

□ Определение понятия вид, эволюция познания

□ Вид

Вид – биологическая система, внутренне репродуктивно связанная, но изолированная от внешнего мира, формирующая вследствие репродуктивной изоляции уникальный информационный отклик на занимаемую экологическую нишу.

Здесь уникальный информационный отклик – формируемый организмами вида пакет знаний о занимаемой экологической нише. Пакет знаний непрерывно пополняемый и уникальный. Уникальность его является прямым следствием репродуктивной изоляции организмов вида.

Репродуктивная связанность вида обеспечивает высокую степень тождественности наследуемого информационного пакета. За счет минимальных флуктуаций его содержания конфигурация особей в пределах вида может варьироваться, причем существенно: их морфологические, физиологические, биохимические признаки, гендерная, иерархическая и трудовая специализация. Главное, что вследствие информационного суверенитета вида (продукт репродуктивной изоляции) внутренняя вариативность информационного пакета существенно меньше, чем различия между информационными пакетами разных видов.

Предложенное понимание категории вид требует некоторого уровня абстрагирования, поскольку в материальном мире мы наблюдаем не непосредственно сам информационный отклик вида, а его косвенные проявления во множественных материальных воплощениях:

- 1) в морфологических и физиологических признаках особей, формах и стереотипах их реакций, максимально адаптированных к текущему профилю экологической ниши,
- 2) в социальных структурах и процессах, позволяющих сохранять и накапливать социальное знание, в социальных механизмах конвертации знания в необходимые ресурсы (для видов, достигших социальной стадии эволюции),
- 3) в сложнейших системных связях с видами-симбионтами, позволяющих виду воспользоваться недостижимыми для него иным способом знаниями видов-симбионтов о Мире (со взаимным обратным использованием его знаний симбионтами).

Вместе с тем, такого рода подход позволяет сосредоточиться не на описании множественных проявлений сущности вид, а на ее фундаментальном содержании.

С целью получения количественных представлений об объеме проделанной эволюционной работы немного [статистики](#):

Общее число видов, существующих на Земле, оценивается по-разному. Называется, в частности, цифра 8,7 миллионов. Из них по состоянию на 2011 год было описано примерно 1,7 млн. видов. Так что работы таксономистам невпроворот. Полагают, что одних лишь видов грибов более 5 млн., описано лишь 100 тыс. Число вымерших видов оценивается в 500 миллионов.

Способность вида к познанию сделала его базовым структурным элементом жизни, обеспечивающим познание ею Мира. Вид в итоге стал ключевой таксономической единицей жизни.

Механизм получения информационного отклика

Он реализован в знаниевых циклах С.Переслегина:

- 1) получение очередным поколением особей вида пакета знаний о Мире, его распаковка (воплощение знаний в конкретных биологических формах, усвоение специальных навыков)
- 2) конвертация знаний в ресурсы, необходимые для поддержания функционирования вида
- 3) присвоение новых знаний о Мире в результате эмпирического тестирования новой индикативной информации текущим поколением особей вида
- 4) передача дополненного пакета знаний следующему поколению вида

Далее пони бегают по кругу, белка крутит колесо, а вид свой знаниевый цикл.

Эволюция такта познания

Каждое поколение вида реализует свой собственный такт познания (пункт три знаниевого цикла). В процессе эволюции менялся доминирующий способ присвоения особями вида нового знания, что позволяет разделить ее, исходя из данного признака, на три этапа: 1) генетический, 2) эмпирический, 3) рациональный (второй и третий этапы относятся к социальной стадии эволюции, на которой появились социальные структуры). Каждый этап сопровождался кардинальным ускорением познания за счет усовершенствования процесса структурирования индикативной информации в знание. Причем создание новых более быстрых механизмов познания не отменяло параллельного функционирования старых, проверенных.

На генетическом этапе эволюции каждый вид непрерывно генерирует в результате изменчивости (мутаций) новую стохастическую генетическую информацию. Ее структурирование в знание происходит за счет отбраковки неудачных генетических решений в непрерывных актах выбора гендерной пары и бесконечных кровавых актах естественного отбора (потоки рисков тестируют случайные генетические решения на эффективность управления рисками). В результате гены удачной конфигурации отбираются, в них сохраняется и передается новое знание вида о Мире, прежде всего, о механизмах нейтрализации рисков. За генетическое знание вид платит кровью или горем отверженных противоположным полом собратьев по экологической нише.

