Leverhulme Centre for Human Evolutionary Studies, University of Cambridge Fitzwilliam St., Cambridge CB2 1QH, UK

E-mail: wm21@cam.ac.uk

REFLECTIONS ON PROGRESS IN CULTURAL PRIMATOLOGY

The paper is intended to be provocative and indicative of 10 key issues then facing cultural primatologists: 1. Chimpanzee Culture, Absurd!; 2. Chimpanzee Culture? Of Course!; 3. Culture is Not Behavioral Diversity; 4. Culture Is beyond Social Learning; 5. Tradition Is Not Enough; 6. Culture without Language; 7. Culture Is by Definition; 8. Culture Is Collective; 9. Culture Has Escaped from Anthropology; 10. Culture Is Rich and Complex (But So What?). We must find new and better ways to enhance and to appreciate the overlapping lives of ourselves and other species. Not only must we we allow them to survive, or even make sure that they thrive, but also we must try our best to enable them to live out their varied cultural potentials. *Keywords*: culture, primatology, anthropology, chimpanzees, behavioural diversity, social learning, traditions.

Such is the dynamic potential of nonhuman culture that after only eight years, my recent assessment [McGrew, 2003] needs serious revision. My talk presented at the Understanding Chimpanzees conference in 2000 was intended to be provocative and indicative of 10 key issues then facing cultural primatologists. Many of the issues that were featured continue to throb and have engaged a wider audience. This brief update aims to present some of the new developments, as seen from the viewpoint of a long-standing student of wild chimpanzees.

1. Chimpanzee Culture, Absurd!

McGrew (2003) sought to convince humanistically inclined social scientists that the prospect of the cultured chimpanzees was *not* absurd, but instead was a thinkable proposition. Recent textbooks in biological anthropology take note of cultural primatology (e. g.: [Boyd and Silk, 2006]), but there is little indication that socio-cultural anthropologists yet do so. Perry's (2006) mainstream review on the subject, although specifically addressed to socio-cultural aspects of the topic, e. g. social norms, was written by a primatologist, with little or no contribution from socio-cultural anthropologists.

Chimpanzee ethnography burgeons, coming now from over 50 populations, and new studysites report exciting new data: Ebo [Morgan and Abwe, 2006], Fongoli [Pruetz and Bertolani, 2007], Gashaka [Fowler and Sommer, 2007], Goualougo

[Sanz and Morgan, 2007], Semliki [McGrew et al., 2007]. It is not easy to keep straight which group of apes does what and where, making the case for a comprehensive cross-cultural data-base compelling.

2. Chimpanzee Culture? Of Course!

The ethnographic paradigm (i. e. describe behavioral variation in nature, then compare and contrast across populations) has expanded notably beyond chimpanzees. Soon after the 2000 conference came Rendell and Whitehead's (2001) treatment of whale and dolphin cultures, which stimulated notable discussion. Van Schaik et al.'s (2003) report tackled orang-utan culture, using Whiten et al.'s (2001) comparative coding format, but extending the ethnography into tentative ethnological analyses. Similarly, Perry et al. (2003) compiled behavioral varations across populations of white-faced capuchin monkeys, including challenging new phenomena, e. g. 'games'. Finally, Leca et al. (2008) have produced detailed comparative analyses of a 'functionless' behavioral complex, stone-handling, in Japanese macaques.

3. Culture is Not Behavioral Diversity

Despite clear statements to the contrary (e. g. "...behavioral diversity is neither a necessary nor sufficient condition for culture" [McGrew, 2003. P. 426]), some assert that cultural primatologists

seek only variation, and then seek to rule out alternative genetic or environmental explanations, in order to invoke culture by default. Such mischievous misrepresentation of the 'ethnographic method' reiterates that such trichotomizing is naïve [Laland and Janik, 2006; Byrne, 2007]. Oversimplification of causal mechanisms may have been a problem in early studies (e. g.: [McGrew and Tutin, 1978]), but no one seriously asserts today that nature and culture are independent of each other, either in human or nonhuman animals.

