

Ульяновский государственный
педагогический университет
им. И.Н. Ульянова

XXIV
ЛЮБИЦЕВСКИЕ
ЧТЕНИЯ

Современные проблемы
экологии и эволюции

Ульяновск
УлГПУ
2010

Экологическая биотехнология: пер. с англ. / под ред. К.Ф. Форстера, Д.А. Дж. Вейза. – Л.: Химия, 1990. – 384с.

Резюме

Дается обзор подходов для построения системы экоморф и анализ положенных в их основу критериев. Рассматриваются аспекты, имеющие индикационное значение. Предлагается новая трактовка понятия «биосистема» и процесса ценогенеза как варианта становления биосистем.

Summary

In this article the survey of approaches for creating the ecomorph system and an analysis of their basic criteria is given. The aspects which have indication importance are reviewed. New interpretations of «biosystem» term and the caenogenesis process as the biosystem coming-to-be version are proposed.

Поздняков А.А.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В БИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМАТИКЕ

Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск
pozdneyakov@eco.nsc.ru

Проблема реальности таксонов в биологии решается с привлечением разных подходов. Перспективные варианты решения этой проблемы даются в рамках системного подхода, который, однако, крайне разнообразен (Шрейдер, Шаров, 1982; Щедровицкий, 1995; Блауберг, 1997), соответственно, получаемые решения также разнообразны и варьируют от отрицания реальности таксонов до признания их как целостных или системных объектов (Шрейдер, Шаров, 1982; Зуев, 2002; Савинов, 2006; Чернов, 2008; Поздняков, 2009). При широкой трактовке под системами понимается группа объектов, объединенная общим свойством. Представление таксонов именно как таких систем достаточно распространено (Урманцев, 1974; Шрейдер, Шаров, 1982; Зуев, 2002), причем часто общие свойства (признаки) рассматриваются в качестве сущности таксона (Любарский, 1996). Однако приложимость таких воззрений к реальным объектам вызывает определенные сомнения.

Системный vs теоретико-множественный подходы

Вполне очевидно, что границы применимости и значимость системного подхода проще всего продемонстрировать при сравнении его с другим подходом. Например, Ю.А. Урманцев (1974) *системам* противопоставляет *хаотическое состояние*, в результате чего оказывается, что любой объект, который может быть описан, является системным. В контексте его

представлений *система* является *множеством*: «Система S – это i -е множество композиций M_i , построенное по отношениям g_i множества отношений $\{R_i\}$, законам композиций z_i множества законов композиций $\{Z_i\}$ из первичных элементов k_i множества $M_i^{(0)}$ выделенного по основанию $A_i^{(0)}$, из множества M » (Урманцев, 1974, с. 59). Позицию Ю.А. Урманцева в данном случае нельзя признать обоснованной. Если система – это множество, то чем системный подход отличается от теоретико-множественного?

Позиция Ю.А. Шрейдера и А.А. Шарова (1982), которые сопоставляют системный подход (СП) с теоретико-множественным (ТМП), представляется более конструктивной, хотя они акцентируют внимание на том, что теория множеств описывает природу математических объектов, а СП – естественнонаучных и социальных объектов. Такое ограничение сферы приложения ТМП не вполне корректно. Например, Г. Кантор (1985) считал, что теория множеств именно в естествознании может найти свое главное применение. С помощью ТМП описываются характеристики таксонов (Шаталкин, 1983). Поэтому противопоставление СП и ТМП (Шрейдер, Шаров, 1982) следует рассматривать критически, с учетом возможной применимости обоих подходов к описанию таксонов.

1. Противопоставление первичности элементов в ТМП и целого в СП. В рамках СП объектом исследования является целостное образование, которое можно разложить (мысленно или иным образом) на части (компоненты), которые существуют именно в рамках целого, но не самостоятельно, как элементы множества. Выделение тех или иных частей зависит от исследователя, а, точнее, от теории или метода, в рамках которых и работает исследователь (Шрейдер, Шаров, 1982). Однако в рамках целого помимо частей можно выделить и элементы (Поздняков, 1994). Например, если в качестве целого рассматривается организм (особь), то в качестве частей можно выделить органы, которые не могут существовать самостоятельно, а в качестве элементов, например, молекулы, из которых складывается организм, и которые имеют реальное самостоятельное существование. Таким образом, в рамках СП для описания системной структуры организма необходимо изучение органов, а в рамках ТМП возможно описание организма как множества молекул. Очевидно, для объяснения деятельности организма важна и первая, и вторая точки зрения.

