

Лункевич Валериан Викторович

Основы жизни. Популярная биология

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
В15

В15 **Валериан Викторович Л.**
Основы жизни. Популярная биология / Лункевич Валериан Викторович – М.: Книга по Требованию, 2025. – 500 с.

ISBN 978-5-519-94168-6

ISBN 978-5-519-94168-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2025
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2025

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ОГЛАВЛЕНИЕ I-го ТОМА.

Указатель литературы	СТР. VII
Отъ автора. Предисловіе ко 2-му изданію .	XV
Предисловіе къ 3-му изданію . .	XVI

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

Ростъ, развитіе и размноженіе.

I. Что такое біологія?	1—9
Картина жизни.—Старыя и новыя опредѣленія жизни.—Механисты и виталисты.— Ле-Дантекъ и Бунге.—Бюшар, Клодъ-Бернаръ, Максъ Ферворнъ.—Панпсихисты: Сабатье и Геккель.—Формула жизни, данная Гербертомъ Спенсеромъ.—Кантъ и Аристотель.—Что такое біологія?	
II. Ростъ организмовъ	10—21
Размѣры живыхъ существъ.—Великаны и лиллипуты.—Эвкалиптъ и атлантозавръ.— Ростъ и форма.—Ростъ и степень сложности организмовъ.—Обитатели суши, океана и воздуха и ихъ размѣры.—Размѣры паразитовъ.—Ростъ, пища и трата.—Можетъ ли организмъ расти безгранично?—Маленькое вычисленіе.—Законъ, опредѣляющій границы роста.—Оправдываетъ ли жизнь этотъ законъ?—Ростъ растений и нѣко- торыхъ животныхъ.	
III. Развитіе	22—48
Что такое развитіе?—Гёте и Спенсеръ.—Примѣры, иллюстрирующіе ихъ мысль.— Амёба и инфузорія.—Дрожжевой грибокъ и плѣсень.—Полипъ-актинія и земляной червь.—«Предустановленные» зародыши Лейбница и Сваммердама.—Основные мо- менты въ индивидуальномъ развитіи организмовъ.—Ученіе о зародышевыхъ ли- стахъ.—Авторитетное слово О. Гертвига.—Карлъ фонъ-Беръ.—Законъ развитія и его ложное толкованіе.—Э. Геккель и Ф. Ланге.—Законъ соотношенія въ развитіи.— Развитіе гомологовъ.	
IV. Размноженіе	49—66
Простѣйшая форма размноженія, дѣленіе.—Амёба.—Инфузорія.—Полипъ и кольча- тый червь.—Безсмертіе низшихъ организмовъ.—Исторія ядра.—Кариокинезъ и зна- ченіе его.—Почкованіе и спорообразование.—Бродяжки.—«Обновленіе».—Поэтъ и натуралистъ.—«Морскія свѣчки» и ихъ размноженіе.—Сувойки.—Классическія на- блюденія Рихарда Гертвига и Мопе надъ инфузоріями-парамеціями.—Конъюгація и истинный смыслъ ея.—Конъюгація у многокѣтныхъ: спирогира и курчавка.—Связь между различными формами размноженія.—Размноженіе бесполое.—Переходы отъ бесполого къ половому размноженію.	
V. Оплодотвореніе	67—89
Сперматозоиды.—Чѣмъ обусловлено разнообразіе ихъ формъ?—Роль различныхъ ча- стей сперматозоида въ процессѣ оплодотворенія.—Бовери и его теорія оплодотво- ренія у животныхъ.—Процессъ оплодотворенія у безцвѣтковыхъ и цвѣтковыхъ ра-	

стеній. — Замѣчательное открытіе двухъ японскихъ ученыхъ. — Открытіе пр. Навашина—«двойное оплодотвореніе». — Оплодотвореніе и развитіе. — Жакъ Лёбъ и его опыты съ искусственнымъ оплодотвореніемъ. — Физико-химическая теорія оплодотворенія. — Процессъ оплодотворенія и наслѣдственность. — Гермафродитизмъ и раздѣльнополое размноженіе.

VI. Различныя формы полового размноженія 90—111

Гермафродиты. — Басня Платона. — Самооплодотвореніе. — Взаимное оплодотвореніе двухъ гермафродитовъ. — Пиявка. — Какъ существа двуполоя могли превратиться въ раздѣльнополоыхъ? — *Natura non facit saltum!* — Знаменитыя наблюденія Дарвина надъ усоногими раками. — Размноженіе кораллового полипа. — Наблюденіе ученаго надъ размноженіемъ медузы-акалефы. — Чередующееся или перемежающееся размноженіе. — Любопытный случай чередующагося размноженія у одноклѣтнаго организма. — Размноженіе папоротниковъ и мховъ. — Оригинальное наблюденіе Вагнера. — Могутъ ли размножаться личинки и куколки? — Ложный партеногенезисъ. — Тли. — Истинный партеногенезисъ. — Теодоръ Бовері и Жакъ Лёбъ о причинахъ партеногенеза. — Рабочія пчелы могутъ размножаться. — «Дерево размноженія». — Связь между ростомъ и развитіемъ, съ одной стороны, и размноженіемъ, съ другой.

