

НЕЛИНЕЙНОСТЬ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА

© Воронков С.С.

Контакт с автором: vorss60@yandex.ru

Аннотация

Рассматривается новая парадигма – парадигма нелинейности. Отмечается, что сегодня мы возвращаемся к идее всеединства, как органическому синтезу философии, религии и науки, через осознание сложности, непредсказуемости реального мира, через нелинейность.

Новая парадигма есть парадигма нелинейности. В работе [1] введен метод нелинейности, в основе которого лежит осознание сложности, непредсказуемости реального мира, его нелинейности. Метод нелинейности указывает путь в познании природы, заключающийся в уточнении существующих законов и физических констант. Этот метод был использован при рассмотрении различных естественнонаучных вопросов. Но значение парадигмы нелинейности шире, она сейчас активно проникает и в другие области знаний.

1. Нелинейность и философия

Философия всеединства [2,3], у истоков которой стоял гениальный философ В.С. Соловьев, опередила свое время. Идея всеединства, как органический синтез философии, религии и науки, не могла в XIX веке получить всеобщей поддержки, так как налицо было противостояние науки и религии. Сегодня мы возвращаемся к идее всеединства через осознание сложности, непредсказуемости реального мира, через нелинейность.

Новое, нелинейное мышление [4,5,6] – веление времени, возникшее под действием развития частных наук: гидродинамики, электротехники, синергетики, компьютеризации и др.

В работе [4] Добронравова отмечает: «Учет нелинейности физических взаимодействий, биологических и социальных процессов выдвигает на первый план неустойчивость и неоднозначность ситуации выбора, и его необратимость... Понятно, что старое "линейное" мышление, ориентированное на универсальность действия обратимых динамических законов, здесь принципиально непригодно». В работе [5] Князева и Курдюмов характеризуют нелинейность как фундаментальный концептуальный узел новой парадигмы. Там же отмечается [5], что «новая парадигма есть парадигма нелинейности».

Философия уловила и выделила основополагающую идею, сформулировала новую парадигму.

2. Нелинейность и религия

Идея конца света лежит в основе большинства религий [7,8], в том числе и христианства. Одной из основ христианства является «Апокалипсис» – «Откровение Иоанна Богослова», в

котором описан грядущий конец света. Эта идея отражает сложность, непредсказуемость реального мира, его нелинейность, и в этом плане религия адекватна реальности.

Многие ставили вопрос: «Почему люди ждут конца света?» В статье [9] И. Кант дает следующий ответ: «Сама идея конца всего сущего ведет свое происхождение от размышлений не о физической, а о моральной стороне дела».

Сегодня можно утверждать, что в основе ожидания конца света лежат реальные события, неоднократно происходившие на Земле, но не укладывающиеся в рамки линейной, упрощенной парадигмы науки, а посему отвергаемые, как нереальные.

В священных книгах: Библии, Коране и др. отражены события, происходившие на Земле и коренным образом менявшие ее облик.

3. Нелинейность и наука

Основоположником, родоначальником современной науки по праву считается Г. Галилей, внесший огромный вклад в развитие науки, в утверждение гелиоцентрической картины мира. В эпоху Г. Галилея, в эпоху схоластической науки, предложенные им методы исследования, были революционны и прогрессивны. Галилей указывал [10]: «что для получения научных выводов из опыта необходимо устранить побочные обстоятельства, мешающие получить ответ на заданный природе вопрос. Надо уметь видеть в опыте главное и отвлечься от несущественных для данного явления фактов». Этот подход позволял выделить главное, но в то же время он разрывал второстепенные связи, приводил к линеаризации. По сути, Г. Галилей является основоположником линейного мировоззрения в науке, в основе которого лежат идея прогресса, эволюционизм, вера в силу науки. Это мировоззрение на сегодня исчерпало свои положительные возможности.

Кризис в физике на рубеже XIX-XX вв. – это обострившиеся противоречия между линейным мышлением и нелинейным миром.

Теория относительности [11], разработанная А. Эйнштейном как выход из этого кризиса, закрепила линейный подход в физике и тем самым еще более удалила ее от реальности. Два постулата теории относительности направлены на линеаризацию уравнений Максвелла. Если привлекать метод аналогий, то нынешнее положение в электродинамике движущихся сред аналогично тому, как если бы мы попытались всю механику жидкости и газа описывать линейными уравнениями акустики.

Теория относительности затормозила развитие большинства отраслей знаний: классическую механику, электродинамику, квантовую механику и др.

Официальная фундаментальная наука, поддерживающая теорию относительности, превратилась в тормоз развития, превратилась в реакционную силу. Именно это является основной проблемой развития РАН, а не нехватка финансирования.

Для продвижения вперед необходимо отказаться от теории относительности, как ложной теории. А те, кто не хочет этого, пусть остаются в мире фантазий и иллюзий теории относительности и занимаются решением «парадокса близнецов».

Мир нелинеен. Попытка описать нелинейный мир линейными уравнениями приводит к искажению реальных связей природы.

4. Нелинейность и экономика, политика, социальные системы

В настоящее время идет активное проникновение новых идей естественных наук в экономические, политические, социальные науки [12,13,14,15]. Парадигма нелинейности

стремительно расширяется и захватывает новые области. Это неизбежный процесс и его инерционность объясняется инерционностью человеческого мышления. Но этот процесс уже не остановить, идет осознание сложности, непредсказуемости реального мира, его нелинейности.

Литература

1. Воронков С.С. Общая динамика. – 7-е изд., переработанное. – Псков: ЛЕВИТРОН, 2018. – 232 с. Электронный вариант работы представлен на Яндекс.Диске: <https://yadi.sk/i/ANdrL7ix3Ujo9b>
2. Соловьев В.С. Вера, разум и опыт. //Вопросы философии, 1994, № 1. С. 111-128.
3. Соловьев В.С. Чтения о богочеловечестве. – СПб.: Художественная литература, 1994. С. 32-202.
4. Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. – Киев: Лыбидь, 1990. – 152 с.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным. //Вопросы философии, 1992, № 12. С. 3-20.
6. Субботин М.М. Теория и практика нелинейного письма. //Вопросы философии, 1993, № 3. С. 36-45.
7. Крывелев И.А. История религий: Очерки в 2-х томах. – М.: Мысль, 1988.
8. Барашков А.И. Будет ли Конец Света? – М.: Знание, 1991. – 48 с.
9. Кант И. Конец всего сущего. //Философские науки, 1973, №6, с. 109-114.
10. Кудрявцев П.С. Курс истории физики. – М.: Просвещение, 1982. – 448 с.
11. Эйнштейн А. К электродинамике движущихся тел. - Собрание научных трудов, т.1. – М.: Наука, 1965, с. 7-35.
12. Кардаш В.А. О неизбежной смене парадигмы в экономической науке. //Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2009, том 7, № 1. С. 52-58.
13. Конышев В.Н. Американский неореализм о природе войны: эволюция политической теории. – СПб.: Наука, 2004. – 372 с.
14. Арзуманян Р. Кромка хаоса. Сложное мышление и сеть: парадигма нелинейности и среда безопасности XXI века. – М.: Издательство Дом «Регнум», 2012. – 600 с.
15. Делокаров К.Х. Системная парадигма современной науки и синергетика. //Общественные науки и современность. 2000, № 6. С. 110-118.