One justification of such criticism is Humle and Matsuzawa's (2002) report that variation in the technology of chimpanzees' dipping for army ants is just a function of the differential antipredator adaptations of the ant prey, and so is not cultural. Earlier reports (e. g.: [McGrew, 1992]) had assumed that army ant behavior was a constant, thus concluding that any variation in ant dipping techniques across chimpanzee populations must be culturally determined. Humle and Matsuzawa's demonstration that (e.g.) the length of tools used by apes was a reflection of ant pugnacity was hailed as evidence of environmental determinism, thus rendering any cultural explanation unnecessary. This 'refutation' of chimpanzee culture soon appeared in secondary [Byrne, 2007] and tertiary [Boyd and Silk, 2006] publications. As it happens, later studies comparing ant dipping at 13 sites across Africa show that variation in techniques and tools used by the apes cannot be explained by the ant taxa present [Schoening et al., 2008].

4. Culture Is beyond Social Learning

Far too often one hears the repeated assertion that social learning equals culture. No one would deny that social learning is a necessary condition of culture, but it is equally unlikely to be a sufficient one [Reznikova and Panteleeva, 2008]. To dumb down culture to make it equivalent to social learning is to reduce a complex phenomenon to a caricature.

If culture as a concept means anything, it is collective. That is, it characterises a set of socially learning creatures, existing in the real world. Similarly, culture is pervasive, so that the social transmission of customs among the members of the set spills over into all or most aspects of daily life. From this pervasiveness flow emergent properties such as identity, as manifest in societal behavioral patterns as diverse as xenophobia or ostracism.

Empirical investigation of such tricky topics is not easy, but other equally thorny social phenomena, e. g. tactical deception, have been clarified by ingenious analyses. To show (for ex.: [Laland and Janik, 2006]) that a guppy learns from another a route through a maze is useful, but to equate that to culture is like saying that kicking a football is equivalent to a soccer match.

Meanwhile, clever studies of a variety of organisms show us that simple dichotomies are usually wrong, and that a continuum of graduated thresholds is more likely [Reznikova, 2007]. For example, the rubiconic status of teaching as a means of transmitting culture, one that separates humans from other species, seems less and less tenable. Meerkats teach their young to deal with potentially dangerous scorpions by a sequential, racheted exposure that take account of the growing competence of the pupils [Thornton and McAuliffe, 2006]. Ants use bidirectional feedback in tandemrunning between teacher and pupil in transmission of crucial information about food-finding [Franks and Richardson, 2006]. However, this makes the apparent rarity of teaching by apes all the more puzzling, and so all the more deserving of investigatory scrutiny. Needed is an experiment in which captive subjects, apes or otherwise, are put in situations in which teaching another is made rewarding to the knowledge-holder.

5. Tradition Is Not Enough

'Tradition' and 'culture' are often used interchangeably, as if the two labels were synonymous. McGrew (2003, 2004) argued that tradition is neither a necessary nor sufficient condition for culture: Behavioral continuity over generations can exist without social learning, and 'pop' culture transmitted horizontally exists without inter-generational transmission.

Some researchers assign tradition to non-humans, while culture is reserved for humans, thereby re-erecting old speciesist barriers. Such dichotomizing is easy to do when tradition is defined vaguely, e. g. "...a distinctive behavior pattern shared by two or more individuals in a social unit, which persists over time and that new practitioners acquire in part through socially aided learning" [Fragaszy and Perry, 2003. P. xiii]. By these criteria, a successfully completed course of tennis lessons between instructor and pupil would qualify as a tradition. For behavioral patterns to

be traditional, surely they must endure across generations.

