

Любищев А.А.

**Проблемы формы,
систематики и эволюции
организмов**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
Л93

Л93 **Любищев А.А.**
Проблемы формы, систематики и эволюции организмов / Любищев А.А. – М.:
Книга по Требованию, 2013. – 279 с.

ISBN 978-5-458-47201-2

ISBN 978-5-458-47201-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

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 первозданном 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.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

О РАБОТАХ А. А. ЛЮБИЩЕВА ПО ОБЩИМ ПРОБЛЕМАМ БИОЛОГИИ

Интересы А. А. Любищева в биологии были чрезвычайно широки. Будучи по профессии энтомологом — систематиком и прикладником — он думал и писал едва ли не обо всех ключевых вопросах биологии и был, по-видимому, знаком со всеми существенными биологическими и философскими школами всех времен. Все же, пожалуй, больше других его занимала проблема разнообразия органического мира, причем ипостасями познания этой проблемы для него были вопросы формы (морфологии в широком смысле), системы и эволюции. Он не мог примириться с мыслью, что все это разнообразие нельзя свести к общим, достаточно лаконичным закономерностям, нельзя вывести из содержательных постулатов, нельзя рационально систематизировать. Для него эти законы объективно существовали, и он настойчиво искал их формулировку.

Морфологии Любищев ставил в пример геометрию, где по уравнению кривой можно судить обо всех свойствах кривой. Естественную систему он понимал как систему, само положение объекта в которой характеризует основные его свойства. На основании этого он строил и свое понимание органической эволюции. Господствовавшие при его жизни воззрения он считал расплывчатыми, преувеличивающими исторический и адаптивный подходы, а также недооценивающими имманентные законы формы и системы. Он стремился к такой эволюционной теории, которая не претендовала бы на все аспекты разнообразия живого, но, будучи точной и содержательной, давала бы возможность таких же прогнозов, как и в «точных» науках. В своих поисках Любищев выходил далеко за традиционные рамки современной ему биологии, широко пользуясь теми фактами, которые, как он говорил, «задвинуты» в запасники науки, проводил аналогии с другими дисциплинами, искал философские обоснования своих биологических идеалов.

* * *

Попробуем проследить за логикой рассуждений Любищева. Исходным пунктом можно взять повторность форм в разных частях системы, разнообразие форм, не вяжущееся с их приспособительным значением, поражающую правильность, геометрическую упорядоченность многих форм. Еще в детстве Любищев заметил, определяя жуков, что тезы и антитезы повторяются в разных частях определительных ключей. Всяческая повторность в системе объяснялась тогда, как и сейчас, унаследованностью и

сходным влиянием среды (последнее признается лишь в аспекте влияния на размножаемость). Все морфологические закономерности сводились в конечном счете к физиологии и экологии. Наиболее популярны точки зрения, что система должна совпадать с филогенетическим древом, что морфология сохраняет самостоятельность лишь в своей описательной функции, а морфологическая упорядоченность есть лишь нечто производное от физиологических и экологических законов. Постановка вопросов типа: «какими именно должны быть формы организмов?», «какой должна быть структура таксона и форма системы?», «какими конкретно могут и должны быть пути эволюции?» — в рамках изложенных взглядов почти лишается смысла. Самое большее, на что можно рассчитывать, это сформулировать объяснение задним числом, обычно довольно расплывчатое и специально подобранное к данному случаю (*ad hoc*). Именно этот апостериорный, объяснительный характер современной морфологии, теории системы и теории эволюции и не принимал Любищев. Что же конкретно он предлагал взамен, какими путями намеревался добираться до поставленных целей?

Логическим центром построения Любищева можно считать проблему формы организмов, которая является предметом сравнительной морфологии. Он с сожалением отмечает, что в результате увлечения историческим толкованием формы «историческая морфология пожрала конструктивную» [13 с. 193]*. Из других его работ [21, 28] следует, что к слову «историческая» стоит добавить «экологическая» и «функциональная». Он считал, что закономерности формы являются не только результатом приспособления, но имеют и собственную логику. Более того, форма не является внешним результатом («эпифеноменом») взаимодействия составных частей, а может рассматриваться как самодовлеющая сущность [4, 13, 21, 23, 28, 43]. Форма зависит от этих компонентов, но не определяется ими целиком. Поэтому нужно вскрывать морфологические целостные законы, проявляющиеся в статической и динамической симметрии организмов [13]. В защиту этих представлений он приводил много фактов. В качестве конкретных работ в этом направлении Любищев указывал известную книгу У. Д'Арси Томпсона «О росте и форме», биосимметрию (в частности, учение Д. В. Наливкина о криволинейной симметрии), первоначальный вариант теории биологического поля А. Г. Гурвича.

