

О ВИДЕ В ЗООЛОГИИ ¹

Н. А. ГЛАДКОВ

Зоологический музей Московского государственного университета
им. М. В. Ломоносова

Понятие о виде (species) существует в биологической науке более 200 лет. За это время произошли исключительно крупные изменения в естествознании. Эволюционное учение Дарвина сменило старые креационистические представления, а победа передового мичуринского направления над идеалистическим неodarвинизмом окончательно поставила биологию на твердую материалистическую основу.

Естественно, что эти изменения должны были соответствующим образом отразиться и на наших представлениях об одной из основных категорий познания органического мира — на понятии о виде.

Эволюционное учение Дарвина разбило представление о видах как о чем-то неизменном и друг с другом не связанном. Вид стал динамичным, грани между видами получили относительное значение, стало ясно, что виды изменяются и в процессе этого изменения одни виды возникают из других. В дальнейшем неodarвинистические искажения эволюционного учения внесли в науку ряд новых представлений. Появились линнеоны, жорданноны, чистые линии. Было предложено рассматривать линнеевский вид как систему. Таким образом, возникла угроза исчезновения вида из обихода представлений биолога. Помимо антинаучных попыток заменить понятие вида категориями менделевской генетики, возникла также тенденция упразднить понятие вида, заменив его понятием «круга форм» (Ренш, Клейншмидт). Победа передового мичуринского учения в биологии сделала возможным и необходимым освобождение систематики от чуждых ей наслоений.

Обращаясь к практике работ систематика, необходимо прежде всего отметить, что Линней, описавший в своей *Systema Naturae* большое количество видов животных и растений, сделал, в конечном счете, очень мало ошибок и большинство описанных им видов (по крайней мере это относится к высшим позвоночным) прочно вошло в науку. Некоторые ошибки Линнея могут быть рассматриваемы как простые промахи. Например, Линней описал самца и самку кряковой утки как два самостоятельных вида — *Anas platyrhynchos* и *Anas boschas*. Затем довольно значительное количество видов Линнея с расширением представления о географической изменчивости оказалось подвидами других видов, иногда им же самим описанных. Я думаю, малое количество промахов, допущенных Линнеем при пользовании им главным образом морфологическим критерием вида и при отсутствии правильных теоретических представлений о виде, объясняется прежде всего тем, что Линней привел в порядок и дал названия тем видам, которые опытом предыдущей работы науки были уже хорошо проверены как виды.

Значительно больше ошибок допустили следовавшие за Линнеем исследователи, которые, не зная всей широты изменчивости вида, считали

¹ Печатается в дискуссионном порядке.

возможным описывать новые виды по самым незначительным отличиям одних особей от других. Таким образом, в качестве самостоятельных видов описывались проявления индивидуальной изменчивости и изменчивости сезонной. Особенно много подобных описаний сделал в орнитологии Х. Л. Брем, и теперь многие описанные им формы сведены в синонимы.

Выявление подобного рода ошибок требует кропотливой работы, но все же принципиальных затруднений не представляет, так как эти ошибки не связаны с принципами воззрений на вид.

Значительно важнее те изменения в систематике, которые связаны с определением, должна ли описанная форма расцениваться как самостоятельный вид или же она представляет ту или иную форму существования уже известного вида.

Уже несколько десятилетий в систематике происходит процесс слияния ряда форм, описанных в качестве самостоятельных видов, в один вид, а эти формы рассматриваются как подвиды. Очень большое количество подвидов, описанных в конце прошлого и главным образом в начале настоящего столетия, ликвидируется как неоправданные материалом (напомню, что, боясь опоздать с открытием «нового», некоторые авторы позволяли себе описание подвидов в полном смысле слова «на всякий случай», на случай, если различия в дальнейшем будут признаны имеющими таксономическое значение).

Сведение необоснованно описанных подвидов в синонимику требует хорошего знания материала, но суждение о подвидовом или видовом значении описываемой формы связано, кроме того, с признанием определенных объективных критериев, обязательных для всех исследователей и связанных с общебиологическими представлениями исследователя. К таким представлениям относятся, например, признание или непризнание разделения групповой изменчивости организмов на наследуемые и ненаследуемые (так называемая морфа и подвид) и др.

Мне кажется, что правильное понимание вида возможно только на основе правильного представления о различных формах его существования и в первую очередь подвидах. Именно в этой плоскости встречаются больше всего затруднений в своей практической работе систематики, и эти затруднения являются объективным отражением недостаточной ясности теоретической стороны вопроса.

