* // Mar.Biol. 1989. V.103. N3. P.333-338.
- Brafield A.E. The oxygen consumption of an echiuroid, *Bonellia viridis* Rolando // J. exp. Biol. 1968. V.48. N2. P.427-434.
- Brafield A.E., Chapman G. The oxygen consumption of *Pennatula rubra* Ellis and some other anthozoans // Z. vergl. Physiol. 1965. Bd.50. N4. S.363-370.
- Brand T. von. Biochemistry and Physiology of Endoparasites. Amsterdam: Elsevier. 1979. 447 p.
- Brand T. von, Bowman I.B.R. Studies on the aerobic and anaerobic metabolism of larval and adult *Taenia taeniaeformis* // Exp. Parasit. 1961. V.11. N2. P. 276-297.
- Brechme T., Gyorgy P. Untersuchungen über Höhenklimawirkung // Biochem. Zischr. 1927. Bd.186. H.1/4. S.213-221.

- Brett J.R., Sutherland D.B. Respiratory metabolism of pumpkinseed (*Lepomis gibbosus*) in relation to swimming speed // J. Fish. Res. Bd. Canada. 1965. V.22. N . P.405-409.
- Briedis D., Seagrave R.C. Energy transformation and entropy production in living systems. I. Application to embryonic growth // J. theoret. Biol. 1984. V.110. N2. P.173-193.
- Brillouin L. Life, thermodynamics, and cybernetics // Amer.Scientist. 1949. V.37. 4. P.554-568.
- Brillouin L. Physical entropy and information // J. Appl. Phys. 1951. V.22 N4. P.338-343.
- Brody S. Bioenergetics and Growth. N.Y.: Reinhold. 1945. 1023 p.
- Brody S., Proctor R.C. Growth and development, with special reference to domestic animals. XXIII. Relation between basal metabolism and mature body weight in different species of mammals and birds // Meissouri Univ, agr. exp. St. Res. Bull. 1932. N166. P.89-101.
- Brooks D.R. What's going on in evolution? A brief guide to some new ideas in evolutionary theory // Canad. J. Zool. 1984. V.61. P.2637-2645.
- Brooks D.R. Nonequilibrium thermodynamics and different axioms of evolution // Acta Biotheor. 1986. V.35. N1/2. P.77-106.
- Brooks D.R., Le Blond P.H., Cumming D.D. Information and entropy in a simple evolution model // J. theoret. Biol. 1984. V.109. N . P.77-93.
- Brooks D.R., Wiley E.O. Evolution as an entropic phenomenon // Evolutionary theory: Paths and future / Ed. J.W.Pollard. N.Y.: Wiley. 1984. P.141-171.
- Brooks D.R., Wiley E.O. Evolution as Entropy: Toward a Unified Theory of Biology. Chicago: Chicago Univ. Press. 1988. 415 p.
- Brown G.W. The metabolism of Amphibia // Physiology of the Amphibia / Ed. J.A.Moore. N.Y.: Acad. Press. 1964. P.1-98.

- Brown W.I., Schick J.M. Bimodal gas exchange and the regulation of oxygen uptake in Holothurians // Biol. Bull. 1979. V.156. N3. P.272-288.
- Buchel W. Entropy and information in the Universe // Nature. 1967. V.158. P.319-320.
- Bucher T.L., Ryan M.J., Bartholomew G.A. Oxygen consumption during resting, calling, and nest building in the frog *Physalaemus pustulosus* // Physiol. Zool. 1982. V.55. N1. P.10-22.
- Bullock T.H. Compensation for temperature in the metabolism and activity of poikilotherms // Biol. Rev. 1955. V.30. N3. P.311-342.
- Burrus S.K., Dill D.B., Burk D.L., Freeland D.V., Adams W.C. Observation at sea level and altitude of basal metabolic rate and related cardiopulmonary function // Hum. Biol. 1974. V.46. N4. P.677-692.
- Buskirk E.R., Taylor H.L. Maximal oxygen intake and its relation to body composition, with special reference to chronic physical activity and obesity // J. appl. Physiol. 1957. V.11. N1. P.72-78.
- Butler P.J., Taylor E.W. The effect of progressive hypoxia on respiration in the dogfish (*Scyliorhinus canicula*) at different seasonal temperatures // J. exp. Biol. 1975. V.63. N1. P.117-130.
- Cahill K., Lustick S. Oxygen consumption and thermoregulation in *Apis mellifera* workers and drones // Comp. Biochem. Physiol. 1976. V.55A. N4. P.355-357.
- Calder W.A. Consequences of body size for avian energetics // Avian Energetics / Ed. R.A. Paynter. Cambridge. 1974. P.86-98.
- Calder W.A. Aging in vertebrates: allometric consideration of spleen size and lifespan // Fed. Proc. 1976. V.35. N.2. P.96-97.
- Calder W.A. Scaling of physiological processes in homeothermic animals // Ann. Rev. Physiol. / Eds. I.S. Edelman, S.G. Schultz. California: Palo Alto. 1981. V.43. P.301-322.

- Calder W.A. Body size, mortality, and longevity // J. theoret. Biol. 1983. V.102. N2. P.135-144.
- Calder W.A. Size, Function and Life History. Cambridge: Harvard Univ. 1984. 431 p.
- Caldwell R.S. Thermal compensation of respiratory enzymes in tissues of the goldfish (*Carassius auratus*) // Comp. Biochem. Physiol. 1969. V.31. N1. P.79-93.
- Calloway N.O. Heat production and senescence // J. amer. geriatr. Soc. 1974. V.22. N4. P.149-150.
- Campbell B. Biological entropy pump // Nature. 1967. V.215. P.1308.
- Campbell C.M., Davies P.S. Thermal acclimation in the teleost, *Blennius pholis* (L.) // Comp. Biochem. Physiol. 1975. V.52A. N1. P.147-151.
- Chan D.K.O., Wong T.M. Physiological adjustments to dilution of the external medium in the lip-shark *Hemiscyllium plagiosum* (Bennett). 3. Oxygen consumption and metabolic rates // J. exp. Zool. 1977. V.200. N1. P.97-102.
- Cannon W.B. Organization and physiological homeostasis // Physiol. Rev. 1929. V.9. N3. P.399-431.
- Cannon W.B. The Wisdom of the Body. L.: Kegan, Trench, Trubner. 1932. 312 p.
- Carlisle D.B., Cloudsley-Thompson J.L. Respiratory function and thermal acclimation in tropical invertebrates // Nature. 1968. V.218. P.684-685.
- Cary S.C., Shank T., Stein J. Worms bask in extreme temperatures // Nature. 1998. V.391. P.545-546.
- Chappell M.A. Temperature regulation and energetics of the solitary bee *Cntris pallida* during foregng and intermale mate competition // Physiol. Zool. 1984. V.57. N2. P.215-225.
- Chapman G. A note on the oxygen consumption of *Renilla kolliker* Pfeffer // Comp. Biochem. Physiol. 1972. V.42A. N4. P.863-866.

- Chernova N.M., Byzova Ju.B., Chernova A.I. Relationship of number, biomass and gaseous exchange rate indices in microarthropods in substrates with various organic matter contents // *Pedobiologia*. 1971. V. 11. N 4. P.306-314
- Clark R.T., Otis A.B. Comparative studies on acclimatization of mice to carbon monoxide and low oxygen // *Amer. J. Physiol.* 1952. V.169. N2. P.285-294.
- Claridge P.N., Potter I.C. Oxygen consumption, ventilatory frequency and heart rate of lampreys (*Lampetra fluviatilis*) during their spawning run // *J. exp. Biol.* 1975. V.63. N1. P.193-206.
- Clemens O.T. Ventilation and oxygen consumption in rosy finches and house finches at sea level and high altitude // *J. comp. Physiol.* 1988. V.158B. P.5766
- Cloudsley-Thompson J.L. Terrestrial invertebrates // *Comparative Physiology of Thermoregulation* / Ed. G.C.Whittow. N.Y.: Acad. Press. 1970. V.1. P.15-77
- Coenen-Stass D., Schaarschmidt D., Lamprecht I. Temperature distribution and calorimetric determination of heat production in the nest of the wood and *Formica polyctena* (Hymenijptera, Formicidae) // *Ecology*. 1980. V.61. N.2. P.238-244.
- Collins B.G. The ecological significance of thermoregulatory responses to heat stress shown by two population of an Australian murid, *Rattus fuscipes* // *Comp. Biochem. Physiol.* 1973. V.44A. N4. P.1129-1140.
- Comfort A. *The Biology of Senescence*. New York: Elsevier. 1979. 414 p.
- Cook S.F. The respiratory gas exchange in *Termopsis nevadensis* // *Biol. Bull.* 1932. V.63. N2. P.246-257.
- Cope E.D. *The Primary Factors of Organic Evolution*. Chicago.1896.