Любищев приводил примеры упорядоченности, развивающейся на фоне структуры, совершенно чуждой этой упорядоченности. Например, правильное чередование полос и пятен на крыльях бабочек не связано с упорядоченностью жилок и чешуек [28].

* Цитируя Любищева, мы даем в квадратных скобках номера его работ в соответствии с их списком, данным в конце книги.

Несводимость морфологических закономерностей к физиологии и экологии он нередко иллюстрировал примерами отсутствия единства организма со средой. Важным аргументом в пользу существования собственно морфологических закономерностей Любищев считал и многочисленные факты параллелизма, прежде всего ряды Вавилова. Он возражал против слишком узкого толкования этих рядов только как результата общей генотипической основы параллельно появляющихся признаков. Однако, как видно из его статьи о редукционизме [43], он видел путь к объяснению формы только в гармоническом сочетании конструктивно-морфологического, физиологического и экологического методов.

Любищев считал, что господство исторического подхода в морфологии обеднило морфологические понятия, и прежде всего понятие гомологии, которое было сведено к гомофилии (общности происхождения). Он перечислил семь критериев гомологии. Гомофилия была для него лишь одним из них, причем выводится она с помощью прочих критериев. Анализ критериев показывает, что они ни один из них не может претендовать на универсальность и привилегированное положение. Тогда в зависимости от комбинации критериев неизбежно складываются различные виды и степени гомологичности — неполная гомология, гомофилия, гомоплазия и т. д. [13]. Поскольку исследователи используют разные критерии, понятие гомологии получает в литературе различный смысл.

Аналогично Любищев подходил к рассмотрению других биологических понятий. В его семантическом анализе можно обнаружить несколько основных приемов, которые он со временем отработал до совершенства. Вначале он подыскивает каждому понятию противоположные по смыслу. Таким образом он получал антиномические пары, связанные с данным понятием и раскрывающие его смысл. Это позволяло сделать следующий шаг: выявить критерии, с которыми подходят к тому же понятию другие исследователи. Отсюда можно было легко перейти к третьему шагу — выявлению постулатов, от которых отталкиваются исследователи, работая с данным понятием. При этом часто оказывалось, что о существовании и допущении этих постулатов сами исследователи не подозревали.

Обычно в ходе такого анализа оказывалось, что и антиномические пары, и постулаты имеют очень давнее происхождение и, кроме того, прямо связаны с философской ориентацией исследователя. Неудивительно поэтому, что анализ биологических понятий у Любищева неизбежно превращался в историко-философский подход к проблемам биологии. Мыслители прошлого были для него не объектами почтительного упоминания, а полноправными участниками современных дискуссий.

Все это хорошо видно на примере его анализа понятия реальности, которое он подробно рассмотрел в связи с проблемой реальности таксонов. Одни авторы признают реальность всех так-

сонов, другие — только видов, третьи вообще отрицают реальность таксонов, причем философское обоснование дискуссии нередко сводится просто к упоминанию платонизма как обоснованию типологии. Любищев [23, 27, 28] полностью осознавал, что это одна из глубочайших и в то же время древнейших философских проблем. В статьях [23, 28] он приводит выдержку из платоновского диалога «Теэтет», в которой читатель сразу увидит прямую параллель с проходящей в биологии дискуссией о реальности таксонов. Любищев показывает и связь проблемы реальности таксонов с диспутами номиналистов и реалистов. Это и неудивительно, так как понятие универсалии совпадает с понятием таксона. Далее Любищев приступает к анализу самого понятия реальности. Он выводит 16 критериев реальности, имеющих отношение к биологии, и отмечает, что приложимость одного критерия обычно связана с вовлечением каких-либо других. Любищев приходит к выводу, что в проблеме реальности следует различать разные аспекты, а именно: (1) аспект качества — имеются разные «сорта» реальности; (2) аспект количества — есть разные степени реальности, и весьма возможно, что крайности — абсолютное существование и абсолютное несуществование — вовсе не встречаются; (3) аспект уровня реальности; (4) использование разных критериев реальности.