Полагая, что каждое возникшее изменение, особенно групповое, может служить основой для дальнейших изменений, приводящих в конечном счете к образованию нового вида, многие исследователи стремились одно время обозначить эти изменения как «этапы видообразования», выделяли, кроме подвидов, «племя», или «нацию», намечалось стремление подмечать различия и внутри нации. Однако различие между подвидом и племенем чисто количественное, и дать объективное разделение этих понятий невозможно. Подвиды могут различаться большим числом признаков и совсем немногими признаками, — они все равно остаются подвидами, и нет никакой надобности вводить в систематику излишнюю категорию «племя», связанную к тому же с введением четверной (квадринарной) номенклатуры. Тем более, что систематика отнюдь не может ставить себе задачу уловить и расположить в таксономической системе все возможные «этапы возникновения вида».

Что касается подвидов, то все они должны рассматриваться как совершенно равнозначные формы существования вида. В связи с этим полезно в чисто практическом отношении называть ту форму существования вида (т. е. тот подвид), по которой впервые было дано название виду, как номинальную форму (или номинальный подвид), но не как типичную или, тем более, не как «основную» форму. Название типичный подвид в строгом смысле слова означает, что вид был описан по особям, принадлежащим к данному подвиду. Однако, как показывает история систематики, этому выражению придают нередко иной, можно сказать генетический смысл,

употребляя его как синоним «исходной» формы. Формальная неправильность подобной замены понятий очевидна, так как первоописание вида производится нередко по заведомо «нетипичным» особям, выбор особей для описания вида (или подвида) основан на случае. Важно тем не менее не это. Важно, что вкладывание в понятие типичного подвида генетического смысла основано на неправильном представлении, что существует известная группа особей, которая представляет собой исходное — вид, и другая группа особей, несколько отличная от первой, ее производное, — подвид. На самом деле существует, соответственно двум группам особей, два подвида, которые вместе составляют вид, последний вне этих подвигов не существует. На непонимании этого обстоятельства и основывался, в сущности говоря, спор о том, не следует ли в систематике понятие вида заменять понятием круга форм.

Известным отражением этого спора была так называемая «широкая концепция» вида, которая привела к укрупнению вида, теоретически вполне оправданному, но не во всех еще случаях правильно проведенному. Известным отрицательным моментом широкой концепции вида было перенесение центра внимания на подвид (или географическую расу), как на основную категорию, с которой имеет дело биолог. В последние годы, однако, значение вида как основной категории систематики вновь восстанавливается.

Таким образом, и в наше время основной вопрос, который должен быть правильно разрешен для понимания вида, это вопрос о соотношении подвида и вида, или, как говорят, вопрос о таксономических границах вида. Остаются в силе слова, сказанные более 40 лет назад Семеновым-Тянь-Шанским (1910), — что если вопрос о реальном существовании вида не может возбуждать сомнений, то вопрос о его таксономических границах все еще остается неразрешенным. Добавлю только, что, несмотря на неразрешенность этого вопроса и несмотря на известный разнобой в практическом толковании отдельных форм, все же наука подходит к выделению видов в основном правильно.

Чтобы не возбуждать лишних сомнений, укажу сразу, что термин «разновидность» в настоящее время в зоологической систематике не применяется. Это неопределенный термин, который может быть применен к явлениям различного порядка. Он имел известное значение в первые годы развития эволюционного учения, когда в каждом индивидуальном отличии особи стремились видеть первые признаки дивергенции, т. е. начало видообразования. Теперь мы хорошо знаем, что амплитуда индивидуальной изменчивости очень широка и все равно, располагаются ли индивидуальные изменения по кривой нормального распределения или значительно отклоняются от нее, располагаясь дискретно, выделение «разновидностей» не имеет смысла. Систематика интересуется групповые изменения и из них главным образом географические.

Подобные групповые изменения, охватывающие всех или почти всех особей на определенной части территории вида, характеризуют подвид, или, как принято говорить в зоологии, географическую расу. Подвид можно рассматривать, таким образом, как исторически обусловленную реакцию вида на измененные условия существования в части ареала вида. Вид также есть исторически обусловленный результат определенных условий существования. В этом отношении различий между видом и подвидом не существует, да и не может быть по самому смыслу понятий, так как подвид есть часть вида — форма его существования. Последнее, однако, не дает оснований для отрицания качественного различия между этими двумя категориями. Качественное отличие вида от подвида состоит уже в том, что подвид представляет собой часть вида (но не его ответвление). В этом смысле слова подвид не должно рассматривать в качестве «ступеньки» к образованию вида, отличной от вида только количественно.