A good place to look for full-blown tradition is to track cumulative cultural change, e. g. the ratchet effect. Although there is evidence of this in Japanese macaques [Hirata et al., 2001], the ethnographic record over 50+ years at Koshima is overdue for pointed scrutiny in this regard. Further, Leca *et al.* (2008) have produced striking evidence of developing traditions in stone-handling. Needed are cleverly designed experimental or observational studies of cumulative cultural change, both adaptive and maladaptive, that go beyond mere cultural drift.

6. Culture without Language

Sophisticated studies of natural communication in primates have increased (e.g.: [Slocombe and Zuberbuehler, 2007]). Studies in captivity and in nature suggest that chimpanzees make functionally referential calls for various types (grunts, screams) in varied contexts (foraging, agonism). However, such complex forms of communication are not restricted to great apes; lesser apes and monkeys show signs of both semanticity [Arnold and Zuberbuehler, 2006] and syntax [Clarke et al., 2006]. Even the most basically functional of vocalizations, the anti-predator alarm call, continues to show increasingly conversational expression: Thomas's langur monkey males calibrate their alarm calling with reference to vocal feedback from group members [Wich and de Vries, 2006].

The extent to which variation in acoustic communication across individuals, groups, populations or regions is cultural or not remains to be seen, but it is worth remembering that vocalizing is not the only mode of sound production [Hauser et al., 2002]. Manual communication, e. g. drumming on tree buttresses, varies across populations of wild chimpanzees [Arcadi et al., 2004]. We need to focus on more accessible means of signalling, in order to explore their limits with experimental studies of captive apes.

7. Culture Is by Definition

Definitions of culture continue to proliferate, with no sign yet of consensus. Some arguments about whether or not a particular phenomenon is cultural may hinge on a single element, e. g. Laland and Janik (2006) say that culture (or tradition)

should be group-typical behavioral patterns, shared by community members that rely upon socially learned and transmitted information. Most of these facits are admirably empirically testable, but how to measure 'information' in this context remains a challenge.

A similar problem exists with my attempt to boil down culture to a single seven-word sentence: "Culture is the way we do things" [McGrew, 2003]. This epigram contains four (arguably) necessary elements listed in order of difficulty of access for study: overt action, norms and standards, collectivity, and identity. However, until is it operationalized in practice, it will be rightly criticized as notional (e. g.: [Perry, 2006]).

Definitional obstacles also rear their heads in another way, in terms of how we categorize phenomena. New variants on old themes require renewed scrutiny: Goualougo chimpanzees bore holes in the ground before fishing for underground termites [Sanz and Morgan, 2007]. Kibale chimpanzees show a dabbing social scratch that is unlike the stroking motion of their Mahale counterparts [Nishida et al., 2004]. How are we to deal with such nuanced variation?

8. Culture Is Collective

What is one to do with this definition: "Here I define culture as behavioral variation that owes its existence at least in part to social learning processes..." [Perry, 2006. P. 172]? Again, culture is said to be social learning, which the author goes on to define as "...changes in behavior that result from attending to the behavior or behavioral products of another". So, any two persons, even strangers, can establish a culture as soon as one learns anything from the other. This minimalist view may be logically sound, but in real-life terms it is barely a shadow of the richness of grouptypical customs.

The problem of collectivity is crucial, as it must underlie societal norms and is likely expressed in group self-regard. If nonhumans have institutions, conventions, roles, etc., then they must be based on some extent of mutual self-awareness. Whether this amounts of shared group-consciousness ('us' versus 'them') remains to be seen, but many primatologists seem to have strong intuitions about this topic that could be made explicit and operational. Anyone who has been in the midst

of a party of chimpanzees on boundary patrol, or in a social hunt for monkeys, can tell you of the feeling of collective enterprise that is generated. This needs study, with ingenious and imaginative methods and measures.