В рамках ТМП из самостоятельно существующих элементов путем операции соединения конструируется множество, которое следует рассматривать не как целое, а как единое.

2. Противопоставление «принципа неразборчивости» в ТМП и естественной системы в СП. «Принцип неразборчивости», под которым понимается принципиальная возможность соединения объектов произвольной природы во множество, ограничивается в самой математике теми или иными запретами, что отмечают также Ю.А. Шрейдер и А.А. Шаров (1982), а в случае применения ТМП к естественнонаучным объектам этот принцип вообще не может быть использован, поэтому противопоставлять ТМП и СП в этом аспекте некорректно. В частности, стремление ограничить сферу приложения

ТМП только математикой проявилось в выделении двух типов систем: «Внутренней системой мы будем называть данное в опыте целостное образование (например, организм), к которому можно применять процедуры членения, представляя эту систему в виде некоторой структуры составляющих частей. Под внешней системой будем понимать класс объектов общей природы, объединенных некоторой целостной сущностью. Но эти объекты допускают объединение именно в силу того, что они образуют естественную систему» (Шрейдер, Шаров, 1982, с. 10). В случае надорганизменных образований данные авторы в качестве примера внутренней системы приводят биоценоз, а внешней – таксон. Так как, по моему мнению, внешние системы в понимании указанных авторов не могут являться целостностями, то данную проблему следует обсудить подробнее.

Если исходить из трактовки системы как «целостности, определяемой некоторой организующей общностью этого целого» (Шрейдер, Шаров, 1982, с. 68), то с точки зрения данных авторов целостность можно понимать двояко. Так во внутренних (организменных) системах «исходная целостность мыслится как нерасчлененная, а присущая ей организация позволяет выделять в ней естественные членения на компоненты, которые сами могут рассматриваться как подсистемы» (Шрейдер, Шаров, 1982, с. 68). Во внешних (классификационных) системах «целостность системы мыслится не как возможность естественного членения на компоненты, но как возможность естественного объединения в классы заранее имеющихся объектов. Общность этих объектов состоит в наличии у них единой природы, позволяющей естественным образом сопоставлять между собой эти объекты и образовывать из них естественные классы» (Шрейдер, Шаров, 1982, с. 69). Возможность рассматривать такие объекты как системы данные авторы основывают на целостном характере таких свойств как симметрия, ритм, стиль, гармония. Я не уверен, что этими свойствами нельзя характеризовать также теоретико-множественные объекты. Основная проблема здесь в ином, а именно, можно ли рассматривать общую природу объектов данного класса как целостную сущность? А если нет, то нельзя ли рассматривать данные образования как теоретико-множественные объекты? Эту проблему проанализируем в следующем разделе, а сейчас продолжим анализ противопоставлений ТМП и СП.

3. Противопоставление априорной индивидуации в ТМП и абстракции отождествления в СП. Ю.А. Шрейдер и А.А. Шаров (1982) считают, что ТМП работает с объектами, которые уже заранее являются индивидами. В отличие от этого подхода, СП работает с объектами, которые первоначально не индивидуализированы и, что очень важно, объекты, которые можно в каком-то смысле рассматривать как индивиды, вычлняются в результате процедуры *отождествления*, являющейся частью системного подхода.

Такая ситуация позволяет задать следующий вопрос – нельзя ли рассматривать СП как метод выделения объектов (индивидов), с которыми

затем начинает работать ТМП? Кстати, такой взгляд на соотношение СП и ТМП вполне согласуется с вышеприведенной точкой зрения Г.П. Щедровицкого (1995) на СП.

4. Противопоставление внешней организации теоретико-множественных объектов внутренней организации системных объектов. Ю.А. Шрейдер и А.А. Шаров (1982) считают, что множество существует с точки зрения внешнего наблюдателя, который и организует элементы во множество. В противовес ТМП, система обусловлена внутренней организацией, причем «членение системы, т.е. представление ее в виде множества подсистем, определяется не произволом наблюдателя, а внутренними свойствами системы» (Шрейдер, Шаров, 1982, с. 13). Это утверждение противоречит утверждению пункта 1, в котором полагается, что выделение частей зависит от точки зрения исследователя. Таким образом, это противопоставление не является четким и не позволяет разделить теоретико-множественные и системные объекты.