Отмечу в связи с этим различие в содержании понятий трех стоящих одна над другой систематических категорий. Речь идет о роде, виде и подвиде. Род состоит из видов, может быть и мономорфный род, состоящий всего только из одного вида. Напротив, вид не состоит из подвидов, но разделяется на них, число подвидов в виде не может быть меньше двух.

Признав, что подвид есть какая-то географически обособленная часть вида и что в своей принадлежности к виду все подвиды равнозначны, мы принимаем принципиальное различие между видом и подвидом и не разделяем представления, что основное содержание подвида — это переход к новому виду. Однако признание качественного различия между этими двумя категориями не снимает практических трудностей в определении того, считать ли ту или иную рассматриваемую форму в качестве самостоятельного вида или в качестве одной из форм существования вида, т. е. в качестве подвида. История систематики показывает, что основные изменения в систематике низших систематических категорий (если не считать исправления отдельных, хотя и многочисленных ошибок) сводятся к вопросу о проведении конкретных границ между видами и подвидами.

Вид есть объективно существующая реальность. Критерии, на основании которых производится разграничение видов и подчиненных виду категорий, также объективны. Однако они не абсолютны и иногда противоречивы, так как случается, что объективные критерии вида дают иногда противоположные результаты.

Морфологический критерий вида предусматривает определенную степень морфологического сходства между особями, принадлежащими к одному виду, и наличие так называемого гнатуса (т. е. отсутствия промежуточных особей) между разными видами. Морфологический критерий не исключает того, что принадлежащие к одному виду особи могут порой очень сильно отличаться друг от друга — самец и самка, осенний и зимний наряд, сезонные генерации, возрастная изменчивость, географическая изменчивость и, наконец, индивидуальная изменчивость, проявляющаяся иногда в ярко выраженном полиморфизме (многие из указанных различий дали в свое время основание для ошибочного описания новых видов). В некоторых случаях отдельные особи (или группы особей) одного вида могут различаться между собой в этом отношении значительно сильнее, чем различаются особи, принадлежащие к разным видам.

Значительную помощь в понимании существа морфологических отличий и сходств оказывает нам положение, что рассматриваемые группы особей имеют в конечном счете общее происхождение, взаимно друг с другом скрещиваются и закономерно повторяются в поколениях. Этими последними словами мы уже выходим за пределы морфологического критерия, подкрепляя его другими. Перед тем как рассматривать их, укажу, что в разграничении вида и подвида морфологический критерий требует в случае вида наличия морфологического гнатуса (отсутствия переходных особей), в случае подвида — отсутствия гнатуса (наличия переходных особей).

Особь, принадлежащие к одному и тому же виду, даже и при значительном иногда несходстве, свободно между собой скрещиваются, в то время как особи разных видов, даже и мало отличающиеся, как правило, не скрещиваются. Возможность свободного скрещивания обуславливает общее происхождение морфологически различных, но принадлежащих одному виду особей. Какова бы ни была амплитуда изменчивости вида, все отдельные варианты изменчивого ряда связаны между собой возможностью свободного скрещивания. Отдельные особи сарыча (*Buteo buteo*) осоеда (*Pernis apivogus*) и самцы турухтанов в брачном наряде внешне отличаются друг от друга значительно сильнее, чем два вида гаичек (*Parus palustris* и *Parus atricapillus*) или два вида соловьев (*Luscinia luscinia* и *Luscinia megarhynchos*). Между тем нет никаких сомнений в при-

надлежности всех осоедов к одному виду; то же относится к канюку и турухтанам.

Таким образом, все формы существования вида (в том числе подвиды) обладают потенциальной возможностью свободного скрещивания. Виды, как правило, не скрещиваются. Это так называемый физиологический критерий, применение которого основано на предположении, что нескрещивание есть хороший показатель возникновения существенных физиологических различий между рассматриваемыми группами особей. Применение физиологического критерия² оказывает систематику существенную помощь в разграничении видовых и межвидовых форм, но далеко не во всех случаях дает безусловно надежные результаты. Во-первых, существуют исключения — заведомо разные виды могут иногда скрещиваться и давать потомство (обычно, однако, бесплодное); во-вторых, при наличии географического разобщения групп особей нет возможности судить, есть ли у них физиологическая разобщенность или нет.