9. Culture Has Escaped from Anthropology

Despite repeated bridge-building attempts (e. g.: [Perry, 2006]), socio-cultural anthropologists seem little interested in cultural primatology. Introductory textbooks reveal only cursory treatment, with trite dismissals based on purported basic aspects of human culture that are said to be lacking in nonhuman species, such as dependent, symbolic, cumulative, linguistic, etc.

In McGrew (2003), psychology was said to ask how questions about proximate mechanisms, and such investigations have elaborated. Working with groups of captive chimpanzees, Whiten et al. (2005) tackled a basic prerequisite of cultural acquisition, conformity, and showed it to be operating in transmission of problem solution. Horner et al. (2006) showed that transfer of foraging techniques from one individual to another ('transmission chains') are faithfully and similarly replicated in apes and children. Recently, Whiten et al. (2007) showed that spontaneous cultural transmission occurs not only within, but also across groups of chimpanzees.

On another front, the entry of archaeology into the fray, so that *when* questions can be posed, is underway. After some others' speculative and qualitative false starts, Mercader et al.'s (2007) excavations of chimpanzee nut-cracking sites and their recovery of organic residues on fractured stone tools shows that a scientific archaeology of apes in possible.

10. Culture Is Rich and Complex (But So What?)

McGrew (2003) speculated that the destructive technology of pestle-pounding of oil palms by the chimpanzees of Bossou [Yamakoshi and Sugiyama, 1995] might be a case of killing the goose that lays the golden eggs. Having since visited Bossou and having been shown surviving oil palms, that surmise must be tempered until long-term data on survivorship of pounded versus unpounded invididuals is assessed.

However, on other fronts, the problem of cultural maladaptation cannot be ignored. As more and more apes are displaced from their natural food sources by human deforestation for agriculture, we should not be surprised if they respond by eating the cultigens that are planted instead [Hockings et al., 2007]. So, raiding crops may be convenient and tempting for apes in the short run, but it is likely to be disastrous in the long run. Similarly, wild apes that adapt to the presence of human observers at close range by becoming 'habituated' may pay a price in terms of vulnerability to deadly pathogens or to being hunted. In all such cases, firm and persevering paternalistic protection by field primatologists is no longer optional but is necessary. Field research now carries conservationist obligations.

McGrew (2003) called for a re-thinking of the boundaries of multiculturalism. I meant that we must find new and better ways to enhance and to appreciate the overlapping lives of ourselves and other species. Not only must we allow them to survive, or even make sure that they thrive, but also we must try our best to enable them to live out their varied cultural potentials.

References

Arnold K. & Zuberbuehler K. Language evolution: Semantic combinations in primate calls // Nature. 2006. Vol. 441. P. 303.

Arcadi A. C., Robert D., Mugurusi F. A comparison of buttress drumming by male chimpanzees from two populations // Primates. 2004. Vol. 45. P. 135–139.

Boyd R., Silk J. B. How Humans Evolved. 4th ed. New York: Norton, 2006.

Byrne R. W. Culture in great apes: Using intricate complexity in feeding skills to trace the evolutionary origin of technical prowess // Proceedings of the Royal Society of London. 2007. B 362. P. 577–585.

Clarke E., Reichard U. H., Zuberbuehler K. The syntax and meaning of wild gibbon songs // PLoS One 2006 1(1) 20; 1:e73.

Fowler A., Sommer V. Subsistence technology of Nigerian chimpanzees // International Journal of Primatology. 2007. Vol. 28(5). P. 997–1023.

Fragaszy D. M., Perry S. Preface // The Biology of Traditions. Models and Evidence / Ed. by D. M. Fragaszy & S. Perry. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. xiii–xvi.

Franks N. R. & Richardson T. Teaching in tandem-running ants // Nature. 2006. Vol. 439. P. 153.

Hauser M. D., Chomsky N. & Fitch W. T. The faculty of language: What it is, who has it, and how did it evolve? // Science. 2002. Vol. 298. P. 1569–1579.