5. Противопоставление вероятности ранговому распределению. Этот пункт в работе Ю.А. Шрейдера и А.А. Шарова (1982) краток и не очень понятен. Очевидно, авторы пытаются обосновать утверждение, что системные объекты характеризуются ранговым распределением их частей (компонентов), а теоретико-множественные – вероятностной моделью. Во-первых, было бы корректнее сопоставлять не ранговое распределение и вероятностную модель, а разные типы распределений, так как вероятность – это мера случайности, и в основе любых моделей математических распределений лежит представление о случайности, в том числе и гиперболических распределений, частным случаем которых является ранговое (Чайковский, 2001). Так как ранговое распределение представляет собой пример «однохвостых» статистик, то его следовало бы противопоставить «двуххвостым» статистикам (Поздняков, 2005). Во-вторых, отражает ли ранговое распределение зависимости, характеризующие именно системные свойства объектов? Например, отдельно взятый организм (особь) является системой. Его компонентами являются органы. Какие характеристики органов данного организма образуют ранговое распределение? Также отдельно взятый биологический вид, несомненно, является системным объектом. Распределение каких свойств его компонентов, характеризующих вид именно как системный объект, является ранговым? Поэтому тип распределения не может являться критерием, позволяющим различать системные и теоретико-множественные объекты.

Опираясь на проделанный анализ, хотелось бы акцентировать внимание на двух моментах. Во-первых, главная черта системных объектов – это целостность (Шрейдер, Шаров, 1982), поэтому следует рассмотреть соотношение между теорией систем и концепцией целостности. Во-вторых, необходимо проанализировать обоснованность представления таксонов как внешних систем, компоненты которых объединены целостной сущностью, отражающей их общую природу. В систематике дисциплиной, занимающейся проблемой целостности, является мерономия, которая, в свою очередь, составляет основу организменной типологии.

Мерономия и организменная типология

Интересно, что С.В. Мейен, приложивший много усилий к утверждению мерономии в типологии (Мейен, 1977, 1978, 1988; Мейен, Шрейдер, 1976), не дал достаточно строгого определения этой дисциплины. Как правило, он рассматривал ее в соотношении с таксономией: «Теория выведения архетипов называется мерономией, а теория установления таксонов – таксономией» (Мейен, 1984, с. 9). В развернутом виде мерономия характеризуется следующим образом: «Систему архетипов, соответствующих классификационным понятиям, равно как методы обнаружения архетипов в классификационных объектах, мы будем относить к мерономии» (Мейен, Шрейдер, 1976, с. 71). С моей точки зрения, как следует из названия (*meros* – часть, *nomos* – закон), мерономия – это научная дисциплина о строении целостных объектов, целью которой является выделение и описание их частей.

Задачей мерономии в биологической систематике является обеспечение ее исходными данными для анализа (Мейен, 1978). Основные процедуры, применяемые в мерономии, можно изложить в следующей последовательности. Непосредственно наблюдаемым объектом исследования является объект (организм), которая представляет собой целостное образование, а также объект морфологического описания. В рамках системного подхода (Шрейдер, Шаров, 1982), а также концепции целостности в *целом* необходимо выделить *части*. Проблема выделения частей решается также в рамках сравнительной анатомии, которую С.В. Мейен (1978) рассматривает как часть мерономии. С точки зрения В.Н. Беклемишева (1964, с. 20): «Разделение целого на части и описание частей составляют предмет тектологии; синтез целого, обратное его построение из частей, составляет предмет архитектурники». Корректное выделение частей осуществляется при сравнении разных организмов в рамках процедуры отождествления, которая в сравнительной анатомии и мерономии называется *гомологизацией*. Так как существует разнობой в отношении основных морфологических терминов (Любарский, 1996; Шаталкин, 2002; Павлинов, 2005), то необходимо сделать небольшие пояснения.

В рамках мерономии термин «морфологическая структура» следует рассматривать как неопределяемое (исходное) понятие, через которое будут определяться другие понятия. Хотя в отдельном организме границы между морфологическими структурами вычлняются далеко не всегда (Любарский, 1996), однако при сравнении разных организмов можно привести в соответствие одинаковые (тождественные) структуры. Отождествление (гомологизация) морфологических структур проводится с помощью трех основных критериев (позиционного (геометрического), структурного и критерия непрерывного ряда форм). Выделенный класс гомологичных морфологических структур будет называться *мерон* (Мейен, 1978). В последнем случае иногда также употребляется термин *гомолог* (Павлинов, 2005). Если мерону придается определенная функциональная нагрузка, то он будет называться *органом*: «При изучении животных организмов мы их расчлняем на пространственно ограниченные части, несущие определенную функцию. Такие более или менее

сложные комплексы, служащие для тех или иных отправлений, мы называем органами» (Шмальгаузен, 1947, с. 5). Например, мерон «передняя конечность» позвоночных, осуществляющий разные функции, будет называться: «плавник» – конечность, служащая для плавания; «нога» – конечность, служащая для передвижения по твердому субстрату; «крыло» – конечность, служащая для летания и т.д.