Проблема реальности чрезвычайно сложна, и сделанное Любищевым, безусловно, нельзя считать ее решением, а лишь освещением. К выводам Любищева (но не к примененному им способу рассуждения) можно предъявить и претензии. Главная из них та, что Любищев не отграничил два главных смысла самого понятия реальности, а именно реальности объективной, противопоставляемой субъективной реальности (сознанию), и реальности как всего окружающего мира, в который включаются и идеальные объекты, продукты деятельности сознания. Трудно понять, какой смысл вкладывает Любищев в понятия «сорта» и «уровня» реальности, противопоставляя их «степени» реальности. Получается, что «сорт» реальности зависит от того, какие критерии реальности используются, а «степень» — от количества критериев. Но непонятно, есть ли смысл в этом количестве, взятом безотносительно к характеру критериев. Бросается в глаза неупорядоченность 16 критериев, их пересечение и явная неравноценность. То же можно сказать и о четырех аспектах реальности. Правда, Любищев и сам отмечал, что первый и четвертый аспекты очень близки; то же можно сказать о втором и третьем аспектах. И тем не менее проведенная Любищевым работа важна для участников дискуссии о реальности таксонов и других теоретических конструкторов, используемых биологами. Прежде всего оказывается, что традиционный вопрос: «реальны ли виды?» — принципиально не имеет однозначного ответа, пока не оговорено, о каких аспектах и критериях реальности идет речь.

Сказанное о проблеме реальности в таксономии имеет отношение и к морфологии. Подобно тому как ставится вопрос о ре-

альности видов или таксонов более высокого ранга, можно обсуждать, реальные ли сравнительно-анатомические единицы, получаемые при расчленении организмов (типы органов, тканей, клеток и т. д.). Этот вопрос особенно важен для всего учения о форме организмов и в конечном счете определяет стратегию морфологического исследования. Если форма с ее собственными закономерностями — самостоятельная реальность, ее можно и должно изучать не только как результат исторического процесса и приспособления (см. выше).

* * *

Любищев скептически относился к примату филогенетического подхода к систематике, о чем впервые он писал в статье [2], к которой теперь все чаще обращаются теоретики систематики. Позже [15, 21, 29—33, 36, 40, 44, 45] он развил свои взгляды на систематику, суть которых состоит в следующем. Любищев считал, что при всем различии организмов от неживых объектов мы не можем априорно отказываться от необходимости рассматривать проблему системы организмов в отрыве от таксономии любых объектов. Теория системы организмов должна быть частным случаем общей таксономии. (Заметим, что эта точка зрения в свое время вызвала решительные возражения, но теперь стала чуть ли не общепринятой.) Если так, то филогенетическое родство становится лишь одним из множества возможных критериев систематического единства. Дело в том, что имеются объекты, систематика которых или принципиально не может быть построена на филогенетическом основании, или получающаяся филогенетическая система не удовлетворяет требованиям, ради которых строилась. Например, неоднократно указывалось, что из филогенетических соображений надо бы объединить крокодилов с птицами и противопоставить этот «таксон» ядру класса рептилий; последних пришлось бы разъединить и из-за их полифилетического происхождения от амфибий. Однако даже ортодоксальные сторонники филогенетической систематики не решаются на такие шаги. Это ясно показывает, что они предъявляют определенные требования как к внутреннему единству системы, так и к ее эвристическим качествам. Любищев [2, 16, 21] сформулировал эти требования, а удовлетворяющую им систему назвал **естественной**, отказавшись от популярного среди биологов отождествления естественной и филогенетической систем. Он пишет [2, с. 103]: «...естественной системой следует назвать такую, где количество свойств объекта, поставленных в функциональную связь с его положением в системе, является максимальным». Таким образом, речь идет не только о размещении объектов в системе по фактически наблюдаемым признакам (а не по историческим отношениям, всегда слишком гипотетическим), но и о возможности судить по положению в системе о тех признаках, которые у объектов еще не обнаружены (например, о нефоссили-

зируемых частях ископаемых). Тем самым естественная система должна быть прогностична, и прогностическая способность конкретной предлагаемой системы становится существенным критерием ее естественности. Заметим, что этот критерий естественности издавна прилагался к классификациям (В. Уэвелл, Дж. Ст. Милль и др.).