Hirata S., Watanabe K. & Kawai M. 'Sweet-potato washing' revisited // Primate Origins of Human Cognition and Behavior / Ed. by T. Matsuzawa. Tokyo: Springer, 2001. P. 487–508.

Hockings K. J., Humle T., Anderson J. R., Biro C., Sousa C., Ohashi G. & Matsuzawa T. Chimpanzees share forbidden fruit // PLoS One 2007 Sept. 12; 2(9):e886.

Horner V., Whiten A., Flynn E. & de Waal F. B. M. Faithful replication of foraging techniques along cultural transmission chains by chimpanzees and children // Proceedings of the National Academy of Sciences (USA). 2006. Vol. 103. P. 13878–13883.

Humle T. & Matsuzawa T. Ant-dipping among the chimpanzees of Bossou, Guinea, and comparisons with other sites // American Journal of Primatology. 2002. Vol. 25. P. 551–581.

Laland K. N. & Janik V. M. The animal cultures debate // TRENDS in Ecology and Evolution. 2006. Vol. 21. P. 542–547.

Leca J. B., Gunst N. & Huffman M. A. Of stones and monkeys: Testing ecological constraints on stone handling, a behavioral tradition in Japanese macaques // American Journal of Physical Anthropology. 2008. Vol. 135. P. 233–244.

McGrew W. C. Chimpanzee Material Culture. Implications for Human Evolution. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

McGrew W. C. Ten dispatches from the chimpanzee culture wars // Animal Social Complexity / Ed. by F. B. M. de Waal & P. L. Tyack. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003. P. 419–439.

McGrew W. C. The Cultured Chimpanzee. Reflections on Cultural Primatology. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

McGrew W. C., Marchant L. F. & Hunt K. D. Etho-archaeology of manual laterality: Well-digging by chimpanzees // Folia Primatologica. 2007. Vol. 78. P. 240–244.

McGrew W. C. & Tutin C. E. G. Evidence for a social custom in wild chimpanzees // Man. 1978. Vol. 13. P. 234–251.

Mercader J., Barton J., Gillespie J., Harris J., Kuhn S., Tyler R. & Boesch C. 4,300-year-old chimpanzee sites and the origins of percussive stone technology // Proceedings of the National Academy of Sciences (USA). 2007. Vol. 104. P. 3043–3048.

Morgan B. J. & Abwe E. E. Chimpanzees use stone hammers in Cameroon // Current Biology. 2006. Vol. 16. P. 632–633.

Nishida T., Mitani J. C. & Watts D. P. Variable grooming behaviours in wild chimpanzees // Folia Primatologica. 2004. Vol. 75. P. 31–36.

Perry S. What cultural primatology can tell anthropologists about the evolution of culture // Annual Review of Anthropology. 2006. Vol. 35. P. 171–190.

Perry S., Baker S., Fedigan L., Gros-Louis J., Jack K., NacKinnon K. C., Manson J. H., Panger M, Pyle K. & Rose L. Social conventions in wild white-faced capuchin monkeys: evidence of behavioral traditions in a neotropical primate // Current Anthropology. 2003. Vol. 44. P. 241–268.

Pruetz J. D. & Bertolani P. Savanna chimpanzees, Pan troglodytes verus, hunt with tools // Current Biology. 2007. Vol. 17. P. 412–417.

Rendell L. & Whitehead H. Culture in whales and dolphins // Behavioral and Brain Sciences. 2001. Vol. 24. P. 309–382.

Reznikova Z. Animal Intelligence. From Individual to Social Cognition. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Reznikova Z. & Panteleeva S. An ant's eye view of culture: Propagation of new traditions through triggering dormant behavioral patterns // Acta Ethologica. 2008. P. 73–80.

Sanz C. & Morgan D. Chimpanzee tool technology in the Goualougo Triangle, Republic of Congo // Journal of Human Evolution. 2007. Vol. 52. P. 420–433.