В дополнение к названным двум принципам при разграничении форм широко применяется так называемый географический критерий — все близкие формы, географически друг друга замещающие (викарирующие), должны считаться подвидами (географическими расами). Предполагается при этом, что у них сохраняется потенциальная возможность скрещивания, которая практически не осуществляется ввиду отсутствия между формами непосредственного территориального контакта. Как правило, в месте смыкания ареалов этих форм существуют (соответственно переходным условиям существования) переходные особи, поэтому возможность скрещивания практически не может быть проверена. В более редких случаях в месте стыка ареалов встречаются «типичные» представители подвидов и наряду с ними в той или иной мере промежуточные особи. Последние можно рассматривать как результат скрещивания.

Географический критерий последовательно и широко применяется в систематике, в особенности в орнитологической. Применение его позволило правильно разобраться в отношениях многих форм, что привело к указанному уже ранее укрупнению вида. Однако применение этого критерия как абсолютного привело некоторых систематиков к совершенно неприемлемому идеалистическому представлению о круге форм и также о круге видов. Представление о круге форм, признавая весьма широкую изменчивость в пределах вида, в то же время воздвигало абсолютные грани между ними (или кругами форм — *Formenkreis*, — по терминологии Клейншмидта), вплоть до признания невозможности изменения одного вида в другой³.

Большие затруднения в применении географического критерия возникают по отношению к формам, территориально удаленным от родственных форм, и которые не имеют переходных друг к другу особей. Это относится главным образом к островным формам, которые иногда отличаются от материковых значительно сильнее, чем материковые между собой, и часто не имеют переходов к ним, тогда как у последних переходы, как правило, обнаруживаются. Морфологический и физиологический критерий, таким образом, позволяют считать названные островные формы видами, тогда как географический критерий, выражающийся в викарировании, побуждает нас все же считать их подвидами. В этом случае приходится учитывать весь круг географической изменчивости вида, и тем не менее полной

² Имеются в виду непосредственные наблюдения в природе — пары, составленные из представителей разных подвидов, а кроме того, наличие особей, которых можно считать гибридными. Последнее может быть установлено и на коллекционных материалах.

³ Как известно, Клейншмидт признавал обычную органическую эволюцию в пределах каждого круга форм (которые у Клейншмидта заменяли ляннеевский вид, будучи крупнее его по объему), но настаивал на специальном акте творения для каждого круга форм. Книга, в которой Клейншмидт развивал эти взгляды, вышла в 1930(!) г.

уверенности в оценке островной формы как подвидовой не может быть. Обратное явление, когда две близкие формы имеют общий ареал и не скрещиваются, служит обычно достаточной гарантией, что эти формы принадлежат к разным видам.

Совместное применение всех трех указанных выше критериев особенно, если учитывать и биологические данные, дает возможность систематику правильнее ориентироваться в разнообразии форм животного мира. В некоторых случаях, однако, приходится применять географический критерий, при невозможности пользоваться физиологическим, но тогда, как сказано, полной уверенности, что соотношение форм определено нами правильно, нет.

Есть еще группа фактов, которая явным образом выходит из возможностей разрешения их при помощи упомянутых выше объективных критериев. Эти случаи достаточно хорошо разобраны в советской литературе (Дементьев, 1936; Гептнер, 1936), многие подобные случаи упоминаются также в переведенной на русский язык книге Майра (1947).

Большая синица (*Parus major*) представлена рядом географически друг друга замещающих форм; крайние из них (*P. m. major* и *P. m. minor*) морфологически разошлись очень сильно, ареалы их частично совпали (на Хингане), и в месте совпадения ареалов они ведут себя по отношению друг к другу как виды. Признать их за виды не позволяет цепь промежуточных форм, которые относятся друг к другу как несомненные подвиды (географические расы). Есть формы, имеющие значительное совпадение ареалов, но они, повидимому, свободно скрещиваются и в местах совпадения ареалов имеются особи в той или иной степени переходные (например, темный и рыжий дрозды Науманна, краснозобый и чернозобый дрозды и т. д.). Маскированная трясогузка Средней Азии и Алтая очень хорошо отличима от более северных форм белой трясогузки, частично ее ареал совпадает с ареалом *Motacilla alba dukhunensis*, *M. a. baicalensis* и *M. a. ocularis*, однако смешения и образования переходных форм не отмечается (как исключение, известны пары, составленные из представителей двух разных подвидов — маскированной и западносибирской трясогузки). Есть все основания считать маскированную трясогузку самостоятельным видом, и только наличие в отдалении от рассматриваемых форм (в северо-западной Африке) переходной формы *M. a. subpersonata* принуждает включить маскированную трясогузку в вид *Motacilla alba*, в качестве одной из его географических рас.