- Cotter A.J.R. Re-investigation of size, axial gradient and light as factor affecting the respiration of certain marine sponges // *Comp. Biochem. Physiol.* 1978. V.60A. N2. P.117-122.
- Courtney W.A.M., Newell R.C. Ciliary activity and oxygen uptake in *Branchiostoma lanceolatum* (Pallas) // *J. exp. Biol.* 1965. V.43. N1. P.1-12.
- Cracraft J. A nonequilibrium theory for the rate-control of speciation and extinction and origin of macroevolutionary patterns // *Syst. Zool.* 1982. V.31. P.348-365.
- Crile G., Quiring D.P. A record of the body weight and certain organ and gland weight of 3690 animals // *Ohio J. Sci.* 1940. V.40. N5. P.219-259.
- Culebras J.M., Fitzpatrick G.F., Brennan M.F., Bayden C.M., Moore F.D. Total body water and exchangeable hydrogen. II. A review of comparative data from animals based on isotope dilution and desiccation with a report of new data from the rat // *Amer. J. Physiol.* 1977. V.232. R60-R65.
- Culter R.G. Evolutionary biology of senescence // *The Biology of Aging* / Eds. J.A.Behnke, C.E.Finch, G.B.Moment. N.Y.: Plenum press. 1978. P.311-360.
- Culter R.G. Evolutionary biology of aging and longevity in mammalian species // *Aging and Cell Function*. New-York: Plenum Press. 1984. P.1-147.
- Daly J.J., Matthews H.M. Effect of weight and temperature upon oxygen consumption of the land planarian *Bipalium kewense* // *Physiol. Zool.* 1982. V.55. N2. P.148-154.
- Davies P.S. Physiological ecology of *Patella*. 1. Effect of body size and temperature on metabolic rate // *J. Mar. Biol. Assoc. UK.* 1966. V.46. N3. P.647-658.

- Davies P.S. Physiological ecology of *Patella*. 2. Effect of environmental acclimation on the metabolic rate // J. Mar. Biol. Assoc. UK. 1967. V.47. N1. P.61-74.
- Davies P.S., Walkey M. The effect of body size and temperature upon oxygen consumption of the cestode *Schistocephalus solidus* (Miller) // Comp. Biochem. Physiol. 1966. V.18. N2. P.415-425.
- Dawson W.R., Bartholomew G.A. Relation of oxygen consumption to body weight, temperature, and temperature acclimation in lizards *Uta stansburiana* and *Sceloporus occidentalis* // Physiol. Zool. 1956. V.29. N1. P.40-51.
- Dawson W.R., Hudson J.W. Birds // Comparative Physiology of Thermoregulation / Ed. G.C. Whittow. N.Y.: Acad. Press. 1970. V.1. P.224-310.
- De Beer G.R. Embryos and Ancestors. Oxford. 1958.
- De Donder Th. L'affinite. Paris: Gauthier, Villars, 1931. 88 p.
- Dehnel P.A. Effect of temperature and salinity on the oxygen consumption of two intertidal crabs // Biol. Bull. 1960. V.118. N2. P.215-249.
- Dehnel P., Segal E. Acclimation of oxygen consumption to temperature in American cockroach (*Periplanete americana*) // Biol. Bull. 1956. V.111. N1. P.53-64.
- De Jong A.A. The influence of simulated solar radiation on the metabolic rate of white-crowned sparrows // Condor. 1976. V.78. N2. P.174-179.
- De Mont M.E., O'Dor R.K. The effects of activity, temperature and mass on the respiratory metabolism of the squid, *Illex illecebrosus* // J. mar. Biol. Assoc. UK. 1984. V.64. N3. P.535-543.
- Denbigh K.G. An Inventive Universe. London: Hutchinson. 1979. 250 p.
- Dixon A.F.G. Metabolic acclimatization to seasonal changes in temperature in the sycamore, *Drepanosiphum platanoides* (Schr.), and lime aphid, *Eucallipterus tilliae* L. // J. Oecologia. 1973. V.13. N3. P.205-210.



- Dmi' el R., Borut A. Thermal behavior, heat exchange, and metabolism in the desert snake *Spalerosophis clifford* // *Physiol. Zool.* 1972. V.45. N1. P.78-94.
- Dresco-Derouet L. Etude d'Araignées et d'*Opilions cavernicoles* dans leur milieu. I. Intensité respiratoire, premiers résultats // *Annls Spéléol.* 1969. V.24. N3. P. 529-532.
- Dresco-Derouet L. Le métabolisme respiratoire des scorpions. IV. Intensité respiratoire de plusieurs espèces d'Afrique du Nord et des relations avec l'altitude // *Bull. Soc. hist. natur. Toulouse.* 1973. V.109. N3-4. P.235-240.
- Dunn J.F. Low-temperature adaptation of oxidative energy production in cold-water fishes // *Canad. J. Zool.* 1988. V.66. N5. P.1098-1104.
- Dye A.H., McCwynne L. The effect of temperature and season on the respiratory rate of three psammolittoral gastropods // *Comp. Biochem. Physiol.* 1980. V.66A. N1. P.107-111.
- Economos A.C. Taxonomic differences in the mammalian life span - body weight relationship and the problem of brain weight // *Gerontology.* 1980. V.26. N1. P.90-98.
- Edgar W.D. Aspects of the ecological energetics of the wolf spider *Pardosa (Lycosa) lugubris* (Walckenaer) // *Oecologia.* 1971. V. 7. N 2. P. 136-154.
- Edney E.B. Acclimation to temperature in terrestrial isopods. 2. Heart rate and standard metabolic rate // *Physiol. Zool.* 1964. V.37. N4. P.378-394.
- Edney E.B. Water Balance in Land Arthropods // *Zoophysiology and Ecology.* Berlin: Springer. 1977. V.9. 282 p.
- Edwards C.A., Irving L. The influence of temperature and season upon oxygen consumption of the sand crab, *Emerita talpoida* Say // *J. cell. comp. Physiol.* 1943. V.21. N2. P.169-182.

- Egginton S., Sidell B.D. Changes in mitochondrial spacing in fish skeletal muscle induced by environmental temperature // *J. Physiol.* 1986. V.373. N1. P.78-88.
- Eimer T. On Orthogenesis and the impotence of natural selection in species-formation. Part II. London. 1898.
- Ellington W.R. Metabolic responses of the sea anemone *Bunodosoma cavernata* (Bosc) to declining oxygen tensions and anoxia // *Physiol. Rev.* 1982. V.55. N3. P.240-249.
- Elzen G.W. Oxygen consumption and water loss in the imported fire ant *Solenopsis invicta* Buren // *Comp. Biochem. Physiol.* 1986. V.84A. N1. P.13-17.
- Eppler R. Energetische Gesetze. Oekoenergetische Betrachtungen von Urknall bis zum Jahr 2000. Basel: Helbing, Lichtenhahn.1989.
- Eyring H., Boyce R.P., Spikes J.D. Thermodynamics of living systems // *Comparative Biochemistry* / Eds. M.Florkin, H.S.Mason. N.Y.: Acad. Press. 1960. V.1. P.15-73.
- Famme P. Effect of shell valve closure by the mussel *Mytilus edulis* L. On the rate of oxygen consumption in declining oxygen tension // *Comp. Biochem. Physiol.* 1980. V.67A. N1. P.167-170.
- Farmanfarmanian A. The respiratory physiology of Echinoderms // *Physiology of Echinodermata* / Ed. R.A.Boooloian. N.Y.: Wiley. 1966. P.245-265.
- Feder M.E. Lunglessness, body size, and metabolic rate in salamanders // *Physiol. Zool.* 1976. V.49. N4. P.398-406.
- Feder M.E., Feder J.H. Diel variation in oxygen consumption in three species of Philippine gekkonid lizards // *Copeia.* 1981. P.204-209.
- Fildes P. Some medical and other aspects of bacterial chemistry // *Proc. Roy. Soc. Med.* 1934. V.28. N1. P.79-90.

- Fish J.D., Preece G.S. The ecophysiological complex of *Bathyporeia pilosa* and *B. pelagica* (Crustacea: Amphipoda). 1. Respiration // Mar. Biol. 1970. V.5. N1. P.22-28.
- Fisher T.R. Oxygen uptake of the solitary tunicata *Styela plicata* // Biol. Bull. 1976. V.151. N2. P.297-305.
- Fitzpatrick L.C., Atebara M.Y. Effects of acclimation to seasonal temperatures on energy metabolism in the toad *Bufo woodhousei* // Physiol. Zool. 1974. V.47. N2. P.119-129.
- Fitzpatrick L.C., Brown A.V. Metabolic compensation to temperature in the salamander *Desmognathus ochrophaeus* from a high elevation population // Comp. Biochem. Physiol. 1975. V.50A. N4. P.733-737.
- Flower S.S. Contributions to our knowledge of the duration of life in vertebrate animals. V. Mammals // Proc. Zool. Soc. London. 1931. Part I. P.145-234.
- Franz V. Die biologische Fortschritt. Die Theorie der organismengefchichtlichen Vervollkommnung. Jena: Fischer.1935. 82 S.
- Franz V. Zum jetzigen Stand die Theorie vom biotechnischen Fortschritt in der Pflanzen- und Tiergeschichte // Biol. Gener. 1951. Bd.19. H.3. S.368-385.
- Freeman R.F.H. Volumetric respirometer measurements of the oxygen consumption of the endogenous trematode *Proctoeces subtenuis* // Comp. Biochem. Physiol. 1962. V.7. N3. P.199-209.
- Freyberg M. Der Grundumsatz in mittleren Hohen // Schweiz. med. Woch. Schr. 1956. Bd.86. H.21. S.620-636.
- Friedenthal H. Ueber die Giltigkeit des Massenwirkung fur den Energiensatz der lebendigen Substanz // Z. Physiol. 1910. Bd.24. H.8. S.321-327.
- Galvao P.E., Tarasantchi J., Guertzenstein P. Heat production of tropical snakes in relation to body weight and body surface // Amer. Jour. Physiol. 1965. V.209. N3. P.501-506.

