

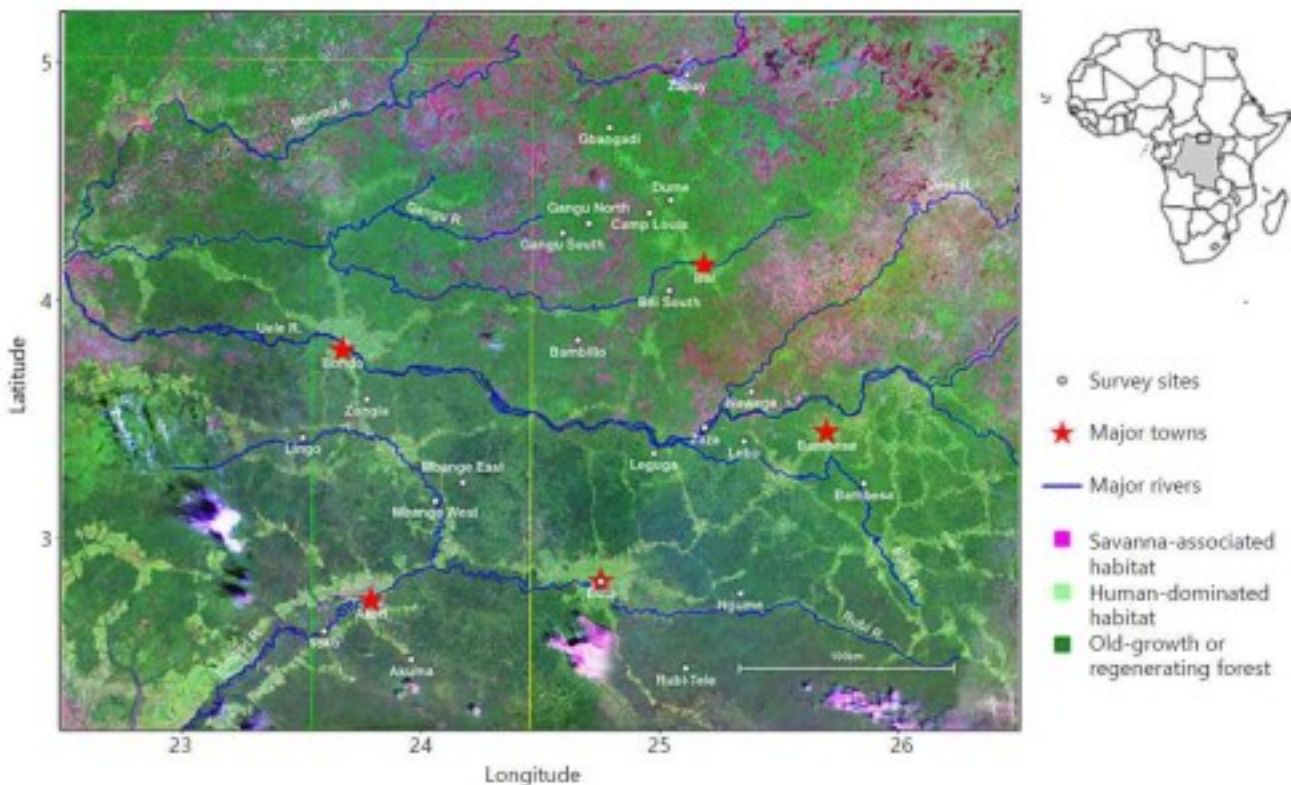
## Ученые описали разнообразие культурных навыков у шимпанзе в природе

12 лет наблюдений за поведением диких шимпанзе в нетронутых лесах Конго показали, что они используют разные типы орудий для добычи насекомых и прочей пищи. Авторы считают, что изучение разнообразия культуры шимпанзе позволит лучше понять, как возникла и распространялась культура и у наших предков.