Значительно сложнее обстоит дело с желтыми трясогузками. В распространении отдельных форм этого вида мы встречаемся с значительным нарушением географического критерия, согласно которому каждый подвид имеет самостоятельный ареал и не может встречаться совместно с другими подвидами. Форма *M. f. thunbergi*, будучи в общем северной формой, на очень большом протяжении живет бок о бок с номинальной формой, а эта последняя встречается на юге вместе с черноголовой и, повидимому, не смешивается с ней. Признать желтоголовую и черноголовую трясогузок за отдельные виды мы, однако, не можем ввиду наличия переходных особей. Положение осложняется вклиниванием в ареал номинальной формы птиц, не отличимых от западносибирской *M. f. beema* и даже от джунгарской *M. f. leucoserphala*. В общем у желтой трясогузки мы имеем довольно пеструю картину наличия ряда цветовых вариаций, которые в некоторой мере обособлены географически, и там, где они обособлены, живут в различных условиях (в разных биотопах); однако в местах совместного гнездования они биологических различий не обнаруживают (в частности, в противоположность мнению некоторых исследователей, трясогузки *flava* и *thunbergi* во многих местах живут в одном и том же биотопе).

В данном случае критерии, которыми мы обычно пользуемся, не дают возможности правильного выделения подвидов, точно так же как и самый объем вида определяется в значительной степени условно.

Я не вижу необходимости перечислять здесь все довольно многочисленные случаи подобного рода. Они все описаны в зоологической литературе и достаточно хорошо разобраны⁴. Я упомянул их здесь только, чтобы показать, что иногда особи, принадлежащие к разным формам существования вида, ведут себя друг по отношению к другу в одних отношениях как представители разных подвидов (т. е. действительно как формы существования вида), в других отношениях как представители самостоятельных видов. Это не результат нашего незнания или неумения найти необходимый критерий, но объективно существующее в природе явление.

Этим мы признаем, что видообразование в животном мире происходит через подвидовое обособление части вида, которое с течением времени приобретает значение видового. Подвид — это не ступенька к образованию нового вида, но количественное накопление (в зависимости от изменений условий существования) отличий одной формы существования вида (т. е. подвида) от другой, которое может привести к качественному обособлению их как видов. Пока этого обособления не произошло, вид все же сохраняет свою качественную целостность, и как бы далеко ни разошлись его подвиды, они принадлежат к одному виду. Таким образом, обособление географической формы существования вида создает условия для расширения рамок вида и для дальнейшего его распада на два (или несколько) вида. Создается накопление новых свойств, приводящее к качественному скачку в новый вид.

Остановимся в нескольких словах на том, почему мы такое большое значение придаем ареальным, географическим изменениям вида.

Высшие позвоночные, как подвижные существа, обладают, на наш взгляд, большей возможностью в отношении выбора условий существования, нежели неподвижные (сидячие) беспозвоночные, а тем более растения. При наличии известной пестроты в условиях жизни птицы или млекопитающие могут посредством незначительных перемещений избежать несоответствующих им условий и выбрать необходимые. Однако, если возникают изменения в условиях существования, охватывающие довольно обширную территорию, высшие позвоночные не имеют уже «выбора» и изменяются соответственно изменению условий существования в одном направлении на всей изменяющейся территории или вымирают⁵. Нивелирующее влияние скрещивания с неизменившимися формами в этом случае не может иметь места.