- Garrod C. Variational principle for nonlinear steady flow // J. Non-Equilib. Thermodyn. 1984. V.9. N2. P.97-106.
- Gavrilov V.M., Dolnik V.R. Basal metabolic rate, thermoregulation and existence energy in birds: world data // Acta 18th Congr. Intern. Ornithol. / Eds. V.D.Ilychov, V.M.Gavrilov. M.: Nauka. 1985. P.421-466.
- Gelineo S. Influence de milieu thermique d' adaptation sur la thermogenese des homothermes // Ann. Physiol. Physicochim. Biol. 1934a. T.10. N5. P.1082-1115.
- Gelineo S. Influence de milieu thermique d' adaptation sur la courbe de la thermoregulation // C.r. Soc. Biol. 1934b. T.40. P.117-129.
- Gerald J.W., Cech J.J. Respiratory responses of juvenile catfish (*Ictalurus punctatus*) to hypoxic conditions // Physiol. Zool. 1970. V.43. N1. P.47-54.
- Giese A.C., Farmanfarman A., Hilden S., Doezema P. Respiration during the reproductive cycle in the sea urchin, *Strongylocentrotus purpuratus* // Biol. Bull. 1966. V.130. N2. P.192-201.
- Gladfelter W.B. General ecology of the cassiduloid urchin *Cassidulus caribbearum* // Mar. Biol. 1978. V.47. N2. P.149-160.
- Glaser R. Einfhrgung in die Biophysik. Jena: Fischer. 1976. 349 S. Goil M.M. Physiological studies on trematodes - Fasciola gigantica rate of oxygen consumption // Z. Parasit. 1961. Bd.20. H.6. S.568-571.
- Golightly R.T., Ohmart R.D. Metabolism and body temperature of two desert canids: coyotes and kit foxes // J. Mammal. 1983. V.64. N4. P.624-635.
- Golley F.B., Gentry J.B. Bioenergetics of the southern harvester ant *Pogonomyrmex badius* // Ecology. 1964. V.45. N.2. P.217-225.
- Gollnick P.D., King D.W. Effect of exercise and training on mitochondria of rat skeletal muscle // Amer. J. Physiol. 1969. V.216. N6. P.1502-1509.

- Gordon E.E., Spiegel M., Villet C.A. An inulin effect on sponge metabolism // J. cell. comp. Physiol. 1955. V.45. N3, P.479-483.
- Gourbault N. Etude comparee du metabolisme respiratoire chez des *Planaires piges et hypoges* // Comp. Rend. hebd. Sanc. Sci.Paris. 1968. T.266D. N2. P.145-148
- Greenstone M.H., Bennett A.F. Foraging strategy and metabolic rate in spiders // Ecology. 1980. V. 61. N 5. P. 1255-1259.
- Griffiths R.J. Temperature acclimation in *Actinia equina* L. (Anthozoa) // J. exp. Mar. Biol. Ecol 1977. V.28. N3. P.285-299.
- Hadley N.F., Quinlan M.C., Kennedy M.L. Evaporative cooling in the desert cicada: thermal efficiency and water/metabolic cost // J. exp. Biol. 1991. V.159. P.269-283.
- Hailey A., Davies P.M.C. Lifestyle, latitude and activity metabolism of natricine snakes // J. Zool. 1986. V.209A. N . P.461-476.
- Hails C.J. The metabolic rate of tropical birds // Condor. 1983. V.85. N1. P.61-65.
- Halliday T.R., Adler K. (Eds.) The Encyclopedia of Reptiles and Amphibians. New York: Equinox Book. 1986. 424 p.
- Harris W.V. Termites. Their recognition and control. L.: Longman. 1971.
- Hart J.S. Energy metabolism of the white-footed mouse, *Peromyscus leucopus noveboracensis*, after acclimation at various environmental temperatures // Canad. J. Zool. 1953. V.31. N2. P.99-105.
- Hart J.S., Berger M. Energetics, water economy and temperature regulation during flight // Proc.15th Intern. Ornitol. Congr. Leiden: Brill. 1972. P.189-199.
- Harvey P.H. Allometric analysis and brain size // Intelligence and Evolutionary Biology / Eds. H.J.Jerison, I.Jerison. Berlin: Springer. 1988. P.199-210.
- Harvey P.H., Bennett P.M. Brain size, energetics, ecology and history patterns // Nature. 1983. V.306. P.314-315.

- Heinrich B. Temperature regulation of the sphinx moth, *Manduca sexta*. I. Flight energetics and body temperature during free and tethered flight // J. exp. Biol. 1971. V.54. N1. P.141-152.
- Heinrich B. Thermoregulation in bumblebees. II. Energetics of warm-up and free flight // J. Comp. Physiol. 1975. V.96. N.1. P.155-166.
- Heinrich B. The mechanisms and energetics of honeybee swarm temperature regulation // J. exp. Biol. 1981a. V.91. P.25-55.
- Heinrich B. Insect Thermoregulation. New York: Wiley. 1981b.
- Hemmingsen A.H. Energy metabolism as related to body size and respiratory surface, and its evolution // Rep. Steno Memor. Hospital Nordisk Insulinlabor. 1960. V.9. N2. P.7-110.
- Hill B.J., Potter I.C. Oxygen consumption in ammocoetes of the lamprey *Ichthyomyzon hubbsi* Raney // J. exp. Biol. 1970. V.53. N1. P.47-57/
- Hock R.J., Roberts J.C. Effect of altitude on oxygen consumption of deer mice: Relation of temperature and season // Canad. J. Zool. 1966. V.44. N3. P.365-376.
- Hofman M.A. Encephalization in mammals in relation to the size of cerebral cortex // Brain Behav. Evol. 1982. V.20. N1-2. P.84-96.
- Hofman M.A. Energy metabolism, brain size and longevity in mammals // Quart. Rev. Biol. 1983. V.58. N4. P.495-512.
- Holldobler B., Wilson E.O. The Ants. Berlin: Springer. 1990. Holloszy J.O. Biochemical adaptation in muscle: Effects of exercise on mitochondrial oxygen uptake and respiratory enzyme activity in skeletal muscle // J. Biol. Chem. 1967. V.242. N9. P.2278-2282.
- Hopcroft R.R., Ward B.D., Roff J.C. The relative significance of body surface and cloacal respiration in *Psolus fabricu* (Holoturoidea: Dendrochirotida) // Canad. J. Zool. 1985. V.63. N12. P.2878-2881.

- Hopson J.A. Relative brain size and behaviour in archosaurian reptiles // Ann. Rev. Ecol. System. / Eds. R.F.Johnston, P.W.Frank, C.B.Michener. 1977. V.8. P.429-448.
- Houlihan D.F., Duthie G. Measurement of oxygen consumption and sampling of body fluids of echinoderms *in situ* // J. exp. mar. Biol. Ecol. 1981. V.51. N1. P.97-106.
- Houlihan D.F., Innes A.J., Wells V.J., Wells J. Oxygen consumption and blood gases of *Octopus vulgaris* in hypoxic condition // J. Comp. Physiol. 1982. V.148D. N1. P.35-40.
- Hughes G.M. On the respiration of *Torpedo marmorata* // J. exp. Biol. 1978. V.73. P.85-105
- Hughes G.M., Gaymer R., Moore M., Woakes J. Respiratory exchange and body size in the *Aldabra giant tortoise* // J. exp. Biol. 1971. V.55. N3. P.651-665.
- Hughes G.M., Umezawa S.I. Oxygen consumption and gill water flow in the dogfish *Scyliorhinus canicula* L. // J. exp. Biol. 1968. V.49. N3. P.557-564.
- Huxley J. Evolution. The Modern Synthesis. London: Allen.Unwin, 1944. 645 p.
- Huxley J. The three types of evolutionary process // Nature. 1957. V.180. P.454-455.
- Huxley J.S. The evolutionary process // Evolution as a Process / Eds. J.Huxley, A.C.Hardy, E.B.Ford. London: Allen, Unwin. 1958. P.1-23.
- Hyman L.H. Physiological studies on *Planaria*. I. Oxygen consumption in relation to feeding and starvation // Amer. J. Physiol. 1919a. V.49. N3. P.377-402.
- Hyman L.H. Physiological studies on *Planaria*. I. Oxygen consumption in relation to age (size) differences // Biol. Bull. 1919b. V.37. N6. P.388-403.