Следует обратить внимание на следующий принципиальный момент. Так как гомологизация – это процедура отождествления морфологических структур организмов, т.е. результатом этой операции является вычленение меронов (Мейен, 1988), то в контексте представлений о гомологии можно рассматривать только мероны, но не органы или признаки (ср. Шаталкин, 2002; Любарский, 2007). Иными словами, можно ставить проблему гомологии передних конечностей рыб, птиц и зверей, но нельзя в этом контексте говорить о гомологии крыльев птиц и зверей, тем более, крыльев позвоночных и насекомых.

Синтез описаний меронов, выполненный с той или иной степенью детализации, носит название типа или архетипа в мейеновской трактовке (Мейен, 1978, 1984) и может рассматриваться в качестве результата первого этапа типологического анализа. Способ интерпретации полученных на этом этапе данных обуславливает разделение типологии на два направления: *организменное* и *классификационное* (Васильева, 1997), хотя в последнем случае логичнее было бы говорить о «таксономической» типологии. В онтологическом отношении различие этих направлений заключается в ответе на вопрос: «что мы классифицируем?» В организменной типологии объектом классифицирования является организм.

Так как через архетип, в оуэновской трактовке под которым понимается «...обобщенное представление об организме как конструктивном целом» (Шаталкин, 1998, с. 397), выражаются морфологические особенности организмов (особей), то с точки зрения сторонников организменной типологии мероны и архетип являются интенционалами таксонов (Любарский, 1996). Таким образом, мероны (и архетип) приходится рассматривать как общий признак. В этом случае следует проанализировать – могут ли мероны представлять собой «целостную сущность», объединяющую совокупность особей в некий реальный объект, как это предполагается Ю.А. Шрейдером и А.А. Шаровым (1982).

Наиболее разработанная попытка обоснования организменной типологии проделана Г.Ю. Любарским (1996) с позиции томистской философии, причем основной акцент поставлен на использование универсалий, с которыми он отождествляет сущность. Такой акцент вполне объясним, так как универсалия и есть общий признак, каковым является и мерон. Однако аргументация Г.Ю. Любарского не вполне корректна, так как *универсалия* и *сущность* не есть синонимы. Очевидно, в данном случае в первую очередь необходимо обратиться к тексту самого Фомы Аквинского (1988), а именно, «О сущем и сущности».

В данном труде Фома анализирует отношение сущности и сущего для двух типов субстанций: простых, не включающих материю, и составных. По понятным причинам нас интересуют только последние. В отношении них он пишет, что «...наименование «сущность» философы преобразуют в наименование «чтойность» (*quiditas*), а Философ часто называет это *quod quid erat esse*, т.е. то, благодаря чему нечто имеет бытие в качестве такового (*esse quid*). То же можно назвать еще и формой (*forma*) – поскольку форма выражает определенность (*certitudo*) каждой вещи <...> По-другому это может быть названо природой (*natura*)» (Фома, 1988, с. 231). Итак, синонимами наименования *сущность* являются *чтойность*, *форма*, *природа*, а также *усия*: «...ведь *ousia* у греков есть то же самое, что сущность – у нас, – говорит он [Бозций – А.П.] в книге «О двух природах» (Фома, 1988, с. 233), но не универсалия.

С точки зрения Фомы (1988, с. 233): «...сущность, благодаря которой мы называем вещь сущим, не есть только форма или только материя, но и то и другое, хотя, в определенном смысле, одна [только] форма есть причина данного бытия в качестве такового». Итак, в определенном контексте форма может рассматриваться как сущность, причем последняя «...объемлющая одновременно и материю и форму, есть сущность только как особенное, а не как всеобщее, откуда, в свою очередь, следует, что, если сущность есть то, что выражено в определении, то всеобщее (*universalia*) не имеет определения» (Фома, 1988, с. 233). А если это так, то «...невозможно, чтобы сущность имела статус всеобщего понятия...» (Фома, 1988, с. 238).