Van Schaik C. P., Ancrenaz M., Borgen G., Galdika B., Knott C. D., Singleton I., Suzuki A., Utami S. S. & Merrill M. Orangutan cultures and the evolution of material culture // Science. 2003. Vol. 299. P. 102–105.

Schoening C., Humle T., Moebius Y., McGrew W. C. The nature of culture: Technological variation in chimpanzee predation on army ants revisited // Journal of Human Evolution. 2008. Vol. 54. P. 1–12.

Slocombe K. E. & Zuberbuehler K. Chimpanzees modify recruitment screams as a function of audience composition // Proceedings

of the National Academy of Sciences USA. 2007. Vol. 104. P. 17228–17233.

Thornton A. & McAuliffe K. Teaching in wild meerkats // Science. 2006. Vol. 313. P. 227–229.

Whiten A., Goodall J., McGrew W. C., Nishida T., Reynolds V., Sugiyama Y., Tutin C. E. G., Wrangham R. W. & Boesch C. Charting cultural variation in chimpanzees // Behaviour. 2001. Vol. 138. P. 1481–1516.

Whiten A., Horner V. & de Waal F. B. M. Conformity to cultural norms of tool use in chimpanzees // Nature. 2005. Vol. 437. P. 737–740.

Whiten A., Spiteri A., Horner V., Bonnie K. E., Lambeth S. P., Schapiro S. J. & de Waal F. B. M. Transmission of multiple traditions within and between chimpanzee groups // Current Biology. 2007. Vol. 17. P. 1038–1043.

Wich S. A. & de Vries H. Male monkeys remember which group members have given alarm calls // Proceedings of the Royal Society, Biological Sciences. 2006. Vol. 273. P. 735–740.

Yamakoshi G. & Sugiyama Y. Pestle-pounding behavior of wild chimpanzees at Bossou, Guinea: a newly observed tool-using behaviour // Primates. 1995. Vol. 36. P. 489–500.

У. Макгрю

РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПРОГРЕССЕ В КУЛЬТУРНОЙ ПРИМАТОЛОГИИ

Динамический потенциал культуры животных таков, что уже спустя восемь лет моя недавняя оценка [Макгрю, 2003] нуждается в серьезном пересмотре. Моя речь на конференции 2000 г. (Understanding Chimpanzees conference) должна была быть провокационной и указывающей на 10 узловых проблем, с которыми затем столкнулись исследователи, изучающие культуру приматов. Многие из этих проблем продолжают волновать широкую аудиторию. В этом обновленном кратком варианте представлены некоторые новые результаты с точки зрения человека, долгое время изучающего шимпанзе в естественных условиях.

1. Культура Шимпанзе, абсурд!

Макгрю (2003) стремился убедить гуманистически ориентированных социологов, что надежды на существование культурных шимпанзе не абсурдны, но вполне реальны. Недавние учебники по биологической антропологии учитывают культурную приматологию, но есть лишь незначительные признаки того, что так же поступают социокультурные антропологи. Обзор этого предмета, данный Перри (2006) и представляющий господствующую точку зрения, хотя и обращается к социокультурным аспектам темы, например, социальным нормам, был написан приматологом, при этом вклад социокультурных антропологов был незначителен или отсутствовал вовсе.

2. Культура Шимпанзе? Конечно!

Этнографическая парадигма (т. е. описание поведенческих вариаций в природе, а затем их сравнение между популяциями) расширилась далеко за пределы шимпанзе. Вскоре после 2000 г. появился обзор Ренделла и Уайтхеда (2001), посвященный культурам китов и дельфинов. В 2003 Ван Шайк с коллегами (2003) сообщил об инструментальной культуре орангутанов. Наконец, в 2008 г. Лека с коллегами провел обстоятельные сравнительные исследования «функциональности» поведенческого комплекса, связанного с обработкой камня у японских макак.