- Hyman L.H. Physiological studies on *Planaria*. IV. A further study of oxygen consumption during starvation // Amer. J. Physiol. 1920. V.53. N3. P.399-420.
- Ikeda T. Relationship between respiration rate and body size in marine plankton animals as a function of the temperature of habitat // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. 1970. V.21. N2. P.91-112.
- Irving L., Krog H., Monson M. The metabolism of some Alaskan animals in winter and summer // Physiol. Zool. 1955. V.28.N3. P.173-185.
- Jaffé R., Fonok C. Energetics of social phenomena: physic applied to evolutionary biology // Il Nuova Cimento. 1994. V.16D. N6. P.543-553.
- Jankowsky H.D., Korn H. Der Einfluß der Adaptations temperature auf den Mitochondrien gehalt des Fischmuskuls // Naturwissenschaften. 1965. Bd.52. H.23. S.642-643.
- Jenkins M.M. Respiration rates in Planarians. I. The use of the Warburg respirometer in determining oxygen consumption // Proc. Oklahoma Acad. Sci. 1960. V.40. P.35-40.
- Jensen T.F. Annual production and respiration in ant populations // Oikos. 1978. V.31. N2. P.207-213.
- Jerison H.J. Quantitative analysis of evolution of the brain in mammals // Science, 1961. V.133. P.1012-1014.
- Jerison H.J. Gross brain indices and the analysis of fossil endocasts // Advances in Primatology. V.I. Primate Brain / Eds. C.R.Noback, W.Montagna. New York: Appleton-Century-Crofts. 1970. P.225-244.
- Jerison H.J. Evolution of the Brain and Intelligence. New York: Acad. Press. 1973. 482 p.
- Jerison H.J. Evolutionary biology of intelligency: the nature of the problem // Intelligence and Evolutionary Biology / Eds. H.J.Jerison, I.Jerison. Berlin: Springer. 1988. P.1-11.



- Jerison H.J., Jerison I. (Eds.) Intelligence and Evolutionary Biology. Berlin: Springer. 1988. 481 p.
- Job S.V. The respiratory metabolism of *Tilapia mossambica*. II. The effect of size, temperature, salinity and partial pressure of oxygen // Mar. Biol. 1969. V.3. N. P.222-226
- Johansen K. Cardiac output in the large Cephalopod, *Octopus dofleini* // J. exp. Biol. 1965. V.42. N3. P.475-480.
- Johansen K., Lenfant C. Gas exchange in the cephalopod, *Octopus dofleini* // Amer. J. Physiol. 1966. V.210. N4. P.910-918.
- Johansen K., Lenfant C., Hanson D. Gas exchange in the lamprey, *Entosphenus tridentatus* // Comp. Biochem. Physiol. 1973. V.44A. N1. P.107-119.
- Johansen K., Petersen J.A. Gas exchange and active ventilation in a starfish, *Pteraster tasselatus* // Z. vergl. Physiol. 1971. Bd.71, H.4. S.365-381
- Johansen K., Redmond J.R., Bourne G.B. Respiratory exchange and transport of oxygen in *Nautilus pompilus* // J. exp. Zool. 1978. V.205. N1. P.27-36.
- John T.L. Respiratory metabolism // Protozoa in Biological Research London: Columbia Univ. 1941. P.352-403.
- Johnston I.A., Maitland B. Temperature acclimation in crucian carp *Carassius carassius* L., morphometric analysis of muscle fibre ultrastructure // J. Fish. Biol. 1980. V.17. N1. P.113-125.
- Jones M.L. Longevity of captive mammals // Zool. Gart. 1982. V.52. N2. P.113-128.
- Jongeling T.B. On an axiomatization of evolutionary theory // J. theoret. Biol. 1985. V.117. N4. P.529-543.
- Jürgens K.D., Prothero J.W. Scaling of maximal lifespan in bats // Comp. Biochem. Physiol. 1987. V.88A. N2. P.361-367.
- Jürgens K.D., Prothero J. Life time energy budgets in mammals and birds // Comp. Biochem. Physiol. 1991. V.100A. N3. P.703-709.

- Kammer A.E., Heinrich B. Metabolic rates related to muscle activity in bumblebees // J. exp. Biol. 1974. V.61. N1. P.219-227.
- Kale R.D., Rao K.P. Studies on neurohumoral induction of compensatory mechanisms in thermal acclimation of poikilotherms. 1. Effect of injection of CNS extract on the metabolism of two species of earthworms // J. exp. Biol. 1973. V.59. N3. P.655-664.
- Katchalsky A., Curran P.F. Nonequilibrium Thermodynamics in Biophysics. Cambridge (Mass.): Harvard Univ.press, 1965. 248 p.
- Keister M., Buck J. Respiration: some exogenous and endogenous effects on rate of respiration // The Physiology of Insects / Ed. M.Rockstein. N.Y.: Acad.Press. 1974. V.VI. P.469-509.
- Kendeigh S.C., Dol' nik V.R., Gavrilov V.M. Avian energetics // Carnivorous birds in ecosystems. Intern. biol. program. Cambridge: Univ.Press, 1977. V.12. P.127-204.
- Kincannon E.A. The relations between body weight and habitat temperature and the respiratory rate of *Tonicella lineata* (Wood,1815) (Vjllusca: Polyplacophora) // Veliger. 1975. V.18 (Suppl.). P.87-93.
- King J.K., Farner D.S. Energy metabolism, thermoregulation and body temperature // Biology and comparative physiology of birds / Ed. A.J.Marshall. N.Y.: Acad. Press. 1961. V.2. P.215-288.
- Kirby M., Kirby E. The Sea and its Wonders. London: Nelson and Sons. 1907.304p.
- Kleiber M. Body size and metabolic rate // Physiol. Rev. 1947. V.27. N3. P.511-541.
- Kleiber M. The Fire of Life. An Introduction to Animal Energetics. N.Y.: Wiley. 1961. 454 p.
- Knight A.W., Caufin A.R. Oxygen consumption of several species of stoneflies (Plecoptera) // J. Insect Physiol. 1966. V.12. N3. P.347-355.

- Knight B.C.J.G. Bacterial nutrition // Med. Res. Council (Brit.), Spec. Rep. Ser. 1936. N210. P.1-182.
- Krogh A. The Respiratory Exchange of Animals and Man. London: Longman, Green. 1916. 173 p.
- Krüger F. Stoffwechsel und Wachstum bei Scyphomedusen // Helhol. wiss. Meeresunters. 1968. Bd.18. N4. P.367-383.
- Krüger K., Prinzinger R., Schuchmann Torpor and metabolism in hummingbirds // Comp. Biochem. Physiol. 1982. V.73A. N4. P.679-689.
- Lamprecht I., Zotin A.I. (Eds.) Thermodynamics of Biological Processes. Berlin: Walter de Gruyter. 1978. 428 p.
- Lamprecht I., Zotin A.I. (Eds.) Thermodynamics and Kinetics of Biological Processes. Walter de Gruyter. 1983. 536 p.
- Lamprecht I., Zotin A.I. (Eds.) Thermodynamics and Regulation of Biological Processes. Walter de Gruyter. 1985. 573 p.
- Lamprecht I., Zotin A.I. (Eds.) Thermodynamics and Pattern Formation in Biology. Walter de Gruyter. 1988. 518 p.
- Landauer R. Entropy changes for steady-state fluctuations // J. stat. Phys. 1973. V.9. N4. P.351-372.
- Lasiewski R.C., Dawson W.R. A re-examination of the relation between standard metabolic rate and body weight in birds // Condor. 1967. V.69. N1. P.13-23.
- Leach W.J. Oxygen consumption of lampreys, with special reference to metamorphosis and phylogenetic position // Physiol. Zool. 1946. V.19. N3. P.365-374.
- Lebsack C.S. Effect of temperature and salinity on the oxygen consumption of the chiton, *Mopalia lignosa* // Veliger. 1975. V.18 (Suppl). P.94-97.

