

Национальный исследовательский университет – Высшая школа  
экономики Аспирантская школа по компьютерным наукам

Рецензия на доклад в рамках научно-исследовательского семинара  
Дениса Тверского, аспиранта второго года обучения кафедры высшей  
математики на факультете экономики, на тему «Модели  
специализации в многоклеточных системах в работах зарубежных  
исследователей»

Доклад посвящен обзору современных исследований в области теории эволюции, а именно проблеме специализации в многоклеточных системах, который актуален в контексте вопроса возникновения многоклеточных организмов.

В докладе рассматриваются несколько математических моделей многоклеточной системы, которые затем исследуются с помощью общей теории систем, показывая необходимость специализации системы для достижения оптимума при заданных условиях.

Судя по всему, докладчик рассчитывал на то, что аудитория знакома с его докладом прошлого года, что негативно сказалось на качестве настоящего доклада.

Во-первых, только к середине доклада становится понятна биологическая интерпретация задачи.

Во-вторых, создается впечатление, что все модели строятся в отрыве от биологии, в первую очередь, чтобы получить нужный эффект. За редким исключением, остается неясной связь членов в рассматриваемых моделях с реальными биологическими величинами и способами их измерения. За весь доклад не прозвучало ни одного комментария (кроме как «взято с потолка») о том, почему зависимости в моделях имеют тот или иной вид.

После доклада остается стойкое чувство, что рассматриваемые модели имеют чисто случайную связь с реальностью, остается загадкой, чем описанные модели лучше несчетного множества других, обладающих тем же эффектом и оставляющих абсолютно такую же возможность интерпретации в абстрактных биологических терминах.

Среди положительных моментов можно выделить то, что доклад вызывает сильное желание разобраться в вопросе самостоятельно.