Для реализации этого идеала, считал Любищев, придется отказаться от целиком иерархической формы системы, ставшей традиционной и нашедшей отражение в международной биологической номенклатуре. Иерархичность системы становится необходимой, если ставить систему в полное соответствие с дивергенцией филогенетических ветвей и исключать возможность того, что какие-то таксоны возникли путем объединения до этого самостоятельных таксонов (как материального — лишайники, так и типологического — рептилии, млекопитающие). Но объединение таксонов — лишь частный случай более общего свойства естественной системы — комбинативности признаков. На него указывают многочисленные факты параллелизма, в частности гомологические ряды изменчивости Н. И. Вавилова.

Корреляция частей организмов указывает, что не исключена возможность открытия таких немногих параметров, по которым можно будет построить систему и с которыми будут скоррелированы остальные признаки. Такую гипотетическую систему Любищев называл параметрической. Однако сама по себе параметричность говорит о естественности той или иной системы не более, чем филетичность или иерархичность, — естественной может быть лишь система, основанная на знании законов разнообразия организмов. Такую систему Любищев называл номотетической и считал, что в разных своих частях она может быть и параметрической, и комбинативной, и иерархической. Он не отрицал начисто зависимости системы от филогении. Наоборот, он ратовал за совмещение структурного и исторического подходов [33], однако причину возникновения иерархии он видел не столько в филогении, сколько в постепенном вырождении комбинативной системы вследствие того, что с ростом числа признаков еще быстрее растет число запрещенных сочетаний этих признаков (идея Г. А. Заварзина и Ю. С. Старка).

Любищев понимал, что построение номотетической системы — дело далекого будущего, так как ни ведущих параметров, ни основных законов системы мы пока не знаем. Что касается повседневной работы таксономиста, то в силу действительной или потенциальной изменчивости любого признака мы лишены возможности строить систему, начиная с самых крупных таксонов. Наиболее продуктивен обратный путь — от более мелких таксонов, постепенно объединяемых в конгрегации (Е. С. Смирнов). Достоинство конгрегационной систематики Любищев видел прежде всего в том, что вес признаков определяется с учетом прошлого опыта. Это позволяет избавиться от анализа всего множества признаков организмов. Любищев критически относился к

так называемой нумерической (неоадансоновской) систематике, для которой все признаки имеют априорно равный вес. Недостатком такого подхода он считал огромную избыточность регистрируемых данных, сочетающуюся с наименьшей потерей информации из-за невозможности полноценного учета внутривидовой изменчивости.

* * *

Еще при зарождении синтетической теории эволюции (СТЭ) Любищев обращал внимание эволюционистов на то, что новое направление эволюционизма игнорирует многие фундаментальные проблемы, подменяя их решение изменением самого содержания понятия эволюции. Анализ этого понятия он посвятил одну из первых своих работ [3], в которой впервые применил упомянутый выше метод выделения антиномических пар («апо-рий»). Смысл понятия эволюции он раскрывал через следующие пары противоположных понятий: 1) эволюция (трансформизм) — постоянство; 2) эволюция (преформация) — эпигенез; 3) эволюция — революция (сальтация); 4) эволюция (восхождение) — эманация (нисхождение). Позже [22] он ввел еще пару: 5) эволюция (необратимое развитие) — инволюция (обратимое развитие). Оказалось, что смысл термина «эволюция» достаточно многозначен, так что можно, признавая факт эволюции в одном смысле, отрицать его в другом. Эволюционисты 20—30-х годов, по Любищеву, признавали неограниченный трансформизм, но не могли продемонстрировать факторов эволюции на конкретном материале. Оставалось неясным, в какой мере наблюдавшиеся мутации и рекомбинации являются эволюционными новообразованиями (эпигенезом), а не преформированными изменениями (инволюцией). Кроме того, сами мутации и рекомбинации в силу быстроты и значительности новообразований часто могут быть квалифицированы как сальтации. Таким образом, эволюционисты тех лет, если они изучали действительные новообразования, скорее были по сравнению с классическим дарвинизмом сальтационистами, чем эволюционистами (в понятиях третьей пары понятий). Если же они имели дело с преформированными изменениями, то тогда изучалась не собственно эволюция (в понятиях пятой пары понятий), а что-то другое. Позже это «другое» оказалось в центре внимания СТЭ и стало называться микроэволюцией. Неизбежно возник вопрос, исчерпывает ли учение о микроэволюции эволюционную проблематику, т. е., выражаясь современными словами, сводима ли макроэволюция к микроэволюции.