Сходное представление о сущности имеется также и у Аристотеля, который указывает, что о сущности говорят в четырех основных значениях: 1) суть бытия (чтойность); 2) кафолическое (общее); 3) род; 4) подлежащее (субстрат) (Аристотель, 1976, с. 189). Анализируя эти значения, он доказывает, что сущностью не может быть общее: «Во-первых, сущность каждой вещи – это то, что принадлежит лишь ей и не присуще другому, а общее – это относящееся ко многому» (Аристотель, 1976, с. 213). К тому же все, что является общим для многих вещей, не может быть едино в себе (Бозций, 1990, с. 24). Во-вторых, сущность «...не сказывается о субстрате, а общее всегда сказывается о каком-нибудь субстрате» (Аристотель, 1976, с. 214).

Относительно первого значения сущности Аристотель говорит, что «...суть бытия каждой вещи означает то, что эта вещь есть сама по себе» (Аристотель, 1976, с. 191). Так как определение бывает только у сущего, а «...суть бытия имеется только для того, обозначение чего есть определение» (Аристотель, 1976, с. 192), то, следовательно, суть бытия имеется у одних только сущих. Так как определение есть обозначение, образуемое из видовых отличий, то, следовательно, род не есть сущность, и при использовании определений, опирающихся на деление, последнее из них будет формой и сущностью (Аристотель, 1976, с. 213).

Анализ подлежащего в качестве возможного значения сущности показывает, что само подлежащее используется в нескольких значениях.

Подлежащим называют 1) материю, 2) форму, 3) то, что состоит из материи и формы. Сущностью не может быть материя, так как сущее есть «отдельное» и «ничто вот это», а материя не есть что-то такое, чем определяется сущее. Также нельзя считать состоящее из материи и формы сущностью, так как оно нечто последующее по сравнению с формой. Следовательно, сущностью может быть лишь форма, (эйдос, вид), выступающая как видовое отличие и демонстрирующая внешнюю сторону сущности, внутреннюю же сторону которой составляет суть бытия (подробнее см. Поздняков, 2007).

Итак, проделанный анализ позволяет сделать следующий вывод. Универсалия (общее) не является сущностью, следовательно, мерон как общее не может рассматриваться в качестве сущности. Таким образом, организменная типология онтологически не обоснована. Иными словами, в рамках модели, предлагаемой организменной типологией, таксон предстает как класс организмов, а не реальный целостный объект.

В заключение следует заметить, что в рамках других направлений общей теории систем дается вполне удовлетворительное решение системности таксонов. Так, структура таксонов видового ранга легко описывается в рамках оппозиции *целое—части* (Поздняков, 1994); эволюция таксонов надвидового ранга описывается определенными закономерностями их динамики, характерными для развивающихся систем (Черных, 1986; Марков, Наймарк, 1998; Поздняков, 2009).

Литература

- Аристотель. Сочинения. Т. 1. – М.: Мысль, 1976. – 550 с.
- Беклемишев В.Н. Основы сравнительной анатомии беспозвоночных. Т. 1. – М.: Наука. 1964. – 432 с.
- Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 448 с.
- Бозций. 1990. «Утешение Философией» и другие трактаты. – М.: Наука, 1990. – 414 с.
- Васильева Л.Н. Некоторые замечания по поводу меронии // Журн. общ. биологии. – 1997. – Т. 58. № 2. – С. 80–99.
- Зуев В.В. Проблема реальности в биологической таксономии. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2002. – 191 с.
- Кантор Г. Труды по теории множеств. – М.: Наука, 1985. – 430 с.
- Любарский Г.Ю. Архетип, стиль и ранг в биологической систематике. – М.: Т-во науч. изд. КМК. 1996. – 436 с.
- Любарский Г.Ю. Память, генотип, фенотип, гомология // Линнеевский сборник / Под ред. Павлинова И.Я. Сб. тр. Зоол. муз. МГУ. Т. 48. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – С. 318–380.
- Марков А.В., Наймарк Е.Б. Количественные закономерности макроэволюции. Опыт применения системного подхода к анализу развития надвидовых таксонов // Тр. Палеонтол. ин-та РАН. Т. 273. – М.: ГЕОС. 1998. – 318 с.

Мейен С.В. Таксономия и мерономия // Вопросы методологии в геологических науках. – Киев: Наук. Думка, 1977. – С. 25–33.

Мейен С.В. Основные аспекты типологии организмов // Журн. общ. биологии. – 1978. – Т. 39. № 4. – С. 495–508.