Напомню, что Энгельс придавал подобного рода географическим изменениям условий существования в деле изменения видов и видообразования весьма большое значение. Разоблачая мальтузианские установки Дарвина, Энгельс говорит о значении географических изменений условий существования следующим образом: «Но необходимо строго отграничивать от этого те условия, при которых виды изменяются — старые вымирают, а их место занимают новые, более развитые — без наличия такого перенаселения: например, при переселении растений и животных в новые места, где новые климатические, почвенные и прочие условия вызывают изменение», и дальше на той же странице: «То же самое при постепенном изменении географических, климатических и прочих условий в какой-нибудь данной местности (высыхание Центральной Азии, например)». (Ф р Э н г е л ь с, Диалектика природы, 1952, стр. 248.)

Мы оставили временно без рассмотрения еще один критерий, который можно назвать экологическим, поскольку он опирается на различия внутри- и межвидовых отношений. Т. Д. Лысенко (1952) указал, что одним из важнейших критериев для различия видовых форм от разновидностей является качественное отличие внутривидовых отношений от меж-

⁴ По подсчетам Дементьева (1936), в орнитологии эти случаи составляют примерно 4% от общего числа видов птиц.

⁵ Сезонные перелеты птиц не противоречат сказанному, так как они не изменяют тесной связи птицы с гнездовой территорией.

видовых отношений. В сущности уже указанный нами ранее физиологический критерий относится к области подобного рода отношений, поскольку виды нередко не скрещиваются не в силу отсутствия физической возможности к скрещиванию и не в силу отсутствия физиологической возможности произвести гибридное потомство, но часто по причине видовой отчужденности, потому что спаривание с другим видом в обычных условиях противоречит существующим между ними межвидовым отношениям. Однако в данном случае мы имеем в виду не это, а указание Т. Д. Лысенко, что внутривидовые отношения приводят к сохранению и обеспечению существования вида, тогда как межвидовые отношения, во всяком случае у близких видов, антагонистичны. Названный критерий, по видимому, особенно необходим в отношении культурных растений, так как географический критерий, по понятным причинам, к культурным растениям совершенно не приложим, наличие межвидовых помесей ограничивает возможность применения физиологического критерия, даже и морфологический критерий имеет весьма относительное значение, поскольку каждый сорт искусственно поддерживается в своих отличиях от других сортов (а тем более видов) путем постоянной селекции. В сущности настоящую основу для суждения о виде в области культурных растений дает постоянное наблюдение за ними в ряде поколений, дающее человеку возможность непосредственно судить о родстве или неродстве находящихся под его наблюдением сортов и видов. Предположение о разовом возникновении новых видов лишает основания и этот критерий, так как рожь, возникшая из пшеницы, находится в таких же «родственных» отношениях с пшеницей, как и пшеница, родившаяся от пшеницы, т. е. в отношениях отцов к детям. Однако отношения пшеницы к пшенице качественно отличны от отношений ржи к пшенице. Как говорит Лысенко, «зародившиеся в недрах старого вида единичные экземпляры другого вида, как более соответствующие данным условиям, быстро размножаются и способны вытеснять в этих условиях тот вид, из которого они зародились. Если это происходит в естественной природе, то зародившийся вид, быстро размножаясь полностью вытесняет в данном ареале породивший его вид». Это обстоятельство, как кажется на первый взгляд, должно служить хорошим и категорическим критерием для видового разграничения растений.

Ближайшее рассмотрение этого критерия все же не дает возможности пользоваться им для разграничения видов от подвидов (у Лысенко — разновидностей). Известно, что каждый сорт культурного растения выведен приспособительно к определенным условиям почвы, климата и агротехники. Поэтому если высеять на одном участке два сорта пшеницы, тот из них, который более приспособлен к почвенным условиям данного участка и соответствующей им агротехнике, будет вытеснять другой, близкий к нему сорт пшеницы, который выведен не для этих условий. Таким образом, мы, пользуясь этим критерием, должны будем разделить в качестве видов и отдельные сорта пшеницы.

Для разграничения видов культурных растений может быть рассмотрен еще один критерий — это происхождение их от различных диких видов. В отношении к домашним и сельскохозяйственным животным этот критерий, очевидно, применим, но у многих растений, как указывал еще Комаров, диких предков не было. Таким образом, и этот последний критерий оказывается неприменимым, и в сущности разграничение видов культурных растений основывается на традиции, которая, однако, не может служить гарантией объективной истины.

Я позволил себе отвлечься в сторону растительного мира, чтобы иметь материал для суждения в конце статьи об универсальности категории вида, а также потому, чтобы можно было видеть, что специфичность культурных растений не позволяет придавать подмеченным среди них закономерностям общебиологическое значение, если не проделано специального анализа.