VII. Законы размноженія 112—124

Размноженіе, какъ и все въ природѣ, связано со множествомъ разнообразныхъ условій. — Неволья и размноженіе. — Махровыя цвѣты. — Ростъ и размноженіе. — «Морская свѣчка» и «перволузырникъ снѣжный». — Борьба между развитіемъ и размноженіемъ. — Исключеніе изъ правила подтверждаетъ правило. — Питаніе и размноженіе тѣсно связаны. — Безполое размноженіе зависитъ отъ обильнаго питанія. — Борьба между тратой и размноженіемъ. — Условія, наиболѣе благоприятствующія размноженію. — Аскарида человѣческая и солитеръ. — Законы размноженія. — Совокупное дѣйствіе всѣхъ условій, вліяющихъ на размноженіе.

VIII. Возстановленіе утраченныхъ частей 125—152

«Модное животное». — Чѣмъ прославилась гидра? — Возстановленіе утраченныхъ частей или регенерація. — Наиболѣе любопытные случаи регенераціи. — Спалланцани и саламандра. — Крабъ, рѣчной ракъ и съѣдобный моллюскъ *Solacurtus*. — Опыты Przibram'a. — Морскія звѣзды. — Часть возстановляетъ цѣлое. — Опыты съ червями-планаріями. — Регенерація у одноклѣтныхъ. — Регенерація падаетъ вмѣстѣ съ усложненіемъ организаціи. — Опять Лёбъ. — Что такое гетероморфозъ? — Наиболѣе типичные случаи гетероморфоза. — Регенерація и уродства. — Опыты Моргана, Торніе, Варфурта, Коршельта и др. — Регенерація у растений. — Условія, вліяющія на способность возстановлять утраченныя части. — Связь между размноженіемъ и развитіемъ, съ одной стороны, и регенераціей, съ другой. — Регенерація и дегенерація. — Значеніе регенераціи въ жизни организмовъ. — Автотомія или самокалѣченіе. — Итоги: О. Гертвигъ, Фёхтингъ, Дарвинъ. — Единообразіе въ многообразіи. — Прививка и пересадка тканей (трансплантація). — Опять опыты и опять итоги.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Законы жизни.

IX. Борьба за существованіе 155—166

Идиллическій взглядъ на природу. — Ученіе о предустановленной гармоніи. — Обратная сторона медали. — Борьба за существованіе активная и пассивная. — Характеръ борьбы между видами близкими и далекими. — Борьба и размноженіе. — Борьба и «стихія». — Сложность отношеній, вызываемая борьбой. — Жизнь—борьба.

X. Орудія борьбы, нападенія и самозащиты 167—188

Приспособленія, какъ орудія борьбы. — Видимое противорѣчіе. — Формы «цѣлесообразнаго» въ органическомъ мірѣ и классификація Платэ. — Орудія активной борьбы. — Примѣры. — Орудія самозащиты. — Свообразныя средства отваживать враговъ. —

Приспособленія въ растительномъ царствѣ. — Форма и расположеніе корней и листьевъ. — Приспособленія растений къ водной средѣ. — Защита отъ засухи и холода. — Вьющіяся и лазящія растенія. — Ліаны. — Вооруженіе растений: шипы, жгучіе волосы, рафиды и яды. — Заключение.

XI. Наслѣдственность .

189—226

Что такое наслѣдственность? — «Человѣкъ-ежъ». — «Сіамская семья». — Недочетъ и перечетъ въ пальцахъ. — Любопытные случаи наслѣдственности у животныхъ и растений. — Наслѣдственность организаціи. — Наслѣдственность духовныхъ качествъ. — Гальтонъ и Рибо. — Генеалогическіе списки замѣчательныхъ людей. — Наслѣдственность, ограниченная поломъ. — «Вторичные половые признаки». — Наслѣдственность, обнаруживающаяся въ опредѣленные періоды жизни. — Возвращеніе къ признакамъ предковъ — атавизмъ или реверсія. — Факты. — «Скрытые признаки». — Наши отдаленные предки. — Измѣненіе условій жизни и скрещиванье, какъ причины атавизма. — Существуетъ ли наслѣдственность «благопріобрѣтенныхъ признаковъ»? — «Заглохшіе органы» или рудименты. — Общіе выводы о наслѣдственности.

XII. Наслѣдственность и измѣнчивость .

227—262

Существуютъ ли законы наслѣдственности? — «Менделіада». — Опыты и выводы Менделя. — Моно- и полигибриды. — Самостоятельность признаковъ и разнообразіе половых элементовъ. — Комбинація признаковъ въ ряду поколѣній. — Законъ Менделя и «скрытые» признаки. — Отклоненія отъ закона Менделя: смѣшанные и пестрые гибриды. — Оцѣнка открытій Менделя. — «Пангенезисъ» Дарвина и теорія «зародышевой плазмы» Вейсмана. — Гипотезы наслѣдственности Геринга и Лёба. — Покой и движеніе въ природѣ. — Измѣнчивость на почвѣ наслѣдственности. — Прерывистая и непрерывная измѣнчивость. — Измѣненія количественныя и качественные. — Измѣненія «скачками». — Прогрессивная измѣнчивость. — Не наслѣдственные измѣненія. — Классификація. — Степень «индивидуальныхъ измѣненій». — Выводы.

