

ОБ ИДЕЕ НЕЛИНЕЙНОСТИ В ДИСЦИПЛИНЕ «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Голубева О.Н., Сидоров С.В.

Российский университет дружбы народов,
Учебно-научный институт гравитации и космологии
Россия, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6
E-mail: ogol@mail.ru, sidorovsv@mail.ru

Дисциплина «Концепции современного естествознания» (КСЕ) является по существу единственной в учебных планах гуманитарных специальностей, которая дает будущим специалистам адекватное представление об окружающем мире. Под гуманитариями здесь надо понимать достаточно широкий круг специалистов, в учебные планы которых не входят естественные науки. Это и специалисты социально-гуманитарного профиля, биологи и врачи, геологи и аграрии, экономисты и социологи, и многие другие специальности, представители которых лишены возможности широко изучать естественные науки.

Ни сколько не умаляя содержательную сторону множества пособий по КСЕ, заметим, что в них крайне мало внимания уделено идее нелинейности. Сегодня можно уверенно утверждать, что нелинейность проявляется во всем: во взаимосвязи простого и сложного, большого и малого, в явлениях быстротечных и длящихся порядка времени существования Вселенной, в переходах порядок-хаос и хаос-порядок и т.д. Таким образом, нелинейность это не только математическая категория, а вездесущее, универсальное, фундаментальное и главное свойство природы, свойство мира, которому мы не уделяем достойного внимания при подготовке молодежи в стенах университетов.

Заметим, что многие из нелинейных процессов и явлений успешно и детально могут быть описаны в рамках отдельных специальных учебных дисциплин, таких как физика, математика, химия, океанология, физиология, биология, и мы не исключаем того, что отдельные нелинейные явления должны локально изучаться в различных учебных дисциплинах в зависимости от конкретной образовательной программы. Однако подобным образом не будет сформировано единое целостное представление о нелинейности, как об универсальном свойстве мира масштаба мировоззренческой парадигмы. Адекватные представления о нелинейности как всеобщей категории природы, как центральной естественнонаучной идеи, цементирующей массив различных концепций, могут быть сформированы только в рамках дисциплины КСЕ в силу ее междисциплинарного характера и широты тематики.

В связи с этим проблеме нелинейности необходимо уделять специальное внимание, делая при этом необходимые акценты в соответствующих разделах и возвысив её статус до уровня ведущей естественнонаучной концепции.