3. Культура – это не поведенческое разнообразие

Вопреки ясным формулировкам, говорящим о том, что это не так (например, «... поведенческое разнообразие не является ни необходимым, ни достаточным условием культуры» [Макгрю, 2003]), некоторые исследователи утверждают, что приматологии, изучающие культуру, ищут исключительно разнообразие, а затем пытаются исключить объяснения, связанные с влиянием генетических и средовых факторов, чтобы затем уже апеллировать к культуре по умолчанию. Подобные приносящие вред ошибочные интерпретации «этнографического метода» повторяются так часто, что эта трихотомическая схема выглядит наивной.

Исследования добычи муравьев шимпанзе, проведенные в 13 различных местах Африки, показали, что вариации в используемых техниках и орудиях не могут быть объяснены особенностями муравьев, а потому являются культурно обусловленными.

4. Культура выходит за пределы социального научения

Слишком часто мы слышим, что социальное научение — это и есть культура. Никто не отрицает, что социальное научение является необходимым условием культуры, но вряд ли оно достаточно [Резникова и Пантелеева, 2008]. Если понятие культуры что-то и значит, то это коллективность. Иными словами, она характеризует группу социально научающихся существ, обитающих в реальном мире. Культура проникает повсюду, так что социальная передача обычаев среди членов группы происходит во всех или почти всех аспектах повседневной жизни. Это касается, в частности, остракизма и ксенофобии.

Упростить культуру до того, чтобы приравнять ее к социальному научению, значит свести сложный феномен к его карикатуре. Например, получены интересные результаты, показывающие, как рыбки гуппи перенимают друг у друга путь в лабиринте [Лаланд и Яник, 2006], но приравнять это к культуре — это то же, что пинание мячика приравнять к футбольному матчу.

Между тем, вдумчивое изучение разнообразия биологических видов приводит к идее, что Рубикона нет, скорее, есть континуум [Резникова, 2007]. «Учительство», например, считавшееся ранее одним из непреодолимых рубежей между человеком и животными, выявлено в последние годы у сурикатов и даже у муравьев. Необходимы эксперименты — скорее всего в лабораторных условиях — чтобы выявить роль учительства в формировании культуры у животных.

5. Традиций недостаточно

Термины «традиция» и «культура» часто используются как взаимозаменяемые, словно это синонимы. Макгрю (2003, 2004) утверждал, что традиция не является ни необходимым, ни достаточным условием для культуры.

Поведенческая непрерывность среди поколений может существовать без социального научения, а поп-культура, передающаяся горизонтально, существует без передачи между поколениями.

Некоторые исследователи приписывают традиции животным, в то время как культура остается за человеком, таким образом, восстанавливаются старые межвидовые барьеры. Подобную дихотомию легко провести, когда определения термина «традиция» размыты. Чтобы поведенческие паттерны могли считаться традиционными, они, вне всяких сомнений, должны сохраняться на протяжении поколений.

Чтобы найти развитую традицию, нужно отследить кумулятивное культурное изменение (эффект «храповика», т. е. изменения, не имеющие обратного хода). Лека с коллегами (2008) привел яркие свидетельства развивающихся традиций в обработке камня у макак. Необходимы умело разработанные экспериментальные и основанные на наблюдениях исследования кумулятивных культурных изменений, как адаптивных, так и неадаптивных, которые выходят за пределы простого культурного дрейфа.

6. Культура без языка

Количество изощренных исследований естественной коммуникации приматов растет. Сложные формы коммуникации не ограничиваются антропоидами. Признаки наличия семантики и синтаксиса наблюдаются также у гиббонов, лангуров и некоторых других видов. Но мы должны помнить, что вокализация - не единственный способ производства звуков. Обезьяны используют и другие способы коммуникации, например, барабанную дробь по основанию деревьев. Этот способ варьирует между популяциями шимпанзе. Мы должны исследовать эти более простые средства передачи сигналов, чтобы изучить их пределы в экспериментальных исследованиях находящихся в неволе обезьян.