XIII. Причины измѣнчивости . . .

263—304

Неутѣшительное признаніе. — Три рода доказательствъ. — Крайнее разнообразіе внѣшнихъ условій. — Фауна и флора материковъ, океановъ, острововъ, рѣкъ и побережій. — Связь между средой и организаціей. — Измѣненія въ зависимости отъ измѣненія условій существованія. — Факты. — Прямое вліяніе внѣшнихъ условій. — Вліяніе сѣта и опыты Клебса, Фёхтинга и Бонье. — Вліяніе пищи. — Пища и душевныя качества. — Вліяніе температуры. — Жалоба Мефистофеля. — Наблюденія Вейсмана. — Вліяніе засухи и сырости. — Растенія — амфибии. — Что такое «галлы»? — Употребленіе и неупотребленіе, какъ причина измѣнчивости. — Всеу есть предѣлъ! — Измѣнчивость вслѣдствіе корреляціи. — Опыты Жоффруа-Сентъ-Илера. — Амфимиксія. — Почковья измѣненія. — Скрещиваніе, какъ источникъ измѣнчивости. — Тератологія, ея данныя и обобщенія. — Размноженіе «въ тѣсныхъ границахъ». — Прививочные гибриды. — Итоги. — Вѣское слово гениальнаго ученаго. — Формула Делажа.

XIV. Подборъ

305—338

Прошлое одомашненныхъ животныхъ и воздѣланныхъ растений. — Соображенія А. Де-Кандоля. — Роль дикихъ предковъ нашихъ въ дѣлѣ совершенствованія породъ. — Собаки огнеземельца и австралійца. — Безсознательный подборъ родичей. — Платонъ и Виргилій о подборѣ. — Оригинальный способъ подбора у ияковъ. — Подборъ систематическій или методическій. — Что такое искусственный подборъ? — Польза, мода, капризъ направляютъ искусственный подборъ. — Происхожденіе различныхъ породъ одомашненныхъ животныхъ и воздѣланныхъ растений. — Естественный подборъ на почвѣ борьбы за существованіе. — Выживаніе болѣе приспособленныхъ и гибель менѣе приспособленныхъ. — Происхожденіе приспособленій подъ вліяніемъ подбора. — Границы видимаго и дѣйствительнаго вліянія подбора. — Дарвинъ и Платъ. — Естественный подборъ подхватываетъ незначительныя уклоненія и дѣйствуетъ вѣками. — Сравненіе естественнаго подбора съ искусственнымъ. — Упрощеніе организаціи подъ вліяніемъ подбора. — «Провизорныя образованія». — Итоги.

ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ.

Формы и краски въ природѣ.

XV. Половой подборъ 341—374

Красота въ природѣ.—Герцогъ Аргайльскій о красотѣ.—«Вторичные половые признаки» у различныхъ животныхъ.—Ракообразныя, жуки, мухи, бабочки, рыбы, ящерицы и млекопитающія.—Цвѣта и формы.—Яркая окраска самцовъ въ періодъ половой зрѣлости.—Музыка инструментальная.—Сверчки, кузнечики и саранча.—Инструментальная музыка у птицъ.—Музыка вокальная.—Пѣвчія птицы.—Соревнованіе самцовъ въ пѣніи.—Игры и церемоніи.—Кокетство и щеголяніе.—Гимнастическія упражненія.—«Бесѣдковыя птицы».—Битвы и турниры въ честь самокъ.—Оригинальныя орудія для поединковъ.—Сраженія тетеревовъ и глухарей.—Предпочтеніе, оказываемое самками наиболѣе красивымъ, музыкальнымъ и смѣлымъ самцамъ.—Есть ли факты, подтверждающіе это?—Факты.—Остроумное толкованіе этого явленія Дарвиномъ.—Данныя, устанавливающія «половой подборъ».—Какъ ведетъ свое дѣло «половой подборъ»?—Половой подборъ, дѣйствующій на самокъ.—Какъ объяснить тѣ случаи, когда и самцы и самки одинаково красивы?—«Женскій» и «мужской» половой подборъ.—Взаимодѣйствіе между половымъ и естественнымъ подборомъ.

XVI. Покровительственные цвѣта и формы 375—407

Окраска наружныхъ покрововъ у животныхъ.—Обитатели снѣжнаго сѣвера, голыхъ степей, травянистыхъ луговъ и тропиковъ.—Бородастики и нектарки.—Приспособленіе самокъ птицъ къ высиживанію.—Покровительственная окраска яицъ.—Цвѣта и формы морскихъ животныхъ.—Подражаніе неодушевленнымъ предметамъ.—Гусеница-сучекъ, странствующие листья и сучья, бабочка-каллима, паукъ-бутоны, ящерица-шипъ, рыба-игла, морской конекъ и т. д.—Покровительственные краски и формы у растений.—Сезонный диморфизмъ и измѣнчивая окраска.—Камбала, осминогъ, хамелеонъ.—Предостерегающая и устрашающая окраска.—Окраска въ цѣляхъ приманки и распознаванія.—Ночь въ подводномъ царствѣ.—Роль свѣтящихся органовъ.—Итоги.

