

Центр «Человек и Вселенная»

Кубанская народная академия

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

конференции „Глобальные
проблемы человечества"

(18-19 ноября 1994г. г.Краснодар.)

г, Краснодар 1994 г.

МИРОВОЙ ПРОЦЕСС КАК ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ (Дидактическая модель)

В дореволюционных гимназиях был учебный курс «Естественная история». Это понятие натолкнуло на следующее. В школе мы изучаем новейшую историю, новую историю средневековья, историю древнего мира, историю первобытного человека. А что если этот ряд продолжить в глубь веков: история появления человека, затем пойдут история кайнозоя, мезозоя, палеозоя, протерозоя, архея биогенез — история появления живого, катархея. Далее вглубь: история возникновения Земли, Солнечной и других звездных систем, история возникновения вещества — молекулярная история, атомная, