

Хуберт Бройер

ИНТЕРВЬЮ С БИОЛОГОМ-ЭВОЛЮЦИОНИСТОМ ЭДВАРДОМ О. УИЛСОНОМ



Эдвард Осборн Уилсон в своем кабинете в Гарварде. В руках у него номер журнала National Geographic за август 1934 года. Опубликованная в этом номере статья о муравьях так поразила в свое время школьника Уилсона, что он решил стать исследователем насекомых.

Этот текст появился под заголовком **«Что, собственно, делает биолог-эволюционист Эдвард О. Уилсон?»** в газете «Bild der Wissenschaft» 6/2013. Здесь я воспроизвожу его в сокращенном виде, опустив начало, в котором речь идет преимущественно о детстве и молодости Уилсона и о том, как он стал энтомологом и биологом-эволюционистом. Интервью взял редактор bdw Хуберт Бройер.

Однажды, в начале 1960-х Эдвард О. Уилсон сидел на заседании кафедры биологии в Гарвардском университете и без всяких задних мыслей предложил удвоить число биологов-эволюционистов – с одного, самого Уилсона, до двух профессоров. И у него даже уже была идея, кто мог бы подойти для этой должности. Но стоило лишь Уилсону рассказать о заслугах того кандидата, в пользу которого выступал, тут же Джеймс Уотсон, как вспоминает Уилсон в своей автобиографии, произнес мягким голосом: «Да Вы в своем ли уме?»

Уотсон – не совсем обычный человек. В 1953 году он, в возрасте всего 25 лет, вместе с Фрэнсисом Криком сделал эпохальное открытие в британском Кембриджском университете. Они вдвоем открыли двуспиральную структуру ДНК, структуру наследной молекулы, которая лежит в основе всей жизни. И Уотсон отнюдь не поклонник Уилсона. На это у него есть две причины. Одна из причин принципиальная: в глазах Уотсона вопросы эволюционной биологии абсолютно несущественны, во всяком случае, в то время – в век, когда ученые расшифровывают тайны клеток и молекул. Он считает, что те методы, с которыми Уилсон занимается биологией, к которым относится изучение анатомии и видовой классификации, простым «коллекционированием почтовых марок». Но у его антипатии есть также и личная подоплека. В 1959 году Уилсон уже готов был принять решение распрощаться с Гарвардом. Он получил ученую степень кандидата наук в этом элитном университете и несколько позже получил в нем место доцента. Но как раз тогда Стэнфордский университет в Калифорнии сделал ему заманчивое предложение. Уилсон уже принял решение уйти туда, но тут Гарвард поспешил сделать большому таланту свое контрпредложение, и предложил ему не подлежащее одностороннему расторжению место профессора.

Для этого у института были хорошие причины: Уилсон проявил себя не только как замечательный таксоном, как первооткрыватель нескольких новых видов муравьев. Кроме того, вместе со своим коллегой по Гарварду Уильямом Брауном он занялся противоречиями вокруг понятия подвида и обнаружил феномен перенесения признака: два вида в одной экосистеме вырабатывают все большие различия между собой. Тем самым они уменьшают давление со стороны конкурентов и избегают смешивания друг с другом (Примечание Deep Roots: этот вопрос рассматривается в моем послесловии к [«Позвольте им быть людьми»](#), где говорится о том же феномене в отношении предков шимпанзе и предков человека, косуль и оленей, а также, возможно, также сегодняшних белых / черных людей).

Но руководство Гарварда в спешке не подумало о том, как это предложение подействует на тщеславие коллеги Уилсона – Джеймса Уотсона, который был

старше Уилсона на один год и стал к тому времени суперзвездой молекулярной биологии. Он в то время тоже был еще старшим преподавателем и ждал назначения на должность пожизненного профессора. И было ясно, что Уотсон и Крик раньше или позже получат Нобелевскую премию. (Они действительно получили ее несколько позже, в 1962 году, вместе с биофизиком-рентгенологом Морисом Уилкинсом). Когда администрация университета заметила ошибку, она спешно сделала предложение также и Уотсону.