Шимпанзе — наши ближайшие родственники среди приматов — демонстрируют высокий интеллект в многочисленных экспериментах. В том числе, проявляют немалую изобретательность в использовании орудий для достижения своих целей в лабораторных условиях. Известны примеры использования ими орудий и в природе: шимпанзе выуживают муравьев или других насекомых из узких отверстий с помощью прутика; разбивают твердые орехи о камень. Эти навыки они передают детенышам, что с полным основанием можно считать культурой. Но эти наблюдения отрывочны и не составляют общей картины культурного разнообразия шимпанзе. А вопрос этот очень интересен, так как исследуя культуру шимпанзе можно лучше понять, как возникали, развивались и распространялись культурные навыки у непосредственных предков человека.

Этот вопрос исследовала группа ученых из Института эволюционной антропологии Общества Макса Планка (Германия) и Университета Варшавы, опубликовавшая статью в журнале *Folia Primatologica*. В статье представлены результаты подробнейших наблюдений за поведением диких шимпанзе восточного подвида (*Pan troglodytes schweinfurthii*) на территории Били-Уэре (Bili-Uéré) на севере Демократической республики Конго. В огромном сохранившемся природном массиве проживает примерно половина всех шимпанзе, в то же время именно здесь они до сих пор были мало исследованы из-за плохой доступности региона и политической нестабильности. Регион различается по природным условиям — от влажного тропического леса на юге до мозаики леса с саванной на севере.

Биологи вели наблюдения за популяциями шимпанзе в этом регионе в течение 12 лет — с 2004 по 2016 года. Охваченная наблюдениями площадь составляла более 55 км<sup>2</sup> для удобства она была разделена на 20 участков. В методы наблюдения входили многочисленные маршруты по тропическому лесу в поисках мест ночевки и кормежки шимпанзе, сбор всего доступного материала об их пищевом поведении, анализ следов, экскрементов, расстановка фотоловушек и исследование предметов, которые, предположительно, могли служить животным орудиями для добычи пищи. Часть этой работы была проведена в рамках панафриканской программы Института эволюционной антропологии Общества Макса Планка.