Возвратимся теперь к нашему непосредственному объекту — к высшим позвоночным. Критерий качественного различия внутри- и межвидовых отношений в тех случаях, когда систематик затрудняется, считать ли данную форму видом или одной из форм существований вида, не оказывается применимым. Природа просто не дает случая наблюдать эти отношения между особями интересующих нас форм, поскольку географические расы имеют самостоятельные ареалы, а в месте схождения ареалов живут, как правило, промежуточные особи. Более того, отсутствие викариата, т. е. совместное длительное проживание двух близких (но различных и не связанных переходом) форм без того, чтобы одна форма вытесняла другую, служит в зоологической систематике критерием, что перед нами виды.

В связи с этим укажу на взаимоотношения двух совершенно различных видов (принадлежат к разным семействам), у которых, по всей видимости имеются примерно одни и те же требования в отношении к территории — обстоятельство очень важное в период размножения птиц. Речь идет о краснозобом коньке (*Anthus cervina*) и о лапландском подорожнике (*Calcarius lapponicus*), которые, по наблюдениям Михеева (1939) и нашим (1951), в гнездовое время являются конкурентами по отношению к месту обитания. Названные два вида образуют в тундре общую неперекрывающуюся сеть гнездовых участков, тогда как другие виды, имеющие иные требования к территории, совмещают свои участки с участками названных видов. Чернозобик (*Calidris alpina*) и белая куропатка (*Lagopus lagopus*) располагаются на гнездование вне зависимости от того, что поблизости от них гнездится лапландский подорожник или краснозобый конек, эти же последние взаимно друг друга исключают. Однако викариат (взаимоисключение) гнездовых участков этих двух видов ничем не отличается от викариата гнездовых участков отдельных пар лапландского подорожника или отдельных пар краснозобого конька. Таким образом, между краснозобым коньком и лапландским подорожником не возникает взаимоотношений, которые позволили бы разграничить их как виды. Краснозобый конек так же «мешает» или «помогает» лапландскому подорожнику, как «мешают» или «помогают» друг другу отдельные пары лапландского подорожника. В данном случае внутри- и межвидовые отношения в такой ответственный для птиц момент, как размножение, не дают никакой возможности судить о видовой общности или видовой разобщенности птиц.

Таким образом, критерий качественного различия внутривидовых и межвидовых отношений, в том виде, как он сформулирован выше, не может быть использован на нашем материале.

Еще одно замечание, перед тем как перейти к заключению. Семенов-Тянь-Шанский (1910) справедливо указал, что «виды могут быть весьма между собой различны по своему геологическому возрасту, по происхождению, т. е. по степени родства с наиболее близкими к ним из ныне живущих форм, и по темпу, с которым они обособлялись и слагались, и по характеру фактов, которым они обязаны своим происхождением, и по пути, который они прошли, чтобы придти к современной форме». В этом именно отношении можно согласиться с Семеновым-Тянь-Шанским, что вполне эквивалентными виды никогда быть не могут⁶. И тем не менее они в своей качественной характеристике, именно как виды, вполне эквивалентны и не образуют никакой иерархии. Точно так же эквивалентны между собой подвиды, которые также не образуют никакой иерархии (ступенек), несмотря на разную степень их разобщенности, так как все они суть определенные географические формы существования вида. Все виды имеют между собой качественную общность, как виды, и в то же время качественно разнообразны. Эта качественная общность определяется их общим местом в системе.

⁶ О подобной же неравноценности вида говорит, основываясь на ботаническом материале, и акад. Комаров (1940).

В практике работы систематика указанная мной эквивалентность вида еще не находит достаточного отражения. Энтомологи понимают вид несколько по-иному, нежели орнитологи и териологи, ихтиологи судят о виде по-своему. Эти различия определяются прежде всего степенью изученности разных классов животных. Среди насекомых имеется еще ряд групп, непроведенных даже через элементарную каталогизацию, а в ихтиологии, благодаря потребностям рыбного хозяйства и наличию массового материала, большое развитие получило изучение экологических (негеографических) изменений.