- Leclerc M., Augarde J. Effects de l'ablation de l'organe axial sur l'activité respiratoire chez *Asterina gibbosa* (echinodermes, astérides) // Mar. Biol. 1970. V.6. N1. P.77-80.
- Ledebur J.F. Über die Atmung der Schwämme und Coelenteraten // Ergeb. Biol. 1939. Bd.16. S.262-291.
- Le Roy E. Luxidence idéaliste et le fait de l'évolution. Paris: 1927. 270 p.
- Leuschner D. Grundbegriffe der Thermodynamik. Berlin: Akademie Verlag. 1979. 186 S.
- Leuschner D. Biomathematics in embryogenesis and the conception of the phoronomics of the entropy // Biomatische Z. 1981. Bd.31. H.7. S.1-7.
- Leuschner D. Thermodynamik in der Biologie. Berlin: Akademie. 1989. 202 S.
- Levine N.D., Corliss J.O., Cox F.E.G., Deroux G., Grain J., Hanigberg B.M., Leedale G.F., Loeblich A.R., Lom J., Lynn D., Merinfeld E.G., Page F.C., Poljansky G., Sprague V., Vavra J., Wallace F.G. A newly revised classification of the Protozoa // J. Protozool. 1980. V.27. N.1. P.37-58.
- Lewis S.V., Potter I.C. Oxygen consumption during the metamorphosis of the parasitic lamprey, *Lampetra fluviatilis* (L.) and its non-parasitic derivative, *Lampetra planeri* (Bloch) // J. exp. Biol. 1977. V.69. P.187-198.
- Lighton J.R.B. Ventilation in namib desert tenebrionid beetles: mass scaling and evidence of a novel quantized flutter-phase // J. exp. Biol. 1991. V.159. P.249-268.
- Lighton J.R.B., Bartholomew G.A., Feener D.H. Energetics of locomotion and load carriage and a model of the energy cost of foraging in the leaf-cutting ant *Atta colombica* Guer. // Physiol. Zool. 1987. V.60. N5. P.524-537.
- Lilly G.R. The influence of diet on the oxygen uptake of the sea urchin, *Triphenstes ventricosus* and *Strongylocentrotus droebachiensis* // Comp. Biochem. Physiol. 1979. V.62A. N2. P.463-469.

- Lindstedt S.L., Calder W.A. Body size and longevity in birds // *Condor*. 1976. V.78. N1. P.91-94.
- Loewy A. *Physiologie des Hohenklimas*. Berlin: Springer. 1932. 316 S.
- Løvtrup S. Victims of ambition: Comments on the Wiley and Brooks approach to evolution // *Syst. Zool.* 1983. V.32. N1. P.90-96.
- Luebbert S.J., McGregor L.E., Roberts J.C. Temperature acclimation in the Mongolian gerbil (*Meriones unguiculatus*): Change in metabolic rate and the response to norepinephrine // *Comp. Biochem. Physiol.* 1979. V.63. N1. P.169-175.
- Lurie D., Wagensberg J. Entropy balance in biological development and heat dissipation in embryogenesis // *J.Non-Equilib. Thermodyn.* 1979a. V.4. N2. P.127-130.
- Lurie D., Wagensberg J. Non-equilibrium thermodynamics and biological growth and development // *J. theoret. Biol.* 1979b. V.78. N2. P.241-250.
- Lustick S. Bird energetics: Effects of artificial radiation // *Science*. 1969. V.163. P.387-390.
- Luxton M. Studies on the orbited mites of a Danish beech wood soil. II. Biomass, calorimetry and respirometry // *Pedobiologia*. 1975. V. 15. N 3. P. 161-200.
- Lwoff A. *L' e'volution physiologique: Etude des pertes de fonctions chez les microorganismes*. P.: Hermann. 1944. 308 p.
- MacKay W.P. An altitudinal comparison of oxygen consumption rates in three species *Pogonomyrmex harveger* ants (Hymtnoptera: Formicidae) // *Physiol. Zool.* 1982. V.55. N4. P.367-377.
- MacNally R.C. An analysis of factors affecting metabolic rates of two species of *Ranidella* (Anura) // *Comp. Biochem. Physiol.* 1981. V.69A. N4. P.731-737.

- MacNally R., Young D. Song energetics of the bladder cicada, *Cystosoma saundersii* // J. exp. Biol. 1981. V.90. P.185-196.
- Maddock L., Young J.Z. Quantitative differences among the brains of cephalopods // J. Zool. 1987. V.212. N4. P.739-767.
- Magniez P., Feral J.-P. The effect of somatic and gonadal size on the rate of oxygen consumption in the subantarctic echinoid *Arbatus cordatus* (Echinodermata) from Kerguelen // Comp. Biochem. Physiol. 1988. V.90A. N3. P.429-434.
- Maginniss L.A., Wells M.J. The oxygen consumption of *Octopus cyanea* // J. exp. Biol. 1969. V.51. N3. P.607-613.
- Mallouk R.S. Longevity in vertebrates is proportional to relative brain weight // Fed. Proc. 1975. V.34, N12. P.2102-2103.
- Maloeuf N.S.R. Studies on the respiration (and osmoregulation) of animals. I. Aquatic animals without oxygen transportes in their internal medium // Z. vergl. Physiol. 1937. V.25. N1. P.1-28.
- Mangum C.P. Studies on speciation in maldonid polychaetes of the North American Atlantic coast. III. Intraspecific and interspecific divergence in oxygen consumption // Comp. Biochem. Physiol. 1974. V. 10. N.4. P. 335-349.
- Marder J. Temperature regulation in the bedoin fowl (*Gallus domesticus*). // Physiol. Zool. 1973. V. 46. N 3. P. 208-217.
- Martin R.D. Relative brain size and basal metabolic rate in terrestrial vertebrates // Nature. 1981. V.293. P.57-60.
- McClendon J.F. The direct and indirect calorimetry of *Cassiopea xamachana*. The effect of stretching on the rate of the nerve impulse // J. biol. Chem. 1917. V.32. P.275-296.
- McPherson B.F. Feeding and oxygen uptake of the tropical sea urchin *Eucidaris tribuloides* (Lamarck) // Biol. Bull. 1968. V.135. N2. P.308-321.

- Meda E. Basal metabolism of man in mountains // Arch. Physiol. 1955. V.551. N1/2. P.144-151.
- Moritz R.F.A., Southwick E.E. Bees as Superorganisms. An Evolutionary Reality. Berlin: Springer. 1992. 395 p.
- Munz F.W., Morris R.W. Metabolic rate of the hadfish, *Eptatretus stoutii* (Lockington, 1878) // Comp. Biochem. Physiol. 1965. V.16. N1. P.1-16.
- Murdoch R.C., Shumway S.E. Oxygen consumption in six species of chitons in relation to their position on shore // Ophelia. 1980. V.19. N2. P.127-144.
- Murie M. Metabolic characteristics of mountain, desert and coastal population of *Peromyscus* // Ecology. 1961. V.42. N.4. P.723-740.
- Nageli C. Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre. München. 1884.
- Neal C.M., Lustick S.I. Energy budget of the eastern chipmunk (*Tamias striatus*): Artificial radiation // Comp. Biochem. Physiol. 1975. V.50A. N2. P.233-236.
- Nicolis G. Stability and dissipative structures in open systems far from equilibrium // Adv. chem. Phys. 1971. V.19. P.209-324.
- Nicolis G., Babloyantz A. Fluctuations in open systems // J. chem. Phys. 1969. V.51. N6. P.2632-2637.
- Nicolis G., Prigogine I. Fluctuations in nonequilibrium systems // Proc. nat. Acad. Sci. USA. 1971. V.68. N9. P.2102-2107.
- Nielsen M.G., Jensen T.F., Holm-Jensen I. Effect of load carriage on the respiratory metabolism of running worker ants of *Camponotus herculeanus* (Formicidae) // Oikos. 1982. V.39. N2. P.137-142.
- Nival P., Nival S., Palazzoli I. Données sur la respiration de différents organismes communs dans le plancton de Villefranche-sur-Ver // Mar. Biol.. 1972. V.17. N1. P.63-76.

- Noll U.G. Body temperature, oxygen consumption, noradrenaline response and cardiovascular adaptations in the flying fox, *Rousettus aegyptiacus* // *Comp. Biochem. Physiol.* 1979. V.63A, N1. P.79-88.
- O'Dor R.K. Respiratory metabolism and swimming performance of the squid, *Loligo opalescens* // *Canad. J. Fish. Aquat. Sci.* 1982. V.39. N4. P.580-587.
- Onsager L. Reciprocal relations in irreversible processes. I // *Phys.Rev.* 1931a. V.37. N4. P.405-426.
- Onsager L. Reciprocal relations in irreversible processes. II. // *Phys.Rev.* 1931b. V.38. N12. P.2265-2279.
- Ordy J.M. Neurobiology and aging in nonhuman primates // *Neurobiology of aging* / Eds. J.M.Ordy et al. New York: Plenum Press. 1976. P.575-594.
- Pasquis P., Lacaille A., Dejours P. Maximal oxygen uptake in four species of small mammals // *Respirat. Physiol.* 1970. V.9. N2. P.298-309.
- Patterson J.W., Davies P.M.C. A possible effect of climate on resting metabolic rate in lizards // *Copeia.* 1989. N3. P.719-723.
- Paul R., Fincke T., Linzen B. Book lung function in arachnids. I. Oxygen uptake and respiratory quotient during rest, activity and recovery-relations to gas transport in the haemolymph // *J. Comp. Physiol.* 1989. V. 159B. N 4. P.409-418.
- Pearson O.P. The metabolism of hummingbirds // *Sci. Amer.* 1953. V.188, N1.P.69-72.
- Pennycuik P.R. A comparison of the effect of a variety of factors on the metabolic rate of the mouse // *Austral. J. Exp. Biol. Med. Sci.* 1967. V.45. N4. P.331-346.
- Pentreath R.J. Respiratory surfaces and respiration in three New Zealand intertidal ophiuroids // *J. Zool.* 1971. V.163.N3. P.397-412.