Однако ущерб был уже нанесен. Уилсон и Уотсон в будущем едва ли здоровались друг с другом, что было весьма неприятно сформировавшейся на юго-востоке США вежливости Уилсона. Все же, ввиду продолжительного спора о доминировании в биологии, Уилсон тоже, в конечном счете, отказывается от своей обычной невозмутимости. Уотсон – «самая неприятная личность», которую он когда-либо встречал, говорит он. В своей автобиографии он даже называет его «Калигулой биологии». И когда в 1968 году Уотсон стал директором лаборатории Колд-Спринг-Харбор на Лонг-Айленде, Уилсон желчно заметил: «Я бы не доверил ему даже киоск по продаже лимонада». Тем не менее, оглядываясь назад, Уилсон признает: «Я им очень восхищался. И надеялся, что достигну результатов, которые хотя бы отдаленно приближались к его достижениям».

Только в 1970-е годы, когда на Уилсона нападают марксистски настроенные ученые из-за его книги «Социобиология», оба корифея зарывают свой топор войны. «Я ненавидел врагов Эда», вспоминает Уотсон об этом времени. Кроме того, спустя два-три десятилетия дисциплины молекулярной и систематической биологии объединились. Генетические анализы давали в руки систематикам инструменты, чтобы копировать эволюцию организмов в неизвестных до тех пор подробностях.

В 1975 году Вы опубликовали 700-страничное произведение «Социобиология», которое вскоре превратилось в вызывающую ожесточенные споры классику. О чем идет речь в этом произведении?

Социобиология систематически исследует биологические основы любого социального поведения. Я уже в 1950-е годы с моим коллегой Стюартом Альтманном наблюдал за сообществами макак – и был поражен, насколько их поведение походило на поведение человека. Тогда действительно еще не наступило время для такой научной революции. Но за многие годы биологи достигли более глубокого понимания эволюции социальных видов и их умения приспосабливаться к окружающей их среде. И стало понятно, что то, что мы у человека называем

«инстинктом», должно основываться на генетических предрасположенностях – от темперамента до способностей к познанию. И поэтому последняя глава в книге «Социобиология» рассказывает о человеке.

Эта глава вызвала очень мало симпатий.

Я перед публикацией, конечно, ожидал дискуссий, но вовсе не такой дикой враждебности. Волнения из-за книги долго не прекращались – и все же речь там шла не о науке, а о политике. Марксисты смотрели на биологию с большим недоверием, так как они хотели свободно формировать человека в соответствии со своей теорией так, как им хотелось, поэтому ограничения, обусловленные биологией, были для них нежелательны.

Но что же именно тогда происходило? Можете ли Вы назвать какой-то пример враждебности?

Думаю, апогей наступил спустя более двух лет после публикации, в феврале 1978 года. Тогда я во время ежегодной встречи AAAS, «American Association for the Advancement of Science» (Американской ассоциации по содействию науке) делал доклад о социобиологии. И тут демонстранты группы «International Committee Against Racism» (Международный комитет против расизма) решили наказать меня в пример другим. Когда я хотел начать доклад, активисты начали громко шуметь и вылили мне воду на голову. Вскоре после того, как это случилось, до меня дошло, насколько примечательным был этот душ. Я думаю, что это было впервые в наше время, когда ученого физически атаковали за его идеи.

А Ваш доклад?

Несмотря на то, что я был мокрым, я выступил с ним уверенно.

На вас также нападали и другие биологи?

Да, но об этом я вспоминаю с меньшим удовольствием. Вскоре после выхода моей книги мои гарвардские коллеги, биологи Стивен Джей Гулд и Ричард Левонтин, опубликовали вместе с другими исследователями письмо в журнале «New York Review of Books». Там они утверждали, что генетические основания якобы существуют только для еды, испражнений и сна. Это было, естественно,

наглой грубостью, однако, само по себе это еще можно было стерпеть. Но они в своем письме связали мои тезисы с газовыми камерами Третьего Рейха. Это уже однозначно зашло слишком далеко.

И тогда не было никакого личного обмена мнениями?

Он вполне мог бы быть, тем более что офис Левонтина размещался всего-навсего одним этажом ниже моего. Так что он без проблем мог бы подняться по лестнице, чтобы лично обсудить со мной свои объективные возражения. Но вместо этого появилось это письмо.

За прошедшее с той поры время примирения так и не произошло?

За прошедшие годы Гулд уже умер, Левонтин и я наскоро киваем друг другу, когда встречаемся в кампусе, вот и все. Но ясно одно: Я выиграл спор – и как! Вокруг вопроса, как генетическое наследие влияет на действия человека, сейчас ведутся только лишь научные, но уже не идеологические споры.