Однако категория вида в пределах всего органического мира универсальна и с дальнейшим развитием знаний различия в понимании вида у орнитолога, ихтиолога и энтомолога должны сгладиться. Тем не менее критерии вида в зоологии, ботанике и микробиологии не могут быть совершенно одинаковыми⁷. Некоторая неэквивалентность вида в этом отношении вполне естественна, если мы учтем всю специфику этих трех подразделений органического мира. Однако нарушения универсальности категории вида мы здесь не видим, оно обнаруживается при переходе от «дикой» природы к домашним животным и растениям. Следует признать, что закономерности вида, выработанные на диких животных, не могут быть перенесены на животных домашних и, в сущности говоря, понятие вида у диких растений не может быть применено к культурным.

Признавая универсальность понятия вида, мы тем не менее основывали все свои рассуждения на опыте работы систематика-орнитолога и в меньшей степени териолога. Полезнее для дела выявить основные линии развития своей отрасли знания, нежели без необходимого для того фактического материала пытаться охватить весь объем содержания вида. В своей области мы также не пытались ответить на все могущие возникнуть вопросы, но сознательно ограничились теми моментами, которые, на наш взгляд, в настоящее время представляются наиболее существенными. Географическая изменчивость — это основной путь видообразования (по крайней мере у теплокровных животных); однако существенное значение должна иметь и негеографическая изменчивость, выражающаяся в так называемых морфах, или экологических расах. Различие и в географических и экологических расах (подвидах и так называемых морфах), как наследственных и ненаследственных, не может быть принято. Поэтому мы вполне согласны с Никольским (1950), который указал, что так называемая экологическая изменчивость по своему характеру не отличается от географической изменчивости. И то и другое прежде всего — приспособление к среде, обеспечивающее виду освоение разных стадий и разных мест обитания.

Оставляю также в стороне вопрос о гибридном видообразовании, которое среди птиц и млекопитающих, повидимому, имеет место, но в очень ограниченных размерах.

Перейдем теперь к общим заключениям.

Вид есть, как это уже давно высказано в науке, объективная реальность. Соответственно этому должны быть и действительно существуют объективные критерии вида, позволяющие проводить различие между видовыми и подчиненными им формами. Правильное разграничение видовых и подвидовых форм возможно только при совместном пользовании всеми возможными критериями. Для практического применения критерия качественного различия внутри- и межвидовых отношений необходимо более углубленное изучение этих отношений; повидимому, однако, применение этого критерия в зоологии, как нами указано на стр. 16—17, ограничено. Подвид следует рассматривать прежде всего как часть вида, как

⁷ Отсутствие общего языка в интересующем нас вопросе между зоологами и ботаниками определяется, как это хорошо показал Берг (1950), в первую очередь не спецификой материала, а недостаточной разработанностью вопроса у последних.

географическую форму его существования, однако новые виды образуются, как правило, через возникновение подвидов. Случаи, когда систематики не в состоянии разрешить вопрос о границах какого-либо вида по причине противоречивых результатов, которые дают применяемые ими критерии, есть объективное отражение того обстоятельства, что отдельные формы существования относятся друг к другу в одних отношениях как виды, в других — как подвиды. Географические изменения вида не оторваны от изменений, определяющих возникновение нового вида, они подготавливают это возникновение и связаны с ним, как связано количество и качество в процессе развития и возникновения нового.

Понятие вида универсально для всего живого. Существующие в настоящее время значительные различия в понимании вида представителями разных наук основаны главным образом на разной степени систематической изученности групп животных. Однако вполне вероятны известные различия в критериях вида для животных, растений и микроорганизмов, соответственно с большой спецификой этих трех подразделений органического мира.

Литература

- Берг Л. С., 1950. О ботанической номенклатуре и о понятии вида у ботаников, Природа, № 12.
- Гептнер В. Г., 1936. Общая зоогеография.
- Гладков Н. А., 1951. Птицы Тиманской тундры, Сб. трудов Зоол. музея МГУ, т. VII.
- Дементьев Г. П., 1936. К вопросу о границах основных систематических категорий, Зоол. журн., XV, 1.
- Комаров В. Л., 1940. Учение о виде у растений, Изд-во АН СССР.
- Лысенко Т. Д., 1952. Новое в науке о биологическом виде, Агробиология.
- Майр Э., 1947. Систематика и происхождение видов.
- Михеев, 1939. К биологии лапландского подорожника, Зоол. журн., XVII,
- Никольский Г. В., 1950. Частная ихтиология (введение).
- Семенов-Тяп-Шанский А. В., 1910. Таксономические границы видов и его подразделений, Зап. Импер. Акад. Наук, VIII серия, т. XXV, № 1. СПб.
-