- Percy J.A. Thermal adaptation in the boreal-arctic echinoid *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F.Müller). I. Seasonal acclimatization of respiration // *Physiol. Zool.* 1972. V.45. N4. P.277-289.
- Phillipson J. Respiratory and the study of energy turnover in natural systems with particular reference to harvest-spiders (Phalangiidae) // *Oikos*. 1962. V.13. N2. P.311-322.
- Phillipson J. The use of respiratory data in estimating annual respiratory metabolism with particular reference to *Leiobunum rotundum* (Latr.) (Phalangiidae) // *Oikos*. 1963. V.14. N2. P.212-223.
- Piiper J., Baumgarten D., Meyer M. Effects of hypoxia upon respiration and circulation in the dogfish *Scyliorhinus stellaris* // *Comp. Biochem. Physiol.* 1970. V.36. N3. P.513-520.
- Popper K.R. Time' s arrow and entropy // *Nature*. 1965. V.207. P.233-234.
- Popper K.R. Time' s arrow and feeding on negentropy // *Nature*. 1967a. V.213. P.320.
- Popper K.R. Structural information and the arrow of time // *Nature*. 1967b. V.214. P.322.
- Porter S. Revised respiration rates for the southern harvester ant, *Pogonomyrmex badius* // *Comp. Biochem. Physiol.* 1986. V.83A. N.1. P.197-198.
- Potter I.C., Rogers M.J. Oxygen consumption in burrowed and unburrowed ammocoetes of *Lampetra planeri* (Bloch) // *Comp. Biochem. Physiol.* 1972. V.41A. N2. P.427-432.
- Prestwich K.N. The roles of aerobic anaerobic metabolism in active spider // *Physiol. Zool.* 1983. V.56. N1. P.122-132.
- Prigogine I. Etude thermodynamique des phénomènes irréversibles. P.: Desoer. 1947. 143 p.
- Prigogine I. La thermodynamique de la vie // *La Recherche*. 1972. T.3, N24. P.547-562.

- Prigogine I., Nicolis G., Babloyantz A. Thermodynamics of evolution // *Physics Today*. 1972. V.25, N11. P.23-28; V.25, P.12. P.38-44.
- Prinzinger R. Lebensalter und gesamtenergieproduktion beim Vgel // *J. Ornithol.* 1979. V.120, N1. P.103-105.
- Prinzinger R. The energy cost of life stages in birds // *Energy Transformations in Cells and Organisms* / Eds. W.Wieser, E.Gnaiger. New York: Thieme, 1989. P.123-129.
- Rajagopal P.K. Respiration of some marine planktonic organisms // *Proc. Indian Acad. Sci.* 1962. V.55B, N2. P.76-81.
- Redmond J.R., Bourne G.B., Johansen K. Oxygen uptake by *Nautilus pampilus* // *J. exp. Zool.* 1978. V.205. N1. P.45-49.
- Reeve M.R., Raymond J.E., Raymond J.K.B. Seasonal biochemical composition and energy sources of *Sagitta hispida* // *Mar. Biol.* 1970. V.6. N4. P.357-364.
- Reichle D.E. Relation of body size to food intake oxygen consumption, and trace element metabolism in forest floor arthropods // *Ecology*. 1968. V. 49. N 3. P. 538.
- Reiss J.O. The meaning of developmental time: a metric for comparative embryology // *Amer. Natur.* 1989. V.2. P.170-189.
- Rench B. Neuere Probleme der Abstammungslehre. Die Transspezifische Evolution. Stuttgart. 1954. 468 S.
- Rench B. Evolution Above the Species Level. New York: Columbia Univ. Press. 1960. 419 p.
- Richet Ch. Recherches de calorimetrie // *Arch. Physiol. norm. Pathol.* 1885. N.7. P.237-291; N.8. P.450-497.
- Richet Ch. De la mésure des combustions respiratoires chez les mammifères // *Arch. Physiol. norm. Pathol.* 1891. V.3. N.1. P.74-76.

- Rieck A.F., Belli J.A., Blaskovics M.E. Oxygen consumption of whole animal and tissues in temperature acclimated amphibians // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1960. V.103. N2. P.436-439.
- Robbins B.A. Aerial and aquatic respiration in the chitons *Nuttallina californica* and *Tonicella lineata*. Veliger. 1975. V.18 (Suppl.). P.98-102.
- Roberts J.C., Chaffee R.R.J. Metabolic and biochemical aspects of heat acclimation in the deer mouse, *Peromyscus maniculatus sonoriensis* // Comp. Biochem. Physiol. 1976. V.53A. N4. P.367-373.
- Roberts J.C., Hock R.J., Smith R.E. Seasonal metabolic responses of deer mice (*Peromyscus*) to temperature and altitude // Fed. Proc. 1966. V.25. N4. P.1275-1283.
- Robertson D.A. Volume changes and oxygen extraction efficiencies in the holothurian, *Stichopus mollis* (Hutton) // Comp. Biochem. Physiol. 1972. V.43A. N4. P.795-800.
- Rubner M. Über den Einfluss der Körpergrösse auf Stoff- und Kraftwechsel // Ztschr. Biol. 1883. Bd. 19. S. 535-562.
- Rubner M. Die Gesetze der Energieverbrauchs bei der Ernährung. Leipzig. Deiticke. 1902. 426 S.
- Rubner M. Das Problem der Lebensdauer und seine Beziehungen zu Wachstum und Ernährung. München: Oldenburg, 1908a. 208 S.
- Rubner M. Problem des Wachstums und den Lebensdauer // Gesellschaft für inner Medizin und Kinderheilkunde. Wien. 1908b. Bd.7. S.58-72.
- Sacher G.A. Relation of lifespan to brain weight and body weight in mammals // Ciba Foundation Colloquia on Ageing. V.5. The Lifespan of Animals / Eds. G.E. Wolstenholme, M.O' Connor. London: Churchill, 1959. P.115-141.

- Sacher G.A. Maturation and longevity in relation to cranial capacity in hominid evolution // *Primate Functional Morphology and Evolution* / Eds. R.H.Tuttle. Hague-Paris: Mouton. 1975. P.417-441.
- Sacher G.A. Evaluation of the entropy and information terms governing mammalian longevity // *Cellular Ageing: Concepts and Mechanisms. Part I. General Concepts. Mechanisms I: Fidelity of Information Flow* / Ed. R.G.Culter. Basel: Karger. 1976. P.69-82.
- Sacher G.A. Longevity, aging, and death: an evolutionary perspective // *Gerontologist*. 1978. V.18. N1. P.112-119.
- Sagawa S., Hanlon R.T. Oxygen consumption and ammonia rates in *Octopus maya*, *Loligo forbesi* and *Lolliguncula brevis* (Mollusca: Cephalopoda) // *Mar. Behav. Physiol.* 1988. V.13. N4. P.389-400.
- Saroja K. Studies on the oxygen consumption in tropical poikilotherms. 2. Oxygen consumption in relation to body size and temperature in the earthworm *Megascolex mauritii* when kept submerged in water // *Proc. Indian Acad. Sci.* 1959. V. 49B. N.3. P. 183-193.
- Saroja K. Seasonal acclimatization of oxygen consumption to temperature in a tropical poikilotherm, the earthworm, *Megascolex mauritii* // *Nature*. 1961. V.190. P.930-931.
- Saroja K. Oxygen consumption of the worm *Octochaetona serrata* as a function of size and temperature in aquatic and aerial media // *Comp. Biochem. Physiol.* 1964. V. 12. N.1. P. 47-53.
- Sassaman C., Mangum C.P. Gas exchange in a cerianthid // *J. exp. Zool.* 1974. V.188. N3. P.297-306.
- Saunders P.T., Ho M.W. On the increase in complexity in evolution. The relativity of complexity and the principle of the minimum increase // *J. theoret. Biol.* 1981. V.90. N.4. P.515-530.

- Savage D.E., Russel D.E. Mammalian Paleofauna of the World. Mass.: Adison, Wesley. 1983. 432 p.
- Scheck S.H. A comparison of thermoregulation and evaporation water loss in two hispid cotton rat, *Sigmodon hispidus texianus*, from northern Kansas and south-central Texas // Ecology. 1982. V.63. N2. P.361-369.
- Schölander P.F., Flagg W., Walters V., Irving L. Climatic adaptation in arctic and tropical poikilotherms // Physiol. Zool. 1953. V.26. N1. P.67-92.
- Schölander P.F., Hock R., Walters V., Johnson F., Irving L. Heat regulation in some arctic and tropical mammals and birds // Biol. Bull. 1950. V.99. N2. P.237-258.
- Schwemmler W. Symbiogenesis. A Macro-Mechanism of Evolution. Btrlin: de Gruyter, 1989. 225 p.
- Sewertzoff A.N. Morphologische Gesetzmssigkeiten der Evolutien. Jena: Fischer. 1931. 371 S.
- Shick J.M., Brown W.I., Dolliver E.G., Kayar S.R. Oxygen uptake in sea anemones: effects of expansion, contraction, and exposure to air and the limitations of diffusion // Physiol. Zool. 1979. V.52. N1. P.50-62.
- Shield J.W., Bently P.J. Respiration of some urodele and anuran Amphibia. I. In water, role of the skin and lungs // Comp. Biochem. Physiol. 1973. V.46A, N1, P.17-28..
- Sidell B.D. Turnover of cytochrome *c* in skeletal muscle of green sunfish (*Lepomas cyanollus* R.) during thermal acclimation // J. exp. Zool. 1977. V.199. N2. P.233-250.
- Silverthorn S.U. Respiration in eyestalkless *Uca* (Crustacea: Decapoda) acclimated to two temperatures // Comp. Biochem. Physiol. 1973. V.45A. N2. P.417-420.
- Simpson G.G. The Major Features of Evolution. New York: Columbia Univ. Press.1953. 434 p.