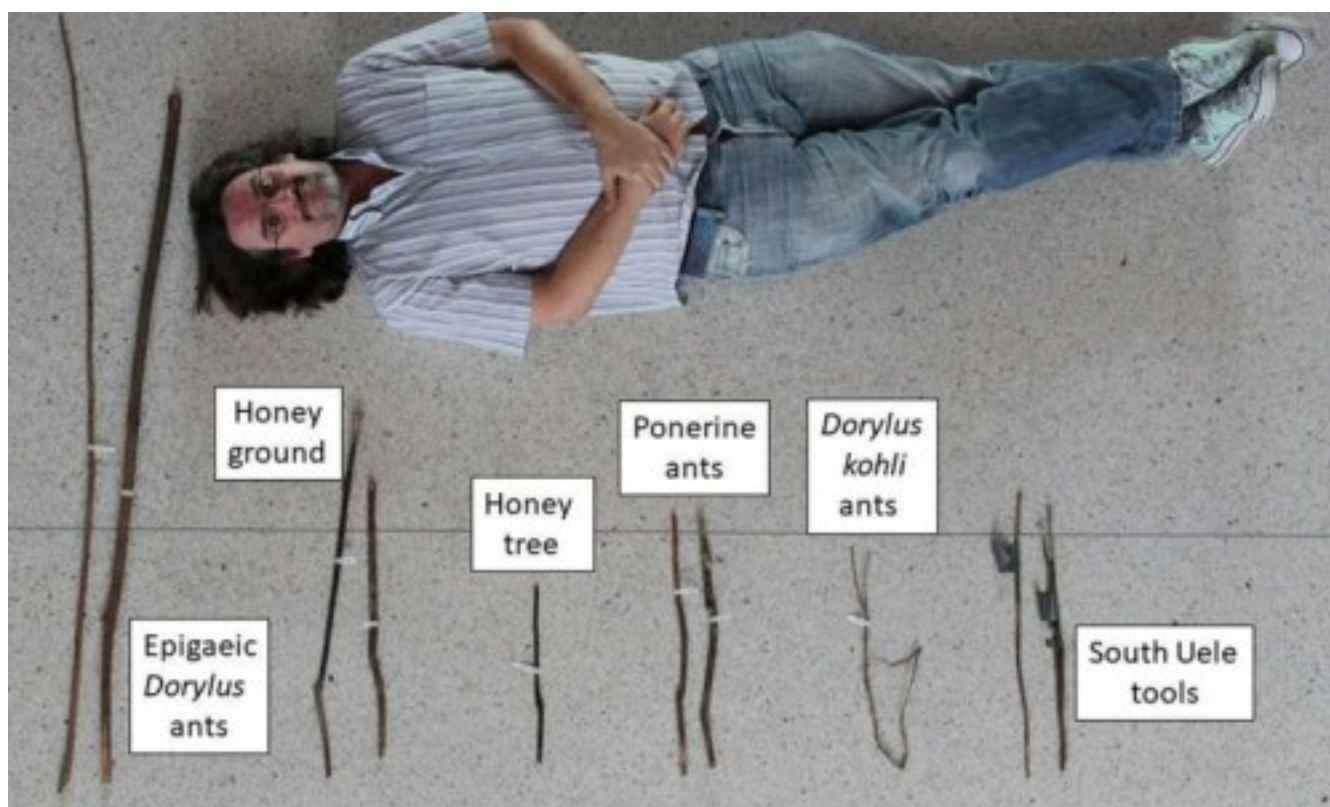


Карта исследуемой территории. Темно-зеленые участки — влажный тропический лес; светло-зеленые участки — зоны, затронутые деятельностью человека; розовые участки — саванна.

Большая часть эпизодов, в которых шимпанзе применяли орудия, была связана с добычей насекомых – вкусной и калорийной добавки к пище. Ученые описали всех насекомых и иных беспозвоночных, которые шимпанзе употребляли в пищу, и выяснили, что для добычи тех или других нужны разные орудия.

Некоторые эпизоды использования орудий удавалось заснять на камеры-фотоловушки. Но большая часть предметов, которые могли быть орудиями, ученые находили на месте вероятного употребления. Они классифицировали прутик, палку или иной растительный объект как орудие, только если он был найден в соответствующем месте, если на нем остались следы использования или он был как-то модифицирован: шимпанзе обрывают с прутиков-зондов листья и кору, обгрызают кончик и т.п. Так из 239 найденных объектов 177 были признаны орудиями. В другой части работы из 266 найденных предметов, похожих на орудия, 253 были доставлены в институт, чтобы исследовать их на в лаборатории; 95% из них несли на себе следы модификации и были признаны орудиями.

Авторы выделяют несколько основных видов орудий для добычи насекомых, которые обладали разными характеристиками. Так, для «ужения» муравьев рода *Dorylus* шимпанзе использовали длинные прутики-зонды, а для ужения муравьев *Ponerinae* – короткие прутики; еще более короткие прутики они использовали для добычи древесных безжальных пчел и их меда. Самые тонкие прутики применялись для добычи муравьев *Dorylus kohli*. А для выкапывания подземных гнезд пчел *Meliponini* – толстые палочки, которыми можно было совершать копательные движения.



