

П.А. Гештовт, начальник центра, канд. с.-х. наук,  
[heshtaut@mail.ru](mailto:heshtaut@mail.ru) (Научно-практический центр по охотоведению  
и управлению ресурсами диких животных “Красный Бор”, Беларусь

А.В. Гуринович,

[guron@inbox.ru](mailto:guron@inbox.ru)

## **ПОЧЕМУ ТИПОЛОГИЯ ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛЕЗНА, А БОНИТИРОВКА БЕСПОЛЕЗНА**

Бонитировка охотничьих угодий, наряду с проведением учётов, лежит в основе управления ресурсами охотничьих животных в Беларуси. Теоретические основы бонитировки были заложены в книге Д.Н. Данилова с соавторами «*Основы охотоустройства*» (1966). Авторы определяли бонитировку как комплексную оценку качества условий обитания охотничьих животных в границах какой-либо территориальной хозяйственной единицы. Они считали, что все факторы среды в большей или меньшей мере сопряжены с характером растительности, с типами угодий. Такое предположение можно рассматривать как научную гипотезу, требующую доказательства в ходе практических научных исследований, однако никакого подтверждения данной гипотезы авторы книги не привели. Согласно четвертому закону классической логики, сформулированному Готфридом Лейбницем (1714 г.) «*всякое положение для того, чтобы считаться вполне достоверным, должно быть доказанным; должны быть известны достаточные основания, в силу которых оно считается истинным*».

Авторы признавали ограниченность своих теоретических знаний и писали, что: “*На условия обитания охотничьих зверей и птиц, на пригодность данной территории для благополучного существования того или иного вида животных оказывают существенное влияние многочисленные факторы окружающей среды. <.....> Действие этих факторов на различные виды животных неодинаково и зависит от того, насколько интенсивно они проявляются. **Выразить это в количественных показателях в большинстве случаев невозможно.** Предлагавшаяся некоторыми авторами балльная оценка влияния положительных и отрицательных факторов на жизнь популяций с введением различных поправочных коэффициентов на значимость каждого из факторов представляет неудачную попытку арифметизировать сложные биологические явления, для которых цифровое выражение еще не найдено” (Данилов и др., 1966).*

Несмотря на это, авторы, по непонятным причинам, свели качество угодий к характеру растительности, а методики оценки бонитетов легли впоследствии в основу многих нормативных документов. В последующие годы в систему бонитировки вносились лишь незначи-

тельные изменения, сами же теоретические основы и сущность применяемых подходов остались практически неизменными.

Поэтому мы решили выяснить, существует ли доказательство или опровержение данной гипотезы в научных работах по экологии и управлению дикими животными, и каковы современные взгляды на этот вопрос. Для этого мы проанализировали целый ряд профильных публикаций, а также научных статей, опубликованных в таких специализированных изданиях, как *Журнал 'Управление Дикими Животными'* (*Journal of Wildlife Management*), *Бюллетень 'Общества диких животных'* (*Wildlife Society Bulletin*), *Журнал маммологии* (*Journal of mammology*), *Журнал прикладной экологии* (*Journal of applied ecology*) и другие. Для экономии места здесь мы приводим только ссылки на автора(ов) и год публикации. Более подробные ссылки можно получить у авторов доклада по электронной почте.

Бонитировка состоит из двух частей (1) установление типологии угодий, как характеристики растительности; (2) собственно бонитировка, как установление показателя качества местообитаний и, соответствующей ему оптимальной плотности данного вида дичи.

Существует терминологическая проблема, которая подробно рассматривается в статье "*Концепция местообитания и призыв к стандартной терминологии*" (*Linnea S. Hall, et al., 1997*) на основании анализа более 50 научных публикаций, связанных с местообитаниями.

В ней отмечается, что **тип местообитаний** не является эквивалентом **качества местообитания** того или иного вида. Местообитание – это сумма конкретных ресурсов окружающей среды, которые необходимы организму и популяции для выживания, воспроизводства и устойчивости, и оно предполагает большее, чем растительность или структуру растительности; При этом '*обилие ресурсов*', которое обычно делается попытка посчитать, не эквивалентно '*доступности ресурсов*' а также '*предпочитаемости*' при выборе их животными, которые невозможно ни предугадать, ни посчитать. Качество местообитания может быть оценено только в проявлении конкретных демографических параметров популяции в данных условиях (рождаемость, смертность, скорость роста популяции). Поэтому авторы, чтобы избежать путаницы, предлагают вообще оказаться от термина '*тип местообитания*' и использовать термины '*растительная ассоциация*' или '*тип растительности*'.

Тем не менее, оценка типов растительности, даже если сохранить название '*тип охотничьих угодий*', может быть вполне полезной для охотоведов и других исследователей в качестве информации, по-

зволяющей делать некие умозрительные предположения (гипотезы) о потенциальном уровне качества местообитания. Мы говорим здесь “может быть использована” потому, что такая практика, если где-то в мире и применяется, то чрезвычайно редко, и потому ее не следует рассматривать как обязательное условие управления ресурсами дичи. Если сказать коротко, то экспликация охотугодий по типам, вкуче с картой их распределения, может быть вполне полезна, но не более. Поэтому типология охотугодий на основе растительности, разработанная Д.Н. Даниловым с соавторами, и тем более усовершенствованная для условий Беларуси профессором В.С. Романовым, вполне актуальна и не противоречит экологической теории.

