

УДК 165.19  
DOI: 10.26456/vtphilos/2021.1.052

## СОЦИОБИОЛОГИЯ: МЕЖДУ ОБЪЕКТИВНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ И ПОП-НАУКОЙ

**Н.В. Зайцева**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,  
г. Самара

Статья посвящена осмыслению методологического статуса получивших в последнее время широкое распространение эволюционных социальных наук. В рассмотрении этого вопроса автор опирается на анализ основных трудов классика социобиологии Эдварда Уилсона. Особое внимание уделяется раскрытию противоречивой природы этой дисциплины – как исследовательской практики, использующей соответствующие научные методы, и как поп-науки.

**Ключевые слова:** *социобиология, поп-наука, эволюционные социальные науки, поведенческая экология, генетический детерминизм, генетический синдром, массовая культура.*

Широко распространенный в современном дискурсе термин «социобиология» был введен в научный оборот Эдвардом Уилсоном в работе «Социобиология: новый синтез», где получил истолкование как «систематическое изучение биологической основы любого социального поведения» [10, р. 175]. Важно отметить, что указанный ученый прежде всего имел в виду биологическую систему поведения в популяциях животных, а вовсе не психические причины поведения отдельных людей. Ссылки данного автора на эволюцию обычно относятся к процессам, осуществляемым путем естественного отбора, хотя он и допускает, что действие отбора на сообщества животных может приводить к неадаптивным результатам на уровне популяций.

Стоит, однако, особо подчеркнуть, что поведение животных, кардинальным образом отличающееся от человеческого, являлось отнюдь не единственным предметом, рассматриваемым в социобиологии. Как известно, как в первой, так и последней главе своей более поздней книги «О природе человека» (см.: [1]) рассматриваемый автор обращается к поведению человека и утверждает, что многие социальные формы его поведения нельзя изменить. Справедливости ради стоит отметить, что содержание названных выше глав вызвало в научном сообществе острые дискуссии, получившие в литературе характеристику «социобиологических войн» (см.: [5]). Поскольку эта дискуссия привлекла достаточно се-

ръемное внимание специалистов по поведению человека, то сам исходный термин «социобиология» стал ассоциироваться именно с поведением человека. Критики этой концепции, в свою очередь, утверждали, что «популярные социобиологи», базируясь на платформе генетического детерминизма, игнорируют в своем анализе влияние обучения и культуры. В данном контексте предложенный Уилсоном исследовательский проект получил характеристику поп-социологии. Понятно, что это утверждение требует соответствующего обоснования.

Сам предельно широкий термин «социобиология» используется для обозначения современных эволюционных подходов к поведению человека, которые сориентированы на поведенческий фокус. Вместе с тем большое количество современных теорий, изучающих эволюцию поведения, отличаются многообразием используемого методологического инструментария [6, p. 128]. Эти проекты иногда называют «эволюционными социальными науками». С течением времени объективное различие теоретических платформ и применяемой методологии способствовало демаркации этой исходной исследовательской парадигмы на установки отдельных групп теоретиков – антропологов, экологов, психологов и биологов.

Итак, представляется ясным: предметная сфера социобиологии ориентирована на поведенческую экологию. Понятно также, что данная дисциплина использует эволюционную теорию и – в особой степени – адаптационные методы, чтобы понять поведение животных. Возьмем, к примеру, самку осы-паразита. Она живет и откладывает яйца в куколках мясных мух; после того как самка осы этого вида рождается и достигает зрелого возраста, она спаривается с одним из самцов, также занимающим ее куколку, а затем выходит из нее и улетает. С единственной целью – отложить яйца в другой куколке. Важно, что самки могут контролировать пол каждого из своего потомства. Что же особенно интересно в данном биологическом виде, так это то, что соотношение самок и самцов, которых она откладывает, зависит от того, сумела ли она добраться до куколки первой.

Поведенческую экологию иногда называют ранней этологией. Наиболее известными среди теоретиков-этологов являются Конрад Лоренц и Николас Тинберген. Последний описал четыре типа вопросов [8, p. 410], которые ученый-этолог может задать, пытаясь понять некоторые модели поведения животных (например, о стратегии откладки яиц осой, описанной выше). Далее этолог может задаться вопросом о причинах такого поведения. Например: какие механизмы заставляют осу откладывать яйца по образцу, который она реализует? А также какие процессы развития формируют нервную ткань, которая непосредственно и вызывает откладывание яиц? Помимо этого этолог мог бы задать ещё и такой вопрос о поведении: какова эволюционная функция поведения, т. е. как кладка яиц по существующему образцу способствует репродуктивному успеху как самой осы, так и её предков?

В противовес этому поведенческие экологи, изучающие поведение животных, наиболее важным исследовательским инструментом признают модель оптимальности [7, р. 31]. Данные модели разрабатываются, чтобы показать, какой из набора возможных вариантов поведения увеличивает его пригодность. Модель предполагает, что причина изменения в соотношении самцов и самок, когда самка осы находит занятую куколку, связана с потенциальной возможностью спариваться с самками первой осы. Если только первая оса откладывает яйца на куколку, то вылупившиеся самки спариваются со своими братьями, и все их потомки полностью являются потомками первой осы. Это означает, что первая оса должна произвести очень мало самцов – ровно столько, чтобы спариться со всеми самками; тогда как репродуктивный успех второго поколения первой осы достигается максимальным увеличением числа самок.