XVII. Мимикрія или маскировка 408—422

Маскарадъ въ природѣ.—Чѣмъ застрахованы геликониды отъ преслѣдованій насѣкомоядныхъ животныхъ?—Серія бабочекъ Старога Свѣта, нашедшихъ себѣ усердныхъ подражателей.—Подражаніе часто ограничивается только однимъ поломъ.—Представители различныхъ половъ одного и того же вида иногда костюмируются различно.—Почему одни виды геликонидъ подражаютъ другимъ, близко-родственнымъ видамъ?—Жуки, мухи и бабочки, копирующіе пчелъ, осъ и шмелей.—Паукъ въ костюмѣ муравья.—Мимикрія у змѣй, птицъ и млекопитающихъ.—Можно ли говорить о маскировкѣ среди растений?—Какъ развивались покровительственные цвѣта и формы?—Недостаточность естественнаго подбора.—Опыты Вуда, Пультона, Копа и Пуше.

XVIII. Цвѣты и насѣкомоядныя растенія 423—466

Опыты Дарвина надъ перекрестнымъ опыленіемъ.—Шпренгель и Германъ Мюллеръ.—Общій характеръ приспособленій къ перекрестному опыленію.—Приманка пылью.—Нектаръ, запахи и окраска цвѣтовъ.—Приспособленія къ приему насѣкомыхъ.—Приспособленія къ нагрузкѣ и выгрузкѣ пылцы.—Шалфей, кирказонъ и аройникъ.—Орхидеи.—Опыленіе у фикуса и юкки.—Цвѣты и насѣкомыя.—Опыленіе при помощи птицъ, вѣтра и воды.—Маркграфія и валлиснерія.—Автогамія или самоопыленіе.—Спорная проблема.—Насѣкомоядныя растенія.—Растенія, питающіяся трупами насѣкомыхъ: сарраценія, дарлингтонія и пузырчатка.—Растенія, переваривающія насѣкомыхъ: *Sephalotus*, непентесъ и росолистъ.—Растенія-звѣтроловы: росянка и мухоловка.—Какъ и почему появились на свѣтъ насѣкомоядныя растенія?—Общіе итоги.

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ.

Жирнымъ шрифтомъ отмѣчены авторы, сочиненія которыхъ представляютъ главнымъ образомъ историческій интересъ. *Курсивомъ* отмѣчены авторы болѣе или менѣе капитальныхъ трудовъ, положенныхъ въ основу этой книгъ. Звѣздочкой же обозначены сочиненія, которыя я позволяю себѣ рекомендовать вниманію читателя, если только онъ пожелаетъ подробнѣе ознакомиться съ различными вопросами біологій. Во избѣжаніе обилія примѣчаній, цитируемыя книги отмѣчены въ текстѣ соответствующими цифрами этого списка, помѣщенными сейчасъ же послѣ каждой цитаты въ квадратныхъ [] скобкахъ.

-
- *1. Ауэрсвальдъ и Россмесслеръ. Ботаническія бесѣды.
 - 2. Agassiz. De l'Espèce et de la classification en Zoologie. 1869. Traduction de l'anglais par Felix Vogeli. Paris. 1869.
 - 3. Albrecht. Vorfragen der Biologie. 1899. [1902.]
 - 4. Alsberg. Die Abstammung des Menschen und die Bedingungen seiner Entwicklung.
 - *5. Беклей А. Побѣдители въ жизненной борьбѣ (млекопитающія). 1900.
 - *6. — Очерки животной жизни отъ амёбы до насѣкомыхъ.
 - *7. Бородинъ. Процессъ оплодотворенія въ растительномъ царствѣ. 1896.
 - *8. Бремъ. Иллюстрированная жизнь животныхъ I—X т.т.
 - *9. Бернаръ, Клодъ. Жизненные явленія общія животнымъ и растеніямъ. 1878.
 - 10. — Опредѣленіе жизни. 1876.
 - 11. Болдановъ, А. Медицинская зоологія.
 - 12. Buffon. Oeuvres complètes, revues et annotées par M. Flourens.
 - 13. Binet. L'Ame et le Corps. (p. n.) *).
 - 14. Bain. Les sens et l'Intelligence. 3-ème édit.
 - 15. Belzung. Anatomie et Physiologie végétales. 1900.
 - *16. Bastian, Charlton. L'Evolution de la vie. 1907.
 - 17. Bonnier, Gaston. Le Monde végétale.
 - 18. Bonnet, Charles. Contemplation de la nature. Seconde édit. 1769. 2 vol.
 - 19. Baer, Karl v. Ueber Entwicklungsgeschichte der Thiere. Beobachtung und Reflexion. I (1828) und II (1837) Bd.
 - *20. Büchner, L. Психическая жизнь животныхъ.
 - 21. — Sechs Vorlesungen über die Darwinsche Theorie.
 - 22. — Der Mensch und seine Stellung in der Natur.
 - *23. Bölsche, W. Das Liebesleben in der Natur. Eine Entwicklungsgeschichte d. Liebe. 3 Bde. 1905—1906 (p. n.).
 - *24. — Vom Bazillus z. Affenmenschen. 3 A. 1904 (p. n. 1901).
 - *25. — Schöpfungsgeschichte des Lebens. 1905.
 - *26. — Schöpfungstage. 1907.
 - 27. — Naturgeheimnis. 1906.
 - 28. — Weltblick. 1904.
 - 29. Boverie, Th. Das Problem der Befruchtung. 1902.
 - 30. Brücke, E. v. Pflanzenphysiologische Abhandlungen. 1844—1862.
 - *31. Brieger-Wasservogel. Plato-Aristoteles (Klassiker der Naturwissenschaften). 1905.
 - 32. Bütschli, Otto. Ueber die Bedeutung der Entwicklung für die Stammesgeschichte der Thiere.
 - *33. Costantin. Les Végétaux et les milieux cosmiques. 1898.
 - 34. — La Nature tropicale.
 - 35. — Les Plantes. 3 vol.