Любищев считал необоснованными претензии СТЭ на статус общей теории эволюции. При этом он исходил из следующего урока истории науки: «Мое глубокое убеждение, основанное на многолетних размышлениях, заключается в том, что крупный прогресс и общего теоретического мышления, и конкретных естественных наук необходимо связан с преодолением претензий на

универсальность, которые постоянно выдвигаются господствующими в конкретный момент направлениями естественно-научной мысли» [39, с. 36]. Неудивительно, что претензия СТЭ на универсальность вызвала возражения Любищева. Поскольку в изложениях СТЭ не был дан перечень основных постулатов, Любищев попытался их выявить [36 и др.]. Он называл (не вполне удачно) СТЭ «современным селектогенезом» и вкладывал в этот термин следующее содержание: «эктогенез в комбинации с тихогенезом дает селектогенез» [22], причем эпитет «современный» означал для него в основном использование в СТЭ достижений генетики, а также кибернетических и математических методов. Любищев исходит из следующего представления СТЭ о роли естественного отбора: эволюция под действием отбора (селектогенез) складывается из взаимодействия процесса случайных направленных уклонений наследственного материала (тихогенез) с направляющим влиянием внешней среды (эктогенез). Тем самым не учитывается направляющая роль самого процесса изменчивости. Любищев понимал, что наследственные уклонения мыслятся как мелкие (часто даже — неразлично мелкие), но воспользовался здесь неудачным термином «непрерывная изменчивость» [36, с. 43], который можно неверно понять как отказ от законов Менделя. От этих законов, конечно, Любищев не отказывался и даже считал их номогенетическим фактором эволюции [16].

Один из аргументов СТЭ — апелляция к точным данным генетики и заимствование у нее важного понятия элементарного акта изменчивости — мутации. Однако Любищев указывал на отсутствие точности в главном для эволюционизма пункте — проблеме осуществления (онтогенеза в широком смысле). Всегда, когда концепция отбора готовых мутаций встречает трудности, СТЭ обращается к понятиям плейотропии, полигении и корреляции. Эти понятия никак нельзя считать точными. Они лишь подчеркивают незнание механизмов онтогенеза. Ясно, что они не могут служить объяснением. К этому выводу Любищева стоит добавить обстоятельство, выявленное самими сторонниками СТЭ в последние годы. Оказалось, что СТЭ, используя терминологию современной генетики, почти не привлекает новые генетические концепции, оставаясь, по существу, в понятийных рамках генетики 30-х годов. Э. Майр, один из лидеров СТЭ, утверждает, что совершенствование представлений о природе генов и мутаций до сих пор не много добавило к пониманию явлений эволюции. Однако если Майр видит в этом свидетельство законченности СТЭ и маловажности конкретных механизмов генетики, то Любищев склонен усматривать здесь свидетельство догматического характера СТЭ, которую он назвал «ультрадарвинизмом» [15].

Любищев возражал и против утверждений, что СТЭ является современным вариантом теории естественного отбора. Он писал: «Как известно, всякое учение об эволюции включает три момен-

та: изменчивость, наследственность и естественный отбор. Полагают, что признание этих трех моментов означает принятие селектогенеза. Это совершенно неверно. Все дело в том, как понимать «наследственность и изменчивость» [36, с. 43]. Если в ходе эволюции с ощутимой вероятностью появляются крупные вариации, повышающие приспособленность, то наличие автогенетического компонент изменчивости, т. е. эволюция неселективна (в смысле, придаваемом в СТЭ термину «селективная эволюция»), хотя бы все такие вариации и подвергались систематической аннотации со стороны отбора.