Уилсона мучит один кошмар: Находясь на одном острове в южном Тихом океане, он готовится вскоре снова уехать, но с ужасом замечает, что он еще не исследовал основательно природу острова. Но когда он смотрит на остров, то повсюду видит только города, деревни и поля. Только на севере, на горизонте, он замечает группу холмов, на которых, кажется, еще есть остатки первоначальной фауны и флоры. На машине он мчится туда. Он в отчаянии ищет на географической карте дорогу, ведущую к неприкосновенному клочку девственного леса, и как раз, когда он думает, что нашел правильный маршрут, время истекло. Он просыпается.

Этот кошмар неоднократно посещает биолога-эволюциониста в конце 1970-х годов. И он понимает, что должен что-то сделать. Он видит, как опасность подступает к тем неповторимым местам, которые он посещал в экспедициях. Например, к джунглям Амазонки с муравьями-листорезами, которыми он так восхищается.

Королева-матка государства этих муравьев лишь одна производит на свет более ста миллионов муравьев-работников. Кастовая система состоит из садовников, солдат, грузчиков и собственно листорезов – «суперорганизм», как называет это Уилсон. Но он также думает о полуострове Хуон в Папуа-Новой Гвинее, где можно наблюдать императорскую райскую птицу, пожалуй, самую прекрасную

птицу мира – названную так, кстати, в честь последнего немецкого императора Вильгельма II. И он вспоминает о тропическом лесе Суринама на северном побережье Южной Америки, с которым он познакомился в 1961 году как с «биологическим водоворотом». За это время бульдозеры уничтожают его.

Последний импульс к действию дает британский эколог Норман Майерс. В 1979 он публикует оценку, сколько влажных джунглей ежегодно уничтожаются: почти 1%. Теперь для Уилсона этого достаточно. Он звонит другу-ученому и борцу за сохранение тропических лесов Питеру Рейвену, директор Ботанического сада Миссури. По телефону Уилсон обещает: «Питер, ты должен знать, что я присоединюсь к вам. Я буду делать все, что в моих силах, чтобы поддержать вашу борьбу». И Уилсон держит слово. В течение следующих лет он выступает за спасение биосферы – в книгах, докладах, интервью, как консультант организаций по защите окружающей среды, политиков и даже предприятий, вроде великана розничной торговли сети Walmart.

Уилсон накладывает на экологические дискуссии свой неповторимый отпечаток. В 1986 году он издает том с материалами заседаний под заголовком «Biodiversity» – «Биоразнообразии». Благодаря этому этот термин завоевывает большую известность – спустя несколько лет он уже был у всех на устах. «Я должен признаться, что сначала мне не нравился этот термин», вспоминает ученый. «Я издал том, но с его названием согласился только с большой нерешительностью».

Для англоязычного мира он создает еще одно понятие: в 1984 он публикует книгу «Biophilia» (Биофилия). Там он объясняет, что у нас есть свойственное от природы расположение чувствовать себя связанным со всем живым. Сегодня, однако, он признает: «С точки зрения естественных наук этот тезис до сих пор очень трудно доказать. Но мы знаем, что положительный природный опыт помогает человеку. И не в последнюю очередь он мотивирует нас к тому, чтобы мы выступали в защиту окружающей среды – и это необходимо».

И есть еще одна дискуссия, в которую старейшина биологов-эволюционистов вступает с новыми аргументами.

С начала прошлого десятилетия Вы высказываете сомнения в одной из центральных опор теории эволюции – семейном отборе.

Да, это была прекрасная теория, но вот только она, к сожалению, никогда не функционировала в действительности.

Но Вы же когда-то и сами ее пропагандировали?

Да, так как у нее есть много преимуществ. Один из них состоит в том, что она очень доступна. Она, в принципе, гласит, что с точки зрения эволюции для вас имеет смысл помогать не только детям, но и родственникам, так как они тоже несут в своей наследственности копии одного из ваших генов. Это позволяет поддерживать других, хотя это может также вредить самому себе и гарантировать, тем не менее, дальнейшее существование собственного генетического наследия. Мы представляли этот тезис на протяжении сорока лет, и я на самом деле усиленно поддерживал его.

Когда у Вас начали появляться сомнения?

С годами я замечал, что эмпирические доказательства очень слабые. Существует только немного видов, образование государств которых можно объяснить с помощью этой модели. Кроме того, у большинства животных вообще нет возможности узнавать своих родственников. Но когда новая парадигма сначала устоялась, и на ней была построена уже не одна академическая карьера, никто в действительности не хотел больше этого воспринимать. В 2006 году я начал публиковать статьи, в которых высказывал свою критику. Но ее основательно игнорировали.