*) Т. е. пишется русскій переводъ.

36. Chodat. Principes de Botanique. 1907.
37. Carus. Histoire de la Zoologie. 1880.
38. Cuvier, C. Le règne animal, distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. I vol. 1817. Paris.
39. — Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changements qu'elles ont produits dans le règne animal. 3-ème édition. 1825. Paris.
40. — Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes, où l'on rétablit les caractères de plusieurs espèces d'animaux que les révolutions du globe paroissent avoir détruites. A monsieur le compte de La Place. 4 vol. I-ier vol. 1812. Paris.
41. Claus. Lehrbuch d. Zoologie Neubearb. v. Grobben. 7 A. 1904—1905 (p. п. 1898).
- *42. Correns. Ueber Vererbungsgesetze. 1905.
- *43. Дарвинъ. Теорія происхожденія видовъ путемъ естественнаго подбора.
- *44. — Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія.
- *45. — Происхожденіе челоуѣка и половой подборъ.
46. — О выраженіи ощущеній у челоуѣка и животныхъ.
47. — Приспособленія орхидныхъ къ оплодотворенію насѣкомыми.
48. — Лазящія растенія.
49. — Насѣкомоядныя растенія.
50. — Инстинктъ.
- *51. — Путешествіе на кораблѣ Бигль.
52. Де-Бари. Лекціи о бактеріяхъ. 1886.
53. Delage. L'Hérédité et les grandes problèmes de la Biologie. 1895.
- *54. — Наслѣдственность (краткое извлеченіе изъ части предыдущаго труда).
55. Duclaux. Traité de Microbiologie. 2 vol. 1898—1899.
- *56. — Луи Пастеръ.
57. De Candolle. Origine des plantes cultivées. 4 édit. 1896.
58. — Géographie botanique. 1855.
- *59. Demoor, Massart et Vandervelde. L'évolution régressive. 1897. (p. п. 1898).
- *60. Dastre. La Vie et la Mort.
61. Dodel, Arn. Moïse ou Darwin?
- *62. Dannemann. Grundriss einer Geschichte des Naturwissenschaften. 2 A. 2 Bde 1902—1903 (p. п. 1897).
- *63. Drisch. Die «Seele» als elementarer Naturfactor. 1903.
64. — Die Biologie als selbständige grundwissenschaft. 1893.
65. — Die Organischen Regulationen. 1901.
66. Dennert. Aus Höhen und Tiefen der Natur. 1901.
67. — Bibel und Naturwissenschaft in ihrer Versöhnung. 4 A. 1905.
- *68. — Die Weltanschauung des Moderner Naturforschers. 1906.
69. Detto. Die Theorie der directen Anpassung und ihre Bedeutung für das Anpassungs- und Descendenzproblem. 1904.
- *70. Фабръ. Инстинктъ и нравы насѣкомыхъ. 1905.
71. Фигье. Жизнь насѣкомыхъ.
- *72. Фаусекъ. Этюды по вопросамъ біологической эволюціи.
73. Фаминцынъ. Современное естествознание и психологія. 1898.
74. Faivre, E. De la Variabilité des Espèces.
75. Foveau de Courmelles. Les Facultés mentales des Animaux. 1890.
76. Frédéricq. La Lutte pour l'Existence chez les animaux marins. 1889.
77. Fechner. Einige Ideen zur Schöpfungs und Entwicklungsgeschichte. 1873.
- *78. — Nanna oder über das Seelenleben der Pflanzen. (Нов. изд. 1903).
79. Fleischmann. Die Darwinsche Theorie. 1903.
80. Friedmann. Die Konvergenz der Organismen. 1904.
- *81. Francé, R. H. Der heutige Stand der Darwinschen Fragen. 1907.
82. — Das Liebesleben der Pflanzen.
- *83. — Das Sinnesleben der Pflanzen. 8 A. 1906.
- *84. — Das Leben der Pflanze. 2 Bde. 1906.

