

© И.В. Чининов. Рец. на: *Traphagan J.W. Science, Culture and the Search for Life on Other Worlds*. Cham: Springer, 2016. 161 p.

Проблема внеземной жизни и внеземного разума в настоящее время привлекает внимание представителей самых разных научных отраслей, в т.ч. и антропологов. За последние годы вышло в свет несколько монографий, посвященных антропологическим подходам в астробиологии и SETI — *Search for Extraterrestrial Intelligence* (Поиск внеземного разума); рецензируемая книга американского культурного антрополога Джона Трафагана — один из таких трудов. Следует отметить, что эта монография является своеобразной расширенной версией более ранней работы автора “*Extraterrestrial Intelligence and Human Imagination: SETI at the Intersection of Science, Religion, and Culture*” (Cham: Springer, 2014).

Книга состоит из шести глав, каждая из которых содержит от трех до шести разделов. Трафаган рассматривает довольно широкий спектр вопросов: историю современной науки, проблемы культурной эволюции, представления о внеземном разуме в контексте массовой культуры и религии, антропоморфистские и этноцентристские позиции при изучении гипотетических внеземных цивилизаций и ряд других. Остановимся подробнее на наиболее интересных и дискуссионных.

В главе “Наука и зарождение SETI” автор поднимает очень важный вопрос об универсальности альтруизма. Многие ученые, занимающиеся данной проблематикой, практически уверены, что любые передовые в техническом отношении внеземные цивилизации будут демонстрировать альтруистическое поведение. Трафаган же, не соглашаясь с ними, выдвигает на сей счет весомый аргумент: история человеческих сообществ не дает никаких подтверждений тому, что прогресс каким-либо образом связан с моральным или социальным совершенствованием. Автор верно отмечает, что существует биологическая основа для альтруистического поведения, широко исследованная в социобиологии и физической антропологии и часто используемая учеными в области SETI как доказательство, что такое поведение будет характерно и для внеземных разумных биологических видов. Альтруизм часто связан с родственным отбором (кин-отбором) или тем фактом, что некоторые особи жертвуют собой или подвергают себя опасности, обычно чтобы защитить своих близких (генетически), поскольку жертвенное поведение направлено на обеспечение распространения собственных генов. Ребенок наследует около 50% генов отца и матери, поэтому могут быть ситуации, при которых родителю имеет смысл защищать всех своих детей, даже подвергая себя риску, чтобы гарантировать собственным генам возможность воспроизвестись (через своих потомков). Хотя подобное поведение иногда и называют альтруистическим, его можно рассматривать и как своего рода эгоистическое, поскольку оно на самом деле мотивировано желанием передать свои гены будущим поколениям. По большей части эволюция движима эгоистичными стремлениями; она “работает” на уровне генов и их фенотипической экспрессии через отдельные организмы. Если определенные действия, например предупреждение родственников о нахождении рядом с ними хищника, помогают “воспроизведению себя” в следующих поколениях, то естественный отбор будет благоприятствовать генам, которые генерируют такое поведение. Естественный отбор не работает на уровне сообществ, поэтому недостаточно оснований для

Игорь Викторович Чининов | <http://orcid.org/0000-0002-1614-5699> | chininov@mail.ru | к.и.н., научный сотрудник центра азиатских и тихоокеанских исследований | Институт этнологии и антропологии РАН (Ленинский пр. 32а, Москва, 119991, Россия)

Публикуется в соответствии с планом НИР Института этнологии и антропологии РАН

утверждения, что группа альтруистических личностей будет обладать бóльшим потенциалом выживания — в действительности же это зависит от экологической среды, в которой обитают организмы, и от их адаптации к этой среде.

Для наглядности Трафаган приводит доисторический пример взаимоотношений неандертальцев и людей современного вида, закончившихся исчезновением первых. До сих пор точно не известны обстоятельства произошедшего, но вполне очевидно, что проживающие в одном мире два вида гоминин конкурировали за одни и те же ресурсы и большая живучесть особей нашего вида позволила им либо уничтожить, либо ассимилировать неандертальцев. И в этой связи трудно понять, как альтруизм может вписываться в межвидовую конкуренцию, где свою роль играет процесс естественного отбора. Его механизм, однако, не является в данном случае единственным рычагом влияния: в мире людей особенности определения пользы для общины в большей степени диктуются культурными, нежели биологическими факторами. Например, если группа X решает, что в результате убийства группы Y получит больший доступ к ресурсам (необходимо учитывать, что ресурсами могут быть не только пища и вода, но и власть, статус, престиж), то, с точки зрения первых, убийство членов второго сообщества — благое дело. Конечно, для группы Y это не является благом, однако с позиции естественного отбора то, что не имеет значения на биологическом уровне, не “работает” и на уровне культурном — с этой позиции хорошо то, что позволяет “своим” генам воспроизводиться больше, чем “чужим”.

Приводя другие примеры, уже из современного общества, Трафаган резюмирует: альтруизм не является однозначно благом, которое мы должны ожидать в морально и социально развитых обществах. Когда дело доходит до размышлений о связи между альтруизмом и прогрессом, автор обращает внимание на то, что люди, создавая “цивилизацию” на протяжении тысяч лет, так и не “переросли” тенденцию к воинственности и агрессивности, хотя было бы полезнее сотрудничать со всеми и действовать альтруистически в отношении друг друга.