Проблема “научности” возникает, когда информацию о типах растительности пытаются перевести в показатель качества охотугодий (класс бонитета) и установить некий соответствующий показатель ‘оптимальной плотности’ каждого вида. По сути, это является попыткой установить ‘ёмкость местообитания’. И здесь отрицательное мнение научного сообщества едино, что подтверждают все изученные нами публикации – не существует научно обоснованного метода оценки качества местообитаний. Здесь мы приведем только некоторые выдержки из проанализированных нами материалов.

*“Концепция местообитания, безусловно, может быть использована для разработки общих элементов описания распределения животных. Тем не менее <...> мы, как правило, упускаем лежащие в основе механизмы (например, количество и распределение жертв, кормовые питательные вещества, конкурентные факторы) определяющие размещение, выживание, и плодовитость.<...> Местообитание низкого качества может означать, как бедное изобилие ресурсов, так и плохое их использование (из-за каких-то ограничений). Местообитание часто не способно предсказывать продуктивность животных, потому что мы не можем распознать факторы, сдерживающие использование критических ресурсов, и осмыслить важнейшие лимитирующие факторы. <...> Термин ‘местообитание’ является концепцией (идеей), и, как таковая, не может быть проверена по сути.. (Michael L. Morrison, 2001).*

*“Местообитания - это гораздо больше, чем растительность и окружающие животное ресурсы. Не менее важны экологические ограничения, которые могут ограничить использование этих ресурсов, такие, как риск хищничества, интенсивность конкуренции, и физическая доступность ресурсов. <...>Исследователи и менеджеры должны противостоять искушению использовать тип растительности в виде грубого суррогата качества местообитания” (Matthew D. Johnson, 2007).*

*“Модели оценки местообитаний зачастую основаны на предположении, что данные об использовании / доступности местообитаний некоторым способом соответствуют ёмкости местообитания популяции, и что*

это соответствие не зависит от реализованной популяционной плотности. Мы считаем, что это предположение может ввести в заблуждение, поскольку качество ресурсов местообитания не имеет прямого отношения к их количеству. <...> Мы пока не имеем научно обоснованного и полного метода оценки качества местообитаний.<...>Понимание причинно-следственных связей, связывающих продуктивность популяций животных с ресурсами в их местообитаниях, принципиально важно для оценки местообитания. Корреляция на основе простых суррогатных переменных (например, плотности, индексов использования / доступности местообитания) предлагают ненадежные выводы о ценности местообитания” (Tompson Hobbs, Thomas A. Hanley, 1990).

“Нельзя считать положительной корреляцию плотности с качеством местообитания в конкретных случаях, если она не поддерживается демографическими данными. <...>Для измерения качества местообитания нужно определить среднюю продуктивность и характеристики выживаемости каждого возрастного класса и количество обитающих особей в каждом возрастном классе в каждом местообитании. Такое определение будет непрактичным для большинства исследований. <...>Планы управления, принятые на основе видового исследования или учёта в течение только 1 года, или на основании измеренных характеристик местообитания в сочетании с недостаточным знанием факторов, определяющих фактически качество среды обитания, являются особенно неудовлетворительными” (B. Van Horne, 1983).

“За исключением самого раннего, буквального смысла, ёмкость страдает серьезными концептуальными недостатками.<...>Если ёмкость задумана как постоянная величина, то она теоретически элегантно, но эмпирически пустая; но если она задумана как переменная, то она теоретически непоследовательна, или в лучшем случае вызывает вопросы<...> Не ясно, имеет ли понятие ёмкости вообще какую-либо суть без идеализма, постоянного значения и числового выражения, которые цеплялись к нему на протяжении всей своей истории” (N. Sayre, 2008).

“Мы должны сделать вывод, что концепция ёмкости имеет серьезные изъяны. Действительно, она может быть не более, чем не требующее подтверждения убеждение. <...>Предполагается, что ёмкость является естественным пределом, который регулирует рост популяций, но его существование трудно документировать помимо её предполагаемого эффекта” (Price, 1999).

“Часто упоминаемое обоснование менеджеров, что они управляют оленем для достижения «ёмкости» угодья является немного самообманом, часто облачаемым эфемеризмом «научного управления. <...>Необходимо признать, что любая точка на оси (логистической кривой – прим. пер.) от нуля до значения ёмкости (K) является устойчивой точкой (при условии достаточной квалификации со стороны менеджера), и никакой научный метод не установит, какая точка является лучше лю-

бой другой. Понимание конкретной точки, как лучшей с точки зрения менеджера, было отражением его априори неосознанного предположения, что является лучшим. Пришло время оказаться от такой слегка круговой логики. <...> **Цель управления популяцией оленя является всегда произвольной, не научной, что может быть огорчающей новостью для некоторых биологов по диким животным и других менеджеров ресурсов, так же, как и простых граждан. Наука не принимает решений. Это делают люди. И точки зрения различных групп пользователей должны приниматься во внимание, поскольку они не могут управляться на научной основе.** <...> **Оптимальный устойчивый урожай – это урожай, изъятие которого популяция может выдержать и который максимизирует приносимую человеку пользу в данном конкретном случае. Потому что польза, которую необходимо извлечь (то есть определение того, что должно быть оптимизировано) выводится субъективно, оптимальный устойчивый урожай зависит от целей программ управления дикими животными” (McCullough, D.R. 1984).**

Сделанные нами выводы были подтверждены Резолюцией, принятой участниками Международной конференции «Копытные в меняющемся мире – последствия для популяционной динамики, миграции и управления», прошедшей 19–21 сентября 2016 г. в Беларуси (Красный Бор). Поэтому мы считаем, что следует отказаться от дорогостоящей и бесполезной обязательной бонитировки охотугодий и определения оптимальных плотностей, ограничившись добровольной типологией, и перейти к принципам адаптивного управления ресурсами диких животных.