Но это длилось не так уж долго.

Нет. Два блестящих математика Гарвардского университета, Мартин Новак и его коллега Корина Тарниту, прочли одну из моих публикаций и предложили мне сотрудничество. Потому что у них тоже возникли сомнения. И если моя критика основывалась, прежде всего, на недостаточных эмпирических доказательствах семейного отбора, то они считали, что теория сама по себе нелогична с математической точки зрения. Принцип индивидуального отбора и группового отбора казался там значительно убедительнее. Мы тогда опубликовали в 2010 году статью в научном журнале Nature (Природа), и ее заголовок украсил также его обложку в качестве основной темы.

И какова была реакция?

Очень интересная! 137 исследователей после этого подписали письмо, которое тоже было опубликовано в Nature. Там они защищали стандартную модель и

отбрасывали групповой отбор как абсурдный возврат к прошлому. Но действительно объективные аргументы они против нашего анализа не выдвигали – и так и не представили их даже и до сегодняшнего дня. При этом не нужно было бы так много авторов – хватило бы одного, лишь бы только он представил хотя бы один убедительный контраргумент.

Но, честно говоря, это звучит как буря в стакане воды в профессиональном кругу.

Отнюдь нет. Речь идет о центральном вопросе, как возникли социальные виды – и вместе с тем также о том, как объясняется альтруизм, т.е. наше сочувствие и наша готовность действовать сообща. Ясно, что групповой отбор был также могущественным фактором в эволюции человека.

Однако изменится ли вследствие этого наш взгляд на человека? То, что мы можем сочувствовать и действовать сообща – независимо от того, какая эволюционная сила стоит за этим – все же и раньше было бесспорным.

Это весьма существенно меняет точку зрения человека. Так как в отличие от муравьиных государств, работники которых могут рассматриваться как часть суперорганизма, человека создает как индивидуальный отбор, так и групповой отбор. Мы долгое время пребываем в поле напряжения между инстинктами, способствующими корысти, и инстинктами, которые служат благу общности. Но, в конечном счете, интерес группы в большинстве случаев сохраняет приоритет. Я люблю выражать это так: **Эгоизм побеждает альтруизм в пределах группы. Группы альтруистов побеждают группы эгоистов.** Все прочее – это просто комментарии.

Уилсон, очевидно, наслаждается горячими дискуссиями о семейном и групповом отборе – вызвать что-то в таком роде, в конце концов, это вовсе не плохое достижение для 83-летнего профессора на пенсии, замечает он. Но теперь он говорит репортеру: «Однако это действительно мой последний вклад в исследования». «И последняя книга тоже?» Уилсон смеется. «На самом деле, нет».

На самом деле он уже посвятил себя следующим проектам. Он по-прежнему ведет «Encyclopedia of Life» (Энциклопедия жизни), воплощенную им в жизнь инициативу, которая хочет каталогизировать все известные виды в режиме онлайн – одна веб-страница на каждый вид. Кроме того, в начале 2012 года он опубли-

ковал первый электронный учебник по биоразнообразию: «Life on Earth» (Жизнь на Земле). Уилсон создал его вместе с компьютерным концерном Apple. В течение последних месяцев неугомонный Нестор эволюционной биологии предпринял путешествие в национальный парк Горонгоза в Мозамбике. Его мотивы несколько неожиданные. Он хочет там провести исследования для своей новой книги, с рабочим названием «Горонгоза – парк, как окно в вечность».

Но и без этого он хочет в будущем еще больше путешествовать. В южный Тихий океан, например, или в Йосемитский парк – всегда в поисках муравьев. «Путешествовать, совершать открытия, – я делал это, когда мне было 25 лет. Это чувство первооткрывателя, я снова хочу его испытать». И, естественно, он опять полетит домой, в Мобил, штат Алабама. Там у него тоже большие планы: Он хочет помочь созданию национального парка в дельте реки своего родного города.

Источник: <http://schwertasblog.wordpress.com/2013/06/09/interview-mit-dem-evolutionsbiologen-edward-o-wilson/>, опубликовано 9 июня 2013

Русский Интеллектуально-Познавательный Ресурс
«ВЕЛЕСОВА СЛОБОДА»



Если вы хотите автоматически получать информацию о всех обновлениях на сайте, подпишитесь на рассылку --> [Новости сайта Велесова Слобода](#).