Далее Трафаган поднимает еще одну интересную тему: стабильность и социальное единство, вероятно, будут присутствовать во всех передовых цивилизациях, т.к. они необходимы для выживания в течение длительного времени. Причем это допущение часто напрямую экстраполируется на гипотетические внеземные цивилизации, которые якобы будут не только политически устойчивыми, но и социально однородными, и, следовательно, на какой-либо далекой планете должна существовать одна стабильная цивилизация, посылающая в космос радиосигналы. И чем солиднее ее возраст, тем более вероятно, что она будет единой и стабильной. Такое предположение опять-таки не может быть подтверждено примерами из истории человечества, поэтому, полагает автор монографии, нет причин думать, что это было бы верно относительно гипотетической долгоживущей цивилизации из другой звездной системы. По сути, в мире людей регулярно происходят подъем и падение цивилизаций, и едва ли можно предполагать, что это прекратится в обозримом будущем. Типичный подход многих ученых в области SETI — думать о развитии как о линейном процессе (т.е. в том же ключе, что и социальные дарвинисты): цивилизация следует по прямому пути прогресса и совершенствования к высшему обществу, характеризующемуся единством, стабильностью, моральным превосходством и сильно редуцированной или отсутствующей воинственностью. Но эмпирические данные не подтверждают и этого: на нашей маленькой планете, говорит Трафаган, цивилизации восходят и падают, технологии приходят и уходят. И в качестве наглядного примера он приводит изобретение бетона древними римлянами, которые широко его использовали приблизительно с 300 г. до н.э. до 476 г. н.э., после чего технология изготовления бетона была в значительной мере утрачена почти на 1000 лет. Далее он проводит мысленный эксперимент: предположительно через 50 лет (т.е. через 150 лет после начала регулярных трансляций радиосигналов в космос) Земля испытает пандемию чумы или экологическую катастрофу, которая разрушит человеческую “цивилизацию” или “цивилизаций”. Наша планета замолчит на несколько десятилетий или столетий,

но со временем человечество перестроится и снова начнет передавать радиосигналы в открытый космос. По мнению Трафагана, это далеко не маловероятный сценарий будущего, и поэтому здесь не может идти речь о стабильности общества.

Еще одна немаловажная проблема обозначена автором в главе “Наука, культура и SETI”. Она касается рассуждений о последствиях западного этноцентризма (христианского) как способа мышления о внеземном разуме, который приводит к формированию особого образа цивилизации — альтруистического, политически и культурно единого, оказывающегося в морально утопическом мире и являющегося продуктом линейного развития с конечной точкой. По сути, это всего лишь отражение наших собственных стремлений к эволюции, прогрессу и цивилизованному обществу. Западные ученые (да и не только они) находятся под глубоким влиянием этих идей о человеческой природе и природе цивилизации. Данная этноцентрическая спекуляция порождает и усиливает предположения, что контакт с внеземным разумом не принесет людям никаких бедствий, т.к. его представители будут превосходить человечество технически (вероятно, это будет правдой) и морально (нет никаких оснований для такого допущения). Правда, есть ученые, придерживающиеся противоположной точки зрения (напр. ныне покойный Стивен Хокинг). В качестве альтернативной модели мировосприятия Трафаган приводит буддийскую философию, где нет Бога, нет “стрелы времени”, по которой движется история, и нет никакого смысла в утверждении, что одна(и) форма(ы) человеческой социальной организации лучше других. С позиции буддизма все всегда меняется, но нет конечной точки, к которой эти изменения направлены. По мнению Трафагана, философия буддизма перекликается с научными идеями эволюционной биологии. В этих двух разных культурных и исторических контекстах существуют разные способы мышления о времени, изменениях, прогрессе и фундаментальной природе Вселенной. На направление SETI значительно влиял именно западный/американский контекст, в котором оно, собственно, и развивалось. Если же рассматривать математику как потенциальное средство общения с представителями внеземных цивилизаций, то здесь мы сталкиваемся с тем, что эта символическая система связана как с биологической, так и с познавательной природой человека и, таким образом, имеет ограниченное выражение сугубо человеческого понимания Вселенной. Последнее представляет проблему для SETI, т.к. указывает на возможность того, что мир людей и мир внеземного разума могут быть несоизмеримыми. Трафаган акцентирует внимание и на распространенном в научном сообществе мнении, что некоторые очень древние внеземные цивилизации на каком-то этапе развития могут перейти в постбиологическое состояние с полностью искусственным интеллектом, что, в свою очередь, вызовет дополнительные сложности в понимании человечеством природы таких цивилизаций. В этой связи необходимо отметить, что проблема высокоразвитого искусственного интеллекта и постбиологической эволюции в академических кругах оценивается как весьма острая и вызывает большие споры. Значительная часть научного сообщества (в основном нейробиологи и биологи-эволюционисты) отрицает возможность такого пути развития общества.

Книга Джона Трафагана затрагивает вопросы, на которые представители других научных отраслей, работающих в сфере SETI, далеко не всегда обращают пристальное внимание, что свидетельствует о важной роли антропологических дисциплин в комплексном и всестороннем изучении этой проблематики.

Book Review

Chininov, I.V. Review of *Science, Culture and the Search for Life on Other Worlds*, by J.W. Traphagan. *Etnograficheskoe obozrenie*, 2019, no. 5, pp. 195–197. <https://doi.org/10.31857/S086954150007777-4> ISSN 0869-5415 © Russian Academy of Sciences © Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Igor Chininov | <http://orcid.org/0000-0002-1614-5699> | chininov@mail.ru | Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (32a Leninsky prospekt, Moscow, 119991, Russia)