85. Frank. Die Krankheiten der Pflanzen. 3 Bde. 2 A. 1895—96.
- *86. *Эспинась*. Соціальная жизнь животных. 2-е изд. [ten. 1888.]
- *87. *Eimer*. Die Entwicklung der Arten auf Grund von Vererben erworbener Eigenschaft.
- *88. Escherich. Die Ameise. Schilderung ihrer Lebensweise. 1906.
- *89. Гельмгольцъ. Популярныя рѣчи. I-я ч. 1898.
- *90. Грантъ-Алленъ. Жизнь растенія. 1897.
91. — Въ тайникахъ природы. 1902.
- *92. Гётчинсонъ. Вымершія чудовища. 1900.
93. — Автобіографія земли. 1897.
- *94. *Галтонъ*. Наслѣдственность таланта. 1876.
95. Gedoelst. Микробиологія. 1901.
96. Gadeau de Kerville. Les Animaux et les Végétaux lumineux. 1889.
97. Guénaux, G. Entomologie et Parasitologie agricoles. 1904.
98. Guérin. Les connaissances actuelles sur la fécondation chez les Phanérogames.
99. *Geoffroy-Saint-Hilaire*, Etienne. Philosophie anatomique des organes respiratoires. 1818.
100. — Cours de l'Histoire naturelle des Mammifères. 1829.
101. — Etudes progressives d'un naturaliste. 1835.
- *102. Guenther, Konr. Vom Urtier zum Menschen. II Bde. 1908.
- *103. — Der Darwinismus und die Probleme des Lebens. 1904.
104. *Gegenbaur*. Vergleichende Anatomie der Wirbelthiere. 1898.
- *105. *Groos*. Die Spiele der Tiere. 2 A. 1907.
106. *Goebel*, K. Organographie der Pflanzen. 1898—1901.
- *107. Жиро. Общества животныхъ.
- *108. *Huxley* (Гексли). Положеніе человѣка въ природѣ. 1864.
109. — Введение въ науку. 1902.
110. — Les Problèmes de la Biologie. 1892.
- *111. — L'Evolution et l'Origine des Espèces. 1892.
112. Hamonville. La vie des Oiseaux. 1896.
113. *Hüber*, François. Nouvelles observations sur les abeilles. 1814. 2-me édition, revue, corrigée et considerablement augmentée. 2 vol. Paris—Genève.
114. Hamann, O. Entwicklungslehre und Darwinismus. 1892.
115. Holtermann. Der Einfluss des Klimas auf den Bau der Pflanzengewebe. 1907.
116. Hatschek. Hypothese der organischen Vererbung. 1905.
117. *Hertwig*, R. (Гертвигъ). Учебникъ зоологіи.
118. Hartmann, Ed. v. Das Problem des Lebens. Biolog. Studien. 1906.
119. *Hertwig*, Osk. Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere. 8 A. 1906. (p. п. 1889). [meine Biologie.]
- *120. — Die Zelle und die Gewebe. 2 Bde (p. п.). Нов. изд. 1906 г.: Allge-
- *121. — Die Symbiose oder das Genossenschaftsleben im Thierreich.
- *122. — Entwicklung der Biologie im 19 Jahrhundert. 1900. (p. п.).
- *123. — Эпигенезъ или эволюція? 1895.
- *124. — Aeltere und neuere Entwicklungs-Theorien. [1899.]
125. — Die Lehre vom Organismus und ihre Beziehung zur Socialwissenschaft.
126. — Успѣхи биологіи въ XIX вѣкѣ. 1902. (Тоже, что и 122).
- *127. *Haacke* (Гаакъ, В.). Происхожденіе животнаго міра.
- *128. — Животный міръ, его бытъ и среда.
129. — Gestaltung und Vererbung. 1893.
130. — Carl Ernst von Baer (Klassiker der Naturwissenschaften). 1905.
- *131. *Haackel*, E. (Геккель). Natürliche Schöpfungs-Geschichte. 2 Bde. 1902 (p. п.).
- *132. — Die Welträtsel. 1901.
- *133. — Ziele und Wege der heutigen Entwicklungsgeschichte.
- *134. — Principien d. Generellen Morfologie der Organismen. 1906. (Стар. изд. 1866).
- *135. — Antropogenie. 2 Bde. 1903.
- *136. — Die Lebenswunder. 1905. [Menschen. 1984. (p. п.).]
- *137. — Ueber unsere gegenwärtige Kenntniss v. Ursprung des
- *138. — Der Kampf um den Entwicklungsgedanken. 3 Vorträge. 1905.