7. Определение культуры

Определения культуры продолжают множиться, но нет даже признака согласия по этому вопросу. В моем определении я попытался свести культуру к утверждению из семи слов:

«Культура – это способ, которым мы делаем вещи» [Макгрю, 2003]. В нем содержится четыре (вероятно) необходимых элемента, перечисляемых в порядке сложности их изучения: открытое действие, нормы и стандарты, коллективность и идентичность. Пока они не будут операционализированы, это определение будет справедливо критиковаться как умозрительное (Перри, 2006).

8. Культура коллективна

Что делать со следующим определением: «... я определяю культуру как изменчивость поведения, которая существует, по крайней мере частично, благодаря социальному научению» [Перри, 2006. С. 172]? Культура снова отождествляется с социальным научением, которое автор определяет как «изменения в поведении, которые являются результатом наблюдения за поведением или поведенческой продукции другого». Таким образом, любые два человека, даже незнакомцы, могут основать культуру, как только один из них чему-нибудь научится от другого. Этот минималистский взгляд может быть логически безупречным, но в терминах реальности - это лишь тень всего многообразия группо-типических обычаев.

Особо важной является проблема коллективности, поскольку она должна лежать в основе социальных норм и, вероятно, выражать самоуважение группы. Если животные имеют институты, соглашения, роли и т. д., то они должны основываться на некоторой степени взаимного самосознания. Величина этого разделяемого группового сознания («мы» vs «они») еще должна быть определена, но многие приматологи, по-видимому, имеют твердые интуитивные предположения в этой области, которые можно эксплицировать и операционализировать.

9. Культура «сбежала» из антропологии

Несмотря на попытки наведения мостов, социокультурные антропологи проявляют к культурной приматологии мало интереса. Вводные учебники весьма поверхностно освещают эту тему, прибегая к избитым стереотипам, основанным на предполагаемых основных аспектах человеческой культуры, которых, как утверждают, недостает у животных, – таких как взаимозависимость, символизм, коллективизм, использование языка.

Хорнер с коллегами (2006) показали, что передача техник добывания еды от одного индивида к другому («передача навыков по цепочке») точно и схожим образом копируется у обезьян и детей. Белите с коллегами (2007) показали, что произвольная культурная передача происходит не только в пределах одной группы шимпанзе, но также и между группами.

Меркадер с коллегами (2007) провели раскопки мест, в которых шимпанзе раскалывали орехи, что свидетельствует о возможности научной археологии обезьян.

10. Культура многообразна и сложна (и... что дальше?)

Поскольку все больше обезьян перемещаются из их естественных источников обитания и добывания пищи вследствие сведения леса для нужд сельского хозяйства, мы не должны быть удивлены тем, что в ответ они поедают агрокультурные растения [Хокингс и др., 2007]. Набеги на зерновые культуры могут быть удобным и заманчивым выходом для обезьян в кратковременной перспективе, но, вероятно, в конечном счете, они будут иметь гибельные последствия. Точно так же дикие обезьяны, которые приспосабливаются к присутствию людей-наблюдателей, становясь «приученными», могут заплатить тем, что станут уязвимыми для смертельных болезнетворных организмов, или тем, что на них станут охотиться. Во всех подобных случаях решительная и упорная патерналистская защита со стороны полевых приматологов более не является предметом выбора, а становится необходимой. Полевое исследование отныне несет обязательства по защите природных ресурсов.

Макгрю (2003) призвал к пересмотру границ мультикультурализма. Я имел в виду то, что мы должны найти новые и лучшие способы развития и понимания связанных друг с другом жизней нас самих и других видов. Мы должны не только позволить им выжить или удостовериться в том, что они процветают, но мы также обязаны стараться изо всех сил сделать так, чтобы они жили по принципам своих разнообразных культурных возможностей.