

# РЕЦЕНЗИИ И БИБЛИОГРАФИЯ

## BOOK REVIEWS

**Щапова Ю. Л.**

Материальное производство в археологическую эпоху: концепция и модель.  
СПб. : Алетей : Историческая книга, 2011. 235 с.

Работа Ю. Л. Щаповой посвящена анализу процесса зарождения и развития материального производства, исследуемого в археологии, как сложной и новой системы. В ее состав включены и активные динамические элементы: люди, их сообщества, которые способны к самодвижению, творчеству и развитию с учетом памяти о предыдущих состояниях.

Ю. Л. Щапова изучала развитие такой системы, обусловленное ее внутренними причинами при взаимодействии человека, общества с окружающей средой.

Процессы зарождения и развития материального производства характеризуют существование скрытых закономерностей, определяемых активными свойствами человека и общества, формирующих и использующих в своих целях материальное производство. К сожалению, эти закономерности не познаваемы на основе модели материальной точки, принятой в статистической механике. Для сложных систем с изменяющейся функцией распределения трёхсущностных случайных величин не приемлема модель материальной точки, существование стационарного состояния системы, ее термодинамического равновесия, внешней системы отсчета и т. д.

Ю. Л. Щапова впервые представила количественно и качественно процесс развития человека и общества по материальным остаткам жизни и деятельности людей. Для описания процесса становления и развития Бытия она применила непротиворечивую математическую модель. Каждый акт творения нового меняет функцию распределения случайной величины, удовлетворяя, таким образом, ряду Фибоначчи. Результаты такого описа-

ния в книге Ю. Л. Щаповой представляют новизну не только для археологии. На наш взгляд, новый междисциплинарный подход к исследованию процесса становления и развития Бытия в круговороте энергии в природе можно применять для естествознания, используя пример материального производства в археологическую эпоху.

Ю. Л. Щапова подтвердила наличие в науке неразрешенной фундаментальной теоретической проблемы описания активных свойств элементов природы, позволяющих биологическим и социально-экономическим системам производить работу против второго закона термодинамики. Классическая же модель материальной точки и полученные на ее основе законы эволюции сложной системы противоречат опыту.

Трёхсущностные сложные системы с изменяющейся функцией распределения случайных величин приемлемы и могут использоваться вместе с невостребованными ранее в естествознании рядом Фибоначчи и золотой пропорцией. Они новым математическим способом связывают многие, в том числе скрытые закономерности становления и развития Бытия.

В связи с этим большое значение имеет пионерская работа Ю. Л. Щаповой, которая показывает научной общественности возможность математизации гуманитарной области знания. Мы считаем, что книга Ю. Л. Щаповой — удачная попытка материализовать мысль И. Канта: «в каждой науке столько истины, сколько в ней математики».

*А.С. Харитонов, В.К. Руденко  
(Москва)*