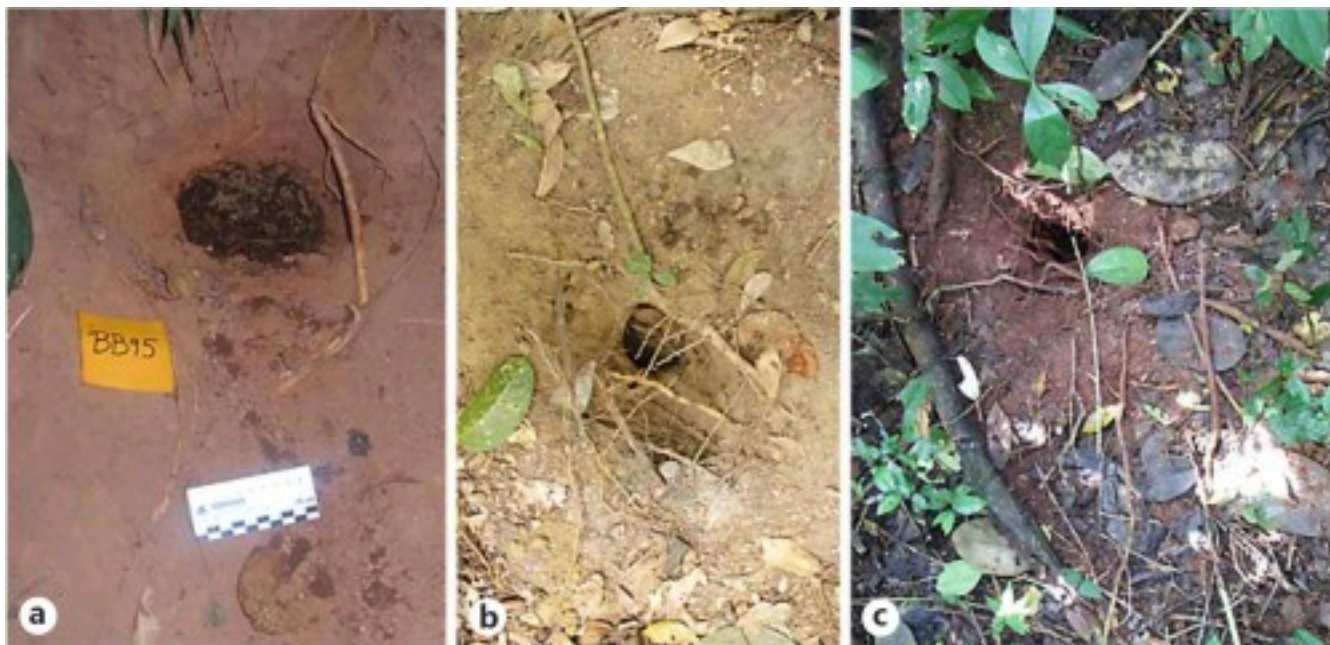
Длина разных орудий, человек для масштаба. Credit: © Sonia Uribe

Другой тип использования орудий – это «ударные технологии» для добычи пищи. К ним относится разбивание или растирание на камне твердых орехов (это поведение описано в нескольких популяциях шимпанзе). Шимпанзе из Били-Уэре применяли также «ударную технологию» для проникновения в термитники. Наконец, исследователи зарегистрировали, что шимпанзе разбивают раковины африканских гигантских улиток и даже панцири черепах – эти источники пищи ранее не были для них описаны.

Ученым было интересно сравнить орудийное поведение шимпанзе в разных географических точках региона, с разными ландшафтами. Несмотря на общее сходство поведения по обеим сторонам реки Уэле, протекающей посередине территории, были и различия. На юге и на севере шимпанзе с разной частотой использовали длинные и короткие прутики для ужения муравьев; на юге они не выкапывали гнезда земляных пчел. Авторы сделали вывод, что культура шимпанзе передается от



одной группы другой, но при этом она не совсем одинакова в разных локальных популяциях.



Места, где шимпанзе выкапывали гнезда земляных пчел.

«В сегодняшнем мире чрезвычайно редка возможность изучить большую нетронутую популяцию приматов, — изучить их культуру в лесу на десятки тысяч километров, - говорит первый автор исследования Турстон Хикс (Thurston C. Hicks), профессор Варшавского университета. — Нам нужны такие естественные лаборатории для того, чтобы понять те пути, по которым материальная культура распространяется среди гоминид. Без этого мы не сможем понять, как возникали и как распространялись инновации среди наших предков в лесах Африки миллионы лет назад».

*текст Надежды Маркиной*

**Источник:**

Thurston C. Hicks et al. Bili-Uéré: A Chimpanzee Behavioural Realm in Northern Democratic Republic of Congo, *Folia Primatologica* (2019). DOI: [10.1159/000492998](https://doi.org/10.1159/000492998)

Read more at: <https://phys.org/news/2019-02-chimpanzee-culture.html#jCp>