- *139. *Haeckel, E.* (Геккель). Gemeinverständliche Vorträge und Abhandlungen aus dem Gebiete d. Entwicklungslehre. 1902. [menschlichen.
- 140. *Hartmann, R.* Die Menschenähnlichen Affen und ihre Organisation im Vergleich zur
- 141. *Hesse, R.* Abstammungslehre und Darwinismus. 2 A. 1904.
- *142. *Haberlandt.* 1) Sinnesorgane im Pflanzenreich. 2 A. 1906. Его же брошюра. 1904 г.: 2) «Die Sinnesorgane der Pflanzen».
- 143. *Jourdan, E.* Les Sens chez les Animaux inférieurs. 1889.
- 144. *Jaekel, O.* Ueber Verschiedene Wege phylogenetischer Entwicklung. 1902.
- *145. *Jensen, P.* Organische Zweckmässigkeit, Entwicklung und Vererbung vom Standpunkte der Physiologie. 1907.
- 146. *Jost.* Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. 1904.
- 147. *Круксъ.* Новѣйшіе взгляды на вещество. 1903.
- *148. *Карпентеръ, Г.* Насѣкомыя, ихъ строеніе и жизнь. 1903.
- *149. *Кропоткинъ, П.* Взаимопомощь, какъ факторъ эволюціи. Изд. товар. «Знаніе». 1907.
- *150. *Кернеръ Ф. Мурилаунъ.* Жизнь растений I и II т.т. 1898—1899.
- *151. *Керби и Спенсъ.* Общая естественная исторія насѣкомыхъ. 1863.
- 152. *Кено.* Вліяніе среды на организмы. 1898.
- *153. *Келлеръ.* Жизнь моря.
- 154. *Кеппенъ.* Вредныя насѣкомыя. I и II т.т.
- *155. *Конъ.* Растеніе. 1900.
- 156. — Бактеріи. 1902.
- *157. Краткій систематическій словарь біологическихъ наукъ. 2 части. Статьи: Рейнке, Геммеля, Ле-Дантека, Геккеля, Гертвига, Дриша, Броньяра, Фореля, Бюкли и друг. 1904.
- 158. *Klebs.* Ueber einige Probleme der Physiologie der Fortpflanzung. 1895.
- 159. — Willkürliche Entwicklungsänderungen bei Pflanzen. 1903.
- 160. *Korschelt und Heider.* Lehrbuch der Vergleichenden Entwicklungsgeschichte der Wirbellosen Thiere. 1902.
- *161. *Korschelt, E.* Regeneration und Transplantation. 1907.
- 162. *Koken, E.* Palaeontologie und Descendenzlehre. 1902.
- 163. *Kölliker.* Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere (p. п. 1882).
- *164. *Klaatsch, H.* Entstehung und Entwicklung Menschengeschlechtes. 1902. (Weltall und Menschheit. Zw. Band).
- 165. *König, H.* Das Leben, sein Ursprung und seine Entwicklung auf der Erde. 2 A. 1905.
- 166. *Kraepelin, K.* Die Beziehungen der Tiere zu einander und zur Pflanzenwelt. 1905.
- 167. *Küster, E.* Vermehrung und Sexualität b. d. Pflanzen. 1906.
- *168. *Knauer, Fr.* Die Ameisen. 1906.
- 169. — Zweigestalt der Geschlechter in der Tierwelt (Dimorphismus). 1907.
- *170. *Kassowitz, M.* Vorträge und Besprechungen über die Krisis des Darwinismus. 1902.
- *171. — Allgemeine Biologie. I—IV. 1889—1906.
- *172. *Ламе.* Исторія матеріалізма. 2-е изд. 1899.
- *173. *Леббокъ.* Муравьи, пчелы и осы. 1894. (пер. Аверкіева).
- *174. — Цвѣты, плоды и листья. 1891.
- *175. — Начало цивилизаціи. 1896.
- *176. *Липпертъ.* Исторія культуры. 1903.
- 177. *Лункевичъ, В.* Нерѣшенные проблемы біологіи. 1904.
- 178. — Подземное царство.
- 179. — Растенія-хищники и растенія-дармоѣды.
- 180. *Ляйель.* Основы геологіи.
- *181. *Lamarck, J.-B.-P.-A.* Philosophie Zoologique ou Exposition des Considérations relatives à l'histoire naturelle des Animaux; à la diversité de leur organisation et des facultés qu'ils en obtiennent; aux causes physiques qui maintiennent en eux la vie et donnent lieu aux mouvements qu'ils exécutent; enfin, à celles qui produisent, les unes le sentiment et les autres l'intelligence de ceux qui en sont donnés. 2 vol. 1809. (M. DCCCIX). (Новое издание Schleicher frères. Paris. 1907).

182. Lamarck, J.-B.-P.-A. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation des principales espèce, qui s'y rapportent; précédé d'une Introduction, offrant la Détermination des caractères essentiels de l'Animal, sa distinction du Végétal et des autres corps naturels, enfin, l'Exposition des Principes fondamentaux de la Zoologie. 7 vol. 1815—1822. (Первонач. издание 1801 г. называлось «Système des animaux sans vertèbres»).
- *183. Le-Dantec. Traité de Biologie. 1903.
- *184. — Lamarkiens et Darwiniens. 1889. (p. n. 1900).
185. — Evolution individuelle et l'hérédité (p. n. 1899).
186. — L'unité dans l'être vivant. 1902.
187. — Les limites du connaissable. 1903.
- *188. — Théorie nouvelle de la vie. 2-me édit. 1901.
- *189. — La matière vivante 1895. (p. n. 1898).
- *190. — La lutte univreselle. 1906.
- *191. — Les Influences ancestrales. 1907.
- *192. Lubbock, John (Дж. Леббокъ). Les Sens et l'Instinct chez les animaux. 1891.
- *193. Le Bon, Gust. 1) L'Evolution de la Matière. 1906.
2) L'Evolution des forces. 1908.
- *194. Laloy. Parasitisme et mutualisme dans la nature. 1906.
- *195. Lockyer, Norman. L'Evolution inorganique. 1905.
196. Ludwig, Fr. Biologie der Pflanzen. 1895. [logie. 1899.
- *197. Loeb. Einleitung in die vergleichende Gehirnphysiologie und vergleichende Psycho-
198. — Untersuchungen über Künstliche Parthenogenese. 1906.
- *199. — Vorlesungen über Dynamik der Lebenserscheinungen. 1906.
200. — Untersuchungen zur physiologischen Morphologie der Tiere. I и II. 1890, 1891.
- *201. — Ueber den chemischen Character des Befruchtungsorgans. 1908.
202. Lang, A. Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. 1901.
203. Lampert. Das Leben der Binnengewässer. (p. n.).
- *204. Lotsy. Vorlesungen über Descendenztheorien. I Bd. 1906.
205. Lütgenau. Darwin und der Staat. 1907.
206. Leuckart. Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten.
2 Bde. Von Brandes zu Ende geführte Aufl. 1886 — 1901 (первое издание 1863—1876).
207. Маршалъ. Развитие человѣческаго зародыша. 1898.
- *208. Майеръ, Л. Современныя химическія теоріи.
- *209. Морганъ. Инстинктъ и привычка.
- *210. Михайловскій, Н. К. Что такое прогрессъ?
- *211. — Теорія Дарвина и общественная наука.
- *212. — Борьба за индивидуальность.
- *213. Мензбиръ. Изъ жизни звѣрей и птицъ. 1897.
- *214. — Введеніе въ изученіе зоологіи и сравнительной анатоміи. 2 изд. 1897.
215. — Начальный курсъ зоологіи. 2 ч. 1901—1902.
- *216. Махъ, Эрн. Этюды по теоріи познанія. 1901.
217. Мигула. Біологія растений. 1906.
218. — Бактеріи. 1892.
219. Meunier. La Géologie comparée.
220. — La Géologie générale.
221. Miln-Edwards. Leçons sur la Physiologie et l'Anatomie comparée de l'Homme et des Animaux. 14 vol. Последний 1880—1881.
222. Maupas. Recherches expérimentales sur la multiplication des infusoires ciliés. 1888.
223. Maillet (De). Telliamed ou Entretiens d'un Philosophe indien avec un missionnaire françois sur la diminution de la Mer, la formation de la Terre, l'Origine de l'Homme et cet. 1749.
224. Menégaux. Les Mammifères. 1905.