Стоит подчеркнуть, что некоторые поведенческие экологи заявляли, что они не используют модель оптимальности для проверки того факта, действует ли естественный отбор на какой-либо признак. Для этого они предлагают использовать сам действующий механизм естественного отбора для проверки гипотезы об условиях и ограничениях, влияющих на признак. Представители данной исследовательской платформы исходят из предположения, что сам признак является адаптацией для проверки других гипотез, и используют его для обнаружения отклонений от оптимальности. Последние могут выявить компромиссы и существующие ограничения, поскольку характер отклонений может указывать на то, чего не хватает в модели. В литературе, к примеру, описывают отклонения в эволюции фотопигментов в палочках (в отличие от колбочек) в сетчатке глаз рыб, живущих в определенных видах морской среды, где изменение светочувствительности было бы полезно [3, р. 42]. Ученые используют это отклонение, чтобы предположить наличие молекулярных ограничений на эволюцию стержневых клеток. На основании изложенного выше можно заключить, что для того, чтобы поведенческие экологи смогли восполнить пробелы в моделях оптимальности, им вовсе не нужно придерживаться твердой позиции касательно естественного отбора. Они часто используют гипотезы.

Однако есть и иной способ понять, как специалисты этого профиля используют модели оптимальности. Они дают описание взаимосвязи между поведением организма и окружающей его средой и того, как всё это влияет на приспособляемость организма. К примеру, в известном нам случае с осой ученые наблюдали, что осы откладывают яйца с разным соотношением полов в разных случаях. Вопрос в том, как разобраться в этом различном поведении при кладке. Существует предположение, согласно которому эти различные формы поведения каким-то образом связаны друг с другом, например как формы проявления определенной стратегии при регулировании соотношения полов в яйцах.

Используемая модель оптимальности может помочь поведенческому экологу найти и проверить это описание двумя способами. Первый – это названная выше модель оптимальности, включающая набор стратегий и описание возможных мотивов поведения. Эта модель выбирает одну из стратегий как максимально адаптивную. В самой модели, соответственно, это будет стратегия описания диапазона регулирования соотношения полов, который использует изумрудная оса. И если это правильное описание, то можно предсказать, в каком соотношении самец/самка оплодотворят яйца. И если эти прогнозы верны, то исследователи сумеют подтвердить то, что стратегия корректировки полов верна.

Существует, однако, ещё один способ описания отношений между этими диспозициями и различными экологическими особенностями, способный подтвердить верность проведенных выше суждений. Например, в случае с изумрудной осой это присутствие других самок-конкурентов, гибкость в размере выводка, способность сыновей спариваться несколько раз и, соответственно, невозможность их миграции между куколками и т. д. – всё это характеризует особенности среды, которые определяют, будет ли любая стратегия откладки яиц осы являться максимально адаптивной и хорошо подтвержденной моделью.

Нельзя не отметить, что в исследовательской литературе сам термин «социобиология» в ряде случаев характеризуется термином «поп-социобиология». Эта аналитическая стратегия обстоятельно представлена в многочисленных публикациях, подготовленных Уилсоном и другими учеными этого направления и предназначенных отнюдь не для академической аудитории [2, p. 1097]. В этой литературе сам учёный и его последователи предлагают предварительные наброски того, как могла бы развиваться эволюционная наука о человеческом поведении. Так, Уилсон, к примеру, считает, что существуют определенные гены для соответствующих поведенческих черт, включая идеологизацию, территориальность, войну, и что названные гены относительно легко подвергаются естественному отбору. Утверждение автора о том, что черты характера могут приобретать серьезный культурный компонент, считается ошибкой. Поскольку теория эволюции ничего не говорит нам о происхождении указанных выше черт. Некоторые эксперты утверждают, что социобиологи не осознают, что гены производят черты только при участии окружающей среды. В своей книге «О природе человека» исследователь прямо заявляет, что различия в генах, даже по наследственным признакам, лишь только объясняют различные признаки в популяциях, но ни в коем случае не являются независимыми причинами каких-либо черт у людей. Их вариации в окружающей среде также являются частью вариаций любой черты (см.: [1]). Ученый акцентирует тот факт, что по вопросу об относительном вкладе окружающей среды в вариации поведения человека его «собственные взгляды ближе к защитникам окружающей среды, чем к генетическому полюсу» [9, p. 187]. Он также высказывает мнение, что

нередко отдельные виды поведения человека выступают в высшей степени наследуемыми. Он приводит множество различных свидетельств, раскрывающих кросс-культурный внешний вид. Эти свидетельства включают гомологию с другими близкородственными видами (особенно шимпанзе), генетические синдромы, вызывающие поведенческие различия, а также исследования близнецов. Наконец, ученый утверждает, что попытки изменить наследственные формы человеческого поведения обычно терпят неудачу или приводят к страданиям (см.: [9, p. 184]). С этой целью он описывает неудачные попытки трансформировать поведение человека путем массового изменения окружающей социальной среды, что рассматривается на примере сохранения семейных уз в рабстве и в израильских кибуцах [9, p. 184]. Конечно, вопрос о том, являются ли вышеперечисленные аспекты убедительным доказательством его утверждений, всё ещё остается предметом споров. Стоит также иметь в виду, что, хотя Уилсон и указывает на доказательство того, что некоторые виды поведения человека являются наследуемыми, все же он признает свои объяснения (пока, по крайней мере) в существенной степени предварительными и умозрительными, а не полностью сформированными (убедительным примером этого факта может служить его рассуждение о гомосексуализме) [9, p. 184].