- Simpson G.G. The Meaning of Evolution. New Haven (Conn.): Yale Univ. Press. Chapter 15. 1967. 384 p.
- Sisak M.M., Sander F. Respiratory behaviour of the Western Atlantic holothuroidian (Echinodermata) *Holothuria glaberrima* (Selenka) at various salinities, temperatures and oxygen tensions // Comp. Biochem. Physiol. 1985. V.80A. N1. P.25-29.
- Smith G.C. Ecological energetics of three species of ectothermic vertebrates // Ecology. 1976. V.57. N2. P.252-264.
- Smith K.L. Metabolism of two dominant epibenthic echinoderms measured at Bathyal Depns in the Santa Catalina Basin // Mar. Biol. 1983. V.72. N3. P.249-256.
- Smith K.L., Hessler R.R. Respiration of benthopelagic fishes: *in situ* measurements at 1230 meters // Science. 1974. V.184. P.72-73.
- Smyth J.D. The Physiology of Cestodes. Edinburgh: Oliver, Boyd.1966. 279 p.
- Southwick E.E. Allometric relations, metabolism and heat conductance in clusters of honey bees at cool temperatures // J. comp. Physiol. 1985. V.156B. N1. P.143-149.
- Southwick E.E. Thermoregulation in honey-bee colonies // Africanized honey bee and bee mites / Eds. G.Needham et al. New York: Wiley. 1988. P.223-236.
- Southwick E.E. How will Africanized honey bees behave? // Amer. Bee J. 1990. V.130. N3. P.200-201.
- Steen J.B. Comparative aspects of the respiratory gas exchange of sea urchin // Acta Physiol. Scand. 1965. V.63. N.1/2. P.164-170.
- Steigen A.L. Energy metabolism in the wolf spider *Pardosa palustris* (L.) (Araneae, Lycosidae) from Hardangervidda, Southern Norway // Norwegian J. Entomol. 1976. V. 23. N 1. P. 51-60.

- Stephan H., Andy O.J. Quantitative comparisons of brain structures from insectivores to primates // Amer. Zool. 1964. V.4. N1. P.59-74.
- Stephan H., Bauchot R., Andy O.J. Data on size of the brain and of various part in insectivores and primates // The Primate Brain / Eds. C.R.Noback, W.Montagna. New York: Appeton. 1970. P.289-297.
- Stickney J.C., Van Liere E.J. Acclimatization to low oxygen tension // Physiol. Rev. 1953. V.33. N1. P.13-34.
- Studier E.H., O' Farrell M.J. Biology of *Myotis thysanodes* and *M. lacifugus* (Chiroptera: Vespertilionidae). III. Metabolism, heart rate, evaporative water loss and general energetics // Comp. Biochem. Physiol. 1976. V.54A. N4. P.423-432.
- Süess E. Die Entstehung der Alpen. Wien: 1875. 168 S.
- Swensen R. Emergent attractors to a theory of general evolution // Syst. Res. 1989. V.6. N3. P.187-197.
- Swensen R. Order, evolution, and natural law: fundamental relations in complex system theory // Cybernetics and Applied Systems / Ed. C.V.Negoita. N.Y.: Dekker. 1992. P. 125-148.
- Swensen R. Thermodynamics, evolution, and behavior // The Encyclopedia of Comparative Psychology / Eds. G.Greenberg, M.Haraway. N.Y.: Garland. 1997. P. 217-228.
- Taigen T.L. Activity metabolism of anuran amphibians: implications for the origin of endothermy // Amer. Nat. 1983. V.121. N1. P.94-109.
- Templeton J.R. Reptiles // Comparative Physiology of Thermoregulation / Ed. G.C.Whittow. N.Y.: Acad. Press. 1970.. New York: Acad.Press, 1970. V.1. P.167-221.
- Tilbrook P.J., Block W. Oxygen uptake in an Antarctic collembole *Cryptopysus antarcticus* // Oikos. 1972. V.23. N3. P.313-317.

- Tolmasoff J.M., Ono T., Culter R.G. Superoxide dismutase: correlation with life-span and specific metabolic rate in primate species // Proc. nat. Acad.Sci.USA. 1980. V.77. N5. P.2777-2781.
- Torrance J.D., Lenfant C., Cruz J., Marticorena E. Oxygen transport mechanisms in residents at high altitude// Respirat. Physiol. 1970/1971. V.11. N1. P.1-15.
- Touloukian Y.S. The Concept of Entropy in Communication, Living Organisms and Thermodynamics. Lafayette (Ind.): Purdue Univ.Press. 1956. 66 p.
- Trueman E.R., Bone Q., Braconnot J.C. Oxygen consumption in swimming salps (Tunicata: Thaliacea) // J. exp. Biol. 1984. V.110. P.323-327.
- Tykodi R.J. Thermodynamics of steady states: a weak entropy-production principle // Physica. 1974. V.72. N2. P.341-354.
- Ulanowicz R.E. Growth and Development Ecosystems Phenomenology. New York: Springer. 1986. 203 p.
- Ulbricht R.J. Effect of temperature acclimation on the metabolic rate of sea urchin // Mar. Biol., Berlin. 1973a. V.19. N4. P.273-277.
- Ulbricht R.J. The influence of temperature acclimation upon the metabolic rate of the purple sea urchin, *Strongylocentrotus purpuratus*: alternate interpretations // Comp. Biochem. Physiol. 1973b. V. 45A. N2. P.677-681.
- Ulbricht R.J., Pritchard A.W. Effect of temperature on the metabolic rate of sea urchins // Biol. Bull. 1972. V.142. N1. P.178-185.
- Ullrick W.C., Whitehorn W.V., Brennan B.B., Krone J.G. Tissue respiration of rate acclimation to low barometric pressure // J. appl. Physiol. 1956. V.9. N.1. P.49-52.
- Ultsch G.R. Gas exchange and metabolism in the Sirenidae (Amphibia: Caudata). I. Oxygen consumption of submerged sirenids as a function of body size and respiratory surface area // Comp. Biochem. Physiol. 1974. 47A. N2. 485-498.



- Van Dam L. On the respiration in scallops (Lamellibranchiata) // Biol. Bull. 1954. V.107. N2. P.192-202.
- Vandel A. L' Homme et l' evolution. P.: Gallimard 1949. 201 p.
- Vandel A. La genese du vivant // Ann. biol. 1967. V.6. N9/10. P.579-588.
- Van Hook R.I. Energy and nutrient dynamics of spiders and orthopteran population in a grass land ecosystems // Ecol. Monogr. 1971. V. 41. N 1. P. 1-26.
- Vernberg F.J. Studies on the physiological variation between tropical and temperate zone fiddler crabs of the genus *Uta*. 2. Oxygen consumption of whole organism // Biol. Bull. 1959. V.117. N1. P.163-184.
- Vernberg W.B. Platyhelminthes: respiratory metabolism // Chemical Zoology. / Eds. M.Florkin, B.T.Scheer. New York: Acad.Press. 1968. V.2. P.359-394.
- Vernberg W.B., Hunter W.S. Studies on oxygen consumption in digynetic trematodes. V. The influence of temperature on three species of adult trematodes // Exp. Parasit. 1961. V.11. N1.P.34-38.
- Vinegar A., Hutchison V.H., Dowling H.G. Metabolism, energetics, and thermoregulation during brooding of snakes of the genus *Python* (Reptilia, Boidae) // Zoologica. 1970. V.55. N2. P.19-48.
- Visinescu N. The particularities of thermoregulation and their seasonal variations in *Clethrionomys glareolus* Schreb. (1780) and *Apodemus sylvaticus* L. (1758) // Rev. Roum. Biol. Zool. 1967. V.12. N2. P.127-137.
- Viswanadham C.R. Entropy, evolution and living systems // Nature. 1968. V.219. P.653.
- Vladimirova I.G., Alekseeva T.A., Lebedeva A.A. Oxygen consumption of some Amphibian species // Advances in Amphibian Biology in the Former Soviet Union / Eds. S.L.Kuzmin. Sofia-Moscow: Pensoft. 1997. P.157-162.