- *225. Maeterlinck, Maurice. La Vie des Abeilles. 1906 (p. n.).
- 226. — L'Intelligence des Fleures. 1907 (p. n.).
- *227. Marschall. Die Tiere der Erde. 3 Bde. 1903.
- *228. Müller, Fr. Für Darwin. 1864.
- 229. Müller, F. Krl. Geschichte d. organ. Naturwissenschaften in 19 Jahrhundert. 1902.
- 230. Müller, Hermann. Die Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitigen Anpassungen beider. Ein Beitrag zur Erkenntnis des Ursächlichen Zusammenhanges in der Organischen Natur. Leipzig. 1873.
- *231. Magnus. Goethe, als Naturforscher. 1907.
- 232. Möbius. Die Geschlechter der Thiere. 1906. [Menschen. 1904.]
- 233. Mickaelis. Principien der natürlichen und sozialen Entwicklungsgeschichte des
- 234. Miche. Erscheinungen des Lebens. Grundprobleme der modernen Biologie.
- 235. Maas. Die Lebensbedingungen und die geographische Verbreitung der Tiere. 1907.
- 236. Mendel. Versuche über die Pflanzen hybriden (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften). 1901.
- *237. Morgan, Th. Regeneration. Aus Englischen übersetzt von M. Moskowsky. 1907.
- 238. Ньюманъ. Бактеріи. 1904.
- *239. Неймайръ. Исторія земли. 1900.
- *240. — Корни животнаго царства. 1898.
- 241. Needham (Нидгамъ). Nouvelles observations microscopiques avec des découvertes intéressantes sur la Composition et la Décomposition des Corps organisés. MDCCCL. 1750.
- 242. Naegeli. Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre. 1884.
- 243. Nussbaum. Mutationserscheinungen bei Tieren. 1906.
- 244. Oltmann, Fr. Morphologie und Biologie der Algen. Allgemeine Theil. 1905.
- 245. Oken. Lehrbuch der Naturphilosophie. Zweite Auflage. 1831.
- 246. Палладинъ. Физиологія растений. 4 изд. 1903.
- 247. — Микробиологія. 1900.
- 248. Паркеръ и Гасвелль. Руководство къ зоологіи II-й т. 1899. I-й т. (1-я половина). 1904.
- *249. Паркеръ. Элементарная биологія. 1897.
- 250. Philippson. L'Autonomie et la Centralisation du système nerveux des animaux. 1905.
- 251. Perrier, R. Elements d'Anatomie comparée. 1893.
- 252. — Zoologie. 1899.
- *253. Perrier, Edm. La Philosophie zoologique avant Darwin. 3-me édit. 1896. (p. n. 1896).
- 254. — Le Transformisme. 1888.
- 255. Pfeffer. Pflanzenphysiologie. 2 Bde. 1901—1903.
- *256. Preyer. Naturwissenschaftliche Thatsachen und Probleme. 1880.
- *257. Pauly, A. Darwinismus und Lamarckismus. Entwurf einer psychophysischen Teleologie. 1905.
- *258. — Wahres und Falsches an Darwins Lehre. 1902.
- *259. Plate. Selectionsprincip und Probleme der Artbildung. 3 Aufl. 1908.
- 260. Przibram, H. Einleitung in die experimentelle Morphologie der Tiere. 1904.
- *261. Quatrefages. Unité de l'espèce humaine.
- *262. — Darwin et ses précurseurs français. 2-me édit. 1892.
- 263. — Les Emules de Darwin.
- *264. Ранке. Человѣкъ I и II т.т. 1899.
- *265. Ратцель. Народовѣдѣніе I и II т.т. 1902.
- 266. Romanes (Роменсъ). Наслѣдственность. 1895.
- *267. — L'Intelligence des animaux. 2 vol. (p. n. 1888).
- *268. — L'Evolution mental chez l'Homme. (p. n. 1905).
- *269. — Darwin und nach Darwin. I, II, III Bd. 1892, 1895 и 1897.
- 270. Roule. L'Embryologie comparée. 1894.
- *271. — L'Embryologie générale.
- *272. Ribot. L'Hérédité psychologique. 9-me édit. 1906. (p. n. 1885).
- 273. Réaumur. M. (De). Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. 6 vol. 1734—1742.
- *274. Reymond, Du Bois. Reden.