Мейен С.В. Принципы исторических реконструкций в биологии // Системность и эволюция. – М.: Наука, 1984. – С. 7–32.

Мейен С.В. Принципы и методы палеонтологической систематики // Современная палеонтология. Т. 1. – М.: Недра, 1988. – С. 447–466.

Мейен С.В., Шрейдер Ю.А. Методологические аспекты теории классификации // Вопросы философии. – 1976. – № 12. – С. 67–79.

Павлинов И.Я. Введение в современную филогенетику (кладогенетический аспект). – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2005. – 391 с.

Поздняков А.А. Об индивидуальной природе видов // Журн. общ. биологии. – 1994. – Т. 55. № 4–5. – С. 389–397.

Поздняков А.А. Значение правила Виллиса для таксономии // Журн. общ. биологии. – 2005. – Т. 66. № 4. – С. 326–335.

Поздняков А.А. Онтологический статус таксонов с традиционной точки зрения // Линнеевский сборник / Под ред. Павлинова И.Я. Сб. труд. Зоол. муз. МГУ. Т. 48. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – С. 261–304.

Поздняков А.А. О целостности высших таксонов // XXIII Люблинские чтения. Современные проблемы эволюции. – Ульяновск: Ульяновский гос. пед. ун-т, 2009. – С. 58–67.

Савинов А. Б. Биосистемология (системные основы теории эволюции и экологии). – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2006. – 205 с.

Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии (Философские и естественнонаучные аспекты). – М.: Мысль, 1974. – 229 с.

Фома Аквинский. О сущем и сущности // Историко-философский ежегодник. – М.: Наука, 1988. – С. 230–252.

Чайковский Ю.В. О природе случайности. – М.: Центр системных исследований, 2001. – 272 с.

Чернов Ю.И. Экологическая целостность надвидовых таксонов // Зоол. журн. – 2008. – Т. 87. № 10. – С. 1155–1167.

Черных В.В. Проблема целостности высших таксонов. Точка зрения палеонтолога. – М.: Наука. 1986. – 143 с.

Шаталкин А.И. К вопросу о таксономическом виде // Журн. общ. биологии. – 1983. – Т. 44. № 2. – С. 172–186.

Шаталкин А.И. Вертикальные классификации и проблема дивергенции в систематике // Успехи соврем. биологии. – 1998. – Т. 118. Вып. 4. – С. 389–401.

Шаталкин А.И. Проблема архетипа и современная биология // Журн. общ. биологии. – 2002. – Т. 63. № 4. – С. 275–291.

Шмальгаузен И.И. Основы сравнительной анатомии позвоночных животных. 4-е изд. – М.: Сов. наука, 1947. – 540 с.

Шрейдер Ю.А., Шаров А.А. Системы и модели. – М.: Радио и связь, 1982. – 152 с.

Щедровицкий Г.П. Избранные труды. – М.: Школа культурной политики, 1995. – 800 с.

Резюме

Направление системного подхода, в котором под системой понимается группа объектов, объединенная общим признаком, является основой организменной типологии. Так как общий признак следует рассматривать в качестве универсалии, которая не может быть сущностью, то, следовательно, в рамках данной модели таксоны описываются не как реальные системы, а классы.

Summary

The direction of the system approach in which the system is understood as the group of objects united by the general attribute, is a basis organismal typology. As the general attribute should be considered in the capacity of universal which cannot be essence, hence, within the limits of the given model taxa are described not as real systems, but classes.

Судяков М.А.

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ИСТОРИЯ: ЕЕ СОЗДАТЕЛИ И КРИТИКИ

Чебоксарский политехнический институт (филиал) Московского
государственного открытого университета, Чебоксары
dzintars80@mail.ru

Конец XX в. ознаменовался заметным интересом российских читателей к работам по альтернативной истории. В данном случае мы понимаем под альтернативной историей изложение исторических событий, коренным образом расходящееся с традициями исторической науки. Одним из явлений в этой области было издание многочисленных работ по «новой хронологии». Активная деятельность авторов данных книг и статей продолжилась на этом поприще и в начале XXI века. Особенностью этих трудов явилась существенная ревизия традиционной хронологии исторических событий. Создатели работ по «новой хронологии» академик А.Т. Фоменко и Г.В. Носовский (профессиональные математики) усомнились в правильности датировки событий, которые традиционно принято относить к эпохе античности. Они высказали мысль, что данные события происходили гораздо позднее, – в ту эпоху, которую принято именовать средневековой. Приведем цитату из работы «Какой сейчас век?», в