Когда эволюция выросла до стадии социальных организмов, к естественному отбору генетических мутаций добавился новый способ познания: обобщение и структурирование потоков эмпирической информации, которая возникает в результате вынужденного и неизбежного в условиях социума наблюдения за действиями других его особей, сопровождающегося анализом их эффективности. Хранилищем негенетического эмпирического знания является мозг. Передается оно в актах коммуникации поколений. Как правило, за это знание тоже платится кровью собратьев (из храбрых или неудачливых), тестирующих на себе Мир по внутреннему призванию (врожденное любопытство, императив экспансии) или по несчастью (невольно попадающие под раздачу).

Следующий этап эволюции, рациональный, ознаменовался завершающим усовершенствованием такта познания – овладением видом Ното механизмом абстрактного мышления. К прежним методам познания Человек добавил логическое структурирование потоков индикативной информации в знание, с последующим его эмпирическим тестированием. Механизм сохранения знания тоже существенно модифицировался – добавилось символическое кодирование знания и его хранение на внешних носителях. Механизм передачи знания во времени остался тем же, что и на этапе социальной эволюции – в актах коммуникации поколений.

Представление жизни, его соотношение с видом

Представление жизни – любая структурная единица глобальной экосистемы, обладающая всеми свойствами жизни.

Биологический организм представлением жизни не является, поскольку не в состоянии накапливать и передавать знание: единственный организм, чтобы он о себе не воображал, всего лишь расходный материал знаниевого цикла.

Минимальной таксономической единицей, способной системно реализовать процесс познания является вид. Отсюда, вид –

минимально возможное представление жизни. Но на практике подавляющее большинство видов (за редчайшими исключениями бактерий-экстремалов, присевших на уникальные и экстремальные ресурсные источники) представлением жизни тоже не является, поскольку не в состоянии стабилизировать себя вне симбиотических межвидовых сообществ. Поэтому стандартное представление жизни – симбиотическое сообщество видов, замыкающее ресурсные цепочки.

Глобальная экосистема – есть предельное текущее представление Земной жизни.

Устойчивость жизни

Множественность возможных представлений делают земную жизнь устойчивой к глобальным рискам, например, к столкновению с большим метеоритом. Жизнь на Земле в состоянии уничтожить только катастрофа, убивающая все без исключения ее представления. Более мягкий катаклизм может лишь срезать наиболее чувствительную к потрясениям верхушку пищевой пирамиды, что отбросит земную жизнь на несколько эволюционных тактов назад, т.е. совсем недалеко в эволюционном масштабе времени.

Управление знанием, последствия потери управления

Большинство организмов вида проживают нулевой знаниевый цикл, т.е. не инициируют актов познания. Но относить их к эволюционному балласту – поверхностный взгляд. Непознающие особи образуют консервативную часть системы, стабилизирующую эволюционную траекторию вида. Превышение некой критической концентрации познающих элементов приводит к утрате видом (или его частью) генетической (или коллективной) идентичности, тем самым к потере устойчивости.

Социосистема Ното в ее текущем состоянии находится в режиме генерации огромных объемов технологического знания в условиях, когда институты управления социумом, в том числе контроль над знаниями и технологиями, попали под жесткий прессинг жаждущего прибыли капитала. Жесткость прессинга усиливается тем, что возможности капитала по быстрому тиражированию технологий и конечность Мира привели к неустранимому дефициту инвестиционных ниш (главная причина текущего перманентного неразрешимого кризиса капитала). В результате утраты социумом контроля над технологическим знанием и технологиями возникают все предпосылки к утрате социосистемой устойчивости.

«Колыбель для кошки» и «Галапагосы» Курта Воннегута – наглядные визуализации последствий отравления социосистемы технологическим знанием. «Колыбель для кошки» завершается катастрофической потерей социосистемой устойчивости, полной и мгновенной (никто и пикнуть не успел) деструкцией. В «Галапагосах» деструкция социосистемы привела к ее глубокой обратной эволюции (включая и самого человека), стабилизировавшейся на новом, более низком эволюционном уровне.

октябрь - ноябрь 2013

□