Наряду с расхожим утверждением, что популярная социобиология была отвержена генетическому детерминизму, ее основных последователей также часто обвиняют в том, что они не учитывают роли обучения и культуры, т. е. в том, что многие черты, которые они рассматривают, просто не подлежат естественному отбору и что такое положение дел действительно может быть обычным для людей. Уилсон, к примеру, четко осознавал важную роль культуры во многих поведенческих чертах и писал даже о незначительных генетических различиях, которые повлияли на поведение под воздействием культуры. Это обстоятельство он называет «эффектом мультипликатора». С этой целью он даже опубликовал книгу «Гены, разум и культура», соавтором которой выступил Чарльз Ламсен (см.: [4]). В ней была предпринята достаточно масштабная попытка рассмотреть влияние культурного наследия на природу, а также распространение поведенческих черт и взаимодействие между генами и культурой. Данная книга, однако, была подвергнута резкой критике. Справедливости ради надо отметить, что эта критика выглядит вполне оправданной, поскольку как сам Уилсон, так и его последователи являются, по преимуществу, умозрительными учеными, использующими спекулятивные доказательства.

Подведем итоги. Социобиология, несмотря на свою сложную историю, по-прежнему представляет существенный интерес для методологического анализа. Между тем главным, как и в прошлое время, для этой дисциплины остается следующий вопрос: следует ли понимать природу человека как обусловленную наследственными чертами, которые были

зафиксированы популяционным путем естественного отбора? Из этого вполне логично вытекает утверждение, что «природу» можно открыть и понять с помощью стандартных адапционистских методов, используемых в других областях биологии. Эдвард Уилсон предполагал, что некоторые характеристики, составляющие человеческую природу, являются всё же специфически поведенческими.

### **Список литературы**

1. Уилсон Э.О. О природе человека. М.: Кучково Поле, 2015. 352 с.
2. Barash D.P. Male Response to Apparent Female Adultery in the Mountain Bluebird (*Sialia currucoides*): An Evolutionary Interpretation // *The American Naturalist*. 1976. № 110 (976). P. 1097–1101.
3. Giraldeau L.A. The Ecology of Information Use // *Behavioral Ecology: An Evolutionary Approach* / J.R. Krebs & N.B. Davies (eds.) 4th Edition. Oxford: Blackwell Publishing, 1997. P. 42–68.
4. Lumsden C., Wilson E.O. *Genes, Mind and Culture*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981. 428 p.
5. Segerstrale U. *Defenders of the Truth: the Sociobiology Debate*. Oxford: Oxford University Press, 2000. 493 p.
6. Smith E.A., Borgerhoff M., Hill K. Controversies in the Evolutionary Social Sciences: A Guide for the Perplexed // *Trends in Ecology & Evolution*. 2001. № 16(3). P. 128–135.
7. Smith M.J. Optimization Theory in Evolution // *Annual Review of Ecological Systems*. 1978. № 9. P. 31–56.
8. Tinbergen N. On Aims and Methods of Ethology // *Zeitschrift fur Tierpsychologie*. 1963. № 20. P. 410–433.
9. Werren J.H. The Response: Academic Vigilantism and the Political Significance of Sociobiology // *BioScience*. 1976. № 26(3). P. 183–190.
10. Wilson E.O. *Sociobiology*. Cambridge, MA: Belknap/Harvard University Press, 1975. 697 p.

## **SOCIOBIOLOGY: BETWEEN OBJECTIVE RESEARCH AND POP-SCIENCE**

**N.V. Zaitseva**

Samara State Technical University, Samara

The article is devoted to understanding the methodological status of recently widespread evolutionary social sciences. In consideration of this issue, the author relies on the analysis of the main works of the classic of sociobiology Edward Wilson. Particular attention is paid to revealing the contradictory nature of this discipline – as a research practice using appropriate scientific methods, and as pop-science.

**Keywords:** *sociobiology, pop-science, evolutionary social sciences, behavioral ecology, genetic determinism, genetic syndrome, mass culture.*

*Об авторе:*

ЗАЙЦЕВА Наталья Валентиновна – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара. E-mail: zajzeva.natalia2012@yandex.ru

*Authors information:*

ZAITSEVA Natalya Valentinovna – PhD, Prof. of the Philosophy Dept., Samara State Technical University, Samara. E-mail: zajzeva.natalia2012@yandex.ru