- Vojta G. Hamiltonian formalism in thermodynamic theory of irreversible processes in continuous systems // *Acta chim. Acad. Sci. Hungr.* 1967. V.54. N1. P.55-64.
- Waddington C.H. *The Strategy of the genes.* L.: Allen, Unwin.1957. 262 p.
- Walkey M., Davies P.S. Effect of pH on oxygen consumption of the cestode *Schistocephalus solidus* // *Exp.Parasit.* 1968. V.22. N2. P.201-206.
- Wallace J.C. Observation on the relationship between the food onsumption and metabolic rate of *Blennius pholis* L. // *Comp. biochem. Physiol.* 1973. V.45A. N2. P.293-306.
- Wangsness R.K. Minimum entropy production and logarithmic rate equations // *Physica.* 1975. V.79A. N5. P.543-557.
- Warnock R.E., Liddell W.D. Oxygen consumption in two shallow-water comatulid crinoids // *J. exp. mar. Biol. Ecol.* 1985. V.91. N1/2. P.169-182.
- Weathers W.W. Climatic adaptation in avian standard metabolic rate // *Oecologia.* 1979. V.42. N1. P.81-89.
- Webb N.R. Oxygen consumption and population metabolism of some mesostigmated mites (Acari: Mesostigmata) // *Pedobiologia.* 1970. V.10. N6. P.447-456.
- Webber D.M., O'Dor R.K. Monitoring the metabolic rate and activity of free-swimming squid with telemetred jet pressure // *J. exp. Biol.* 1986. V.126. P.205-224.
- Webster S.K. Oxygen consumption in exhinoderms from several geographical locations, with particular reference to the Echinoidea // *Biol. Bull.* 1975. V.148. N1. P.157-164.
- Webster S.K., Giese A.C. Oxygen consumption of the purple sea urchin with special reference to the reproductive cycle // *Biol. Bull.* 1975. V.148. N1. P.165-180.

- Wells M.J. The brain and behavior of cephalopods // *The Physiology of Mollusca* / Eds. K.M.Wilbur, C.M.Young. New York: Acad. Press. 1966. V.2..
- Wells M.J., Hanlon R.T., Lee P.G., Dimarco F.P. Respiratory and cardiac performance in *Lolliguncula brevic* (Ctphalopoda, Myopsida): The effect of activity, temperature and hypoxia // *J. exp. Biol.* 1988. V.138. P.17-36.
- Wells M.J., O'Dor R.K., Mangold K., Wells J. Feeding and metabolic rate in *Octopus* // *Mar. Behav. Physiol.* 1983. V.9. N4. P.289-303.
- Wells M.J., Wells J. The circulatory response to acute hypoxia in *Octopus* // *J. exp. Biol.* 1983. V.104. P.59-71.
- Wells M.J., Wells J. Ventilation and oxygen uptake my *Nautilus* // *J. exp. Biol.* 1985. V.118. P.297-312.
- Wells N.A. Variations in the respiratory metabolism of the pacific killfish *Fundulus parvipinnis* due to size, season and continued constant temperature // *Physiol. Zool.* 1935. V.8. N2. P.318-336.
- Whitford W.G., Hutchison V.H. Body size and metabolic rate in salamanders // *Physiol.Zool.* 1967. V.40. N2. P.127-133.
- Whitney R.J. The relation of animal size to oxygen consumption in some freshwater Turbellarian worms // *J. exp. Biol.* 1942. V.19. N2. P.168-175.
- Wicken J.S. The generation of complexity in evolution: A thermodynamic and information-theoretical discussion // *J. theoret. Biol.* 1979. V.77. N3. P.349-365.
- Wicken J.S. A thermodynamic theory of evolution // *J. theoret. Biol.* 1980. V.87. N1. P.9-23.
- Wicken J.S. Thermodynamics and the conceptual structure of evolutionary theory // *J. theoret. Biol.* 1985. V.117. N3. P.263-283.
- Wicken J.S. Entropy and evolution: Ground rules for discourse // *Syst. Zool.* 1986. V.35. N1. P.22-36.

- Wicken J.S. Evolution, Thermodynamics, and Information. Oxford: Univ. Press. 1987. 243 p.
- Wiegert R.G. Population energetics of meadow spittlebugs (*Philaenus spumarius* L.) as affected by migration and habitat // Ecol. Monogr. 1964. V.34. N3. P.217-241.
- Wieser W. A distinction must be made between the ontogeny and the phylogeny of metabolism in order to understand the mass exponent of energy metabolism // Respir. Physiol. 1984. V.55. N1. P.1-9.
- Wigand A. Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons and Cuvier. Braunschweig, 1874.
- Wigglesworth V.B. The Principles of Insect Physiology. London: Methuen. 1953. 546 p.
- Wiley E.O., Brooks D.R. Victims of history - A nonequilibrium approach to evolution // Syst. Zool. 1982. V.31. N . P.1-24.
- Wiley E.O., Brooks D.R. Nonequilibrium thermodynamics and evolution: A response to Lovtrup // Syst. Zool. 1983. V.32. P.209-219.
- Wilkie D.R. Thermodynamics and the interpretation of biological heat measurements // Progr. Biophys. Biophys. Chem. 1960. P.259-298.
- Willems N.J., Armitage K.B. Thermoregulation and water requirements in semiarid and montane populations of the least chipmunk, *Eutamias minimus*. I. Metabolic rate and body temperature // Comp. Biochem. Physiol. 1975. V.51A. N.4. P.717-722.
- Wilson J.A. // Increasing entropy of biological systems // Nature. 1968a. V.219. P.534-535.
- Wilson J.A. Entropy, not negentropy // Nature. 1968b. V.219. P.535-536.
- Wilson K.J. The relationships of maximum and resting oxygen consumption and heart rates to weight in reptiles of the order Squamata // Copeia. 1974. V.3. P.781-785.

- Wilson K.J., Lee A.K. Changes in oxygen consumption and heart-rate activity in body temperature in the tuatara, *Sphenodon punctatum* // *Comp. Biochem. Physiol.* 1970. V.33. N2. P.311-322.
- Withers P.C., Hillman S.S. Oxygen consumption of *Amphiuma* means during forced activity and recovery // *Comp. Biochem. Physiol.*, 1981, V.69A. N1, P.141-144.
- Wood T.G., Lawton J.H. Experimental studies on the respiratory rates of mites (Acari) from beech-woodland leaf litter // *Oecologia*. 1973. V.12. N2. P.169-191.
- Woolhouse H.W. Negentropy, information and the feeding of organisms // *Nature*. 1967a. V.213. P.952.
- Woolhouse H.W. Entropy and evolution // *Nature*. 1967b. V.216. P.200.
- Wyles J.S., Kunkel J.G., Wilson A.C. Birds, behavior, and anatomical evolution // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*. 1983. V.80. N14. P.4394-4397.
- Yamaguchi M. Effect of elevated temperature on the metabolic activity of the coral reef asteroid *Acanthaster planci* (L.) // *Pacific Sci.* 1974. V.28. N2. P.139-146.
- Yarbrough Ch.G. The influence of distribution and ecology on the thermoregulation of small birds // *Comp. Biochem. Physiol.* 1971. V.39A. N2. P.235-266.
- Yousef M.K., Dill D.B. Responses of Merriam' s kangaroo rat to heat // *Physiol. Zool.* 1971. V.44. N1. P.33-39.
- Zar J.H. Standard metabolism comparisons between orders of birds // *Condor*. 1968. V.70. N3. P.278-279.
- Zebe E.G. Uber den Stoffwechsel der Lepidopteren // *Z. vergl. Physiol.* 1954. Bd.36. H.3. S.290-317
- Zepelin H., Rechtschaffen A. Mammalian sleep, longevity, and energy metabolism // *Brain Behav. EV.* 1974. V.10. N6. P.425-470.

- Zeuthen E. Oxygen uptake as related to body size in organisms // *Quart.Rev.Biol.* 1953. V.28. N1. P.1-12.
- Zotin A.A., Lamprecht I, Zotin A.I. Bioenergetic progress and heat barriers. // *J. Soc. Evol. Systems.* 2000. (in press).
- Zotin A.A., Zotin A.I. Thermodynamic basis of developmental processes // *J.Non-Equilibr.Thermodyn.* 1996. V.21. N4. P.307-320.
- Zotin A.I. *Thermodynamic Bases of Developmental Processes: Physiological Reactions and Adaptations.* B.: Walter de Gruyter. 1990. 293 p.
- Zotin A.I. Stability and reliability of ontogenesis // *Thermochim. Acta.* 1995. V.251. P.363-369.
- Zotin A.I., Lamprecht I. Aspects of bioenergetics and civilization // *J. theoret. Biol.* 1996. V.180. N2. P.207-214.
- Zotin A.I., Zotina R.S. Thermodynamic aspects of developmental biology. // *J. Theoret. Biol.* 1967. V. 17. N 1. P. 57-75.
- Zotin A.I., Zotina R.S. Principle of least dissipation of energy as a basis of thermodynamic theory of development and growth // *First Europ. Biophys. Congress / Eds. T.Broda, A.Locker.* Vien: Springer. 1971. V.6. P.9-12.