Любищев [36, 41, с. 211] сформулировал три основных постулата селектогенеза:

А) проблема приспособления (целесообразности) — основная эволюционная проблема;

Б) средство приспособления — отбор лучших из множества уклонений от предшествующей нормы;

В) этот отбор достигается путем борьбы за существование, пронизывающей все таксономические уровни, но особенно интенсивной на внутривидовом уровне. Центральный постулат (Б), в котором многие видят единственный основной постулат селектогенеза, сам распадается на ряд частных постулатов, фактически и характеризующих конкретное селекционистское учение. СТЭ характеризуется, по Любищеву, двенадцатью такими постулатами (приводимые ниже формулировки не взяты непосредственно из текстов Любищева, а составлены по работам [15, 22, 36, 41]).

1. Отрицание телеогенеза (реальных целеполагающих начал в процессах эволюции).

2. Тем не менее признается монополия телеогенеза, принимаемого в качестве полезной фикции; все свойства организма являются полезными для выживания его собственного вида; иными словами, утверждается эгоцентризм приспособлений. Это положение Любищев считал модификацией антропоцентризма — старого натурфилософского постулата, утверждавшего, что всякое свойство создано для пользы человека. Замена движущей причины (акта творения на давление внешней среды) не изменило характера рассуждений, сводящихся к спекулятивному подбору возможной пользы, которую, по мнению исследователя, стоит ожидать от данного признака.

3. Утверждение синхронности приспособления и потребности в нем; этому постулату противоречит ряд фактов, когда приспособление возникло или ранее потребности, или вообще не возникло к моменту наблюдения (например, птица оляпка не имеет морфологических приспособлений к своему водному биотопу).

4. Признание полезности, не связанной с выживанием непосредственно, что вынуждает вводить опосредующий гипотетический фактор — половой отбор; этот постулат противоречит другим постулатам селектогенеза.

5. Отсутствие требования адекватности признака и потребности в нем (малая причина может вызвать сколь угодно большой эффект).

6. Уверенность в неограниченности изменчивости, т. е. в потенциальном наличии достаточного материала для отбора (убеждение, что ненаправленная изменчивость может в принципе породить любые требуемые изменения).

7. Уверенность в фактическом наличии достаточного материала для отбора; по этому поводу Любищев писал [37, с. 44], что селектогенез постоянно апеллирует к чуду, так как оперирует с исчезающе малыми вероятностями, но в то же время принимает их регулярную повторяемость.

8. Признание «восковой пластичности» процесса изменчивости; этот постулат, первоначально связанный с доменделевской идеей непрерывных наследственных вариаций, фактически возрожден в СТЭ в виде концепции множественных малых мутаций.

9. Монополия тихогенеза, т. е. безоговорочное признание независимости первичного акта изменчивости (мутации, рекомбинации) от наличия и характера потребности в нем.

10. Монополия дивергенции, т. е. представление эволюции в форме древа, в котором ни один таксон не образован схождением ветвей; этот постулат вытекает из основного постулата (В), и Любищев отмечает, что «распространение принципа селектогенной дивергенции на высшие таксоны предполагало бы, что и высшие таксоны занимают нечто подобное экологической нише, что, конечно, совершенно неверно» [36, с. 44].

11. Сохранение одних и тех же факторов на всех уровнях эволюции; кроме признания факта действия борьбы за существование и отбора на всех таксономических уровнях, этот постулат выражает отказ от поисков каких бы то ни было факторов, специфических для определенного уровня эволюции (тем не менее Любищев приводит примеры таких факторов — симбиогенез, педоморфоз, клептогенез [36, с. 48—49]).

12. Мерогенез, т. е. рассмотрение эволюционирующего организма как набора полезных и вредных признаков (от него СТЭ пытается освободиться, но фактически он все еще лежит в основе большинства ее построений).

Выявив и обсудив эти постулаты, Любищев сформулировал вывод: СТЭ «имеет значение лишь в сравнительно ограниченной области микроэволюции» [36, с. 50], т. е., по существу, согласился с СТЭ в основных конкретных результатах, но не принял ее неограниченно широкие экстраполяции.

* * *

Сопоставляя критические высказывания в адрес разных эволюционных учений и положительные утверждения, можно выявить эволюционную концепцию самого Любищева. Для нее характерно: а) целостное понимание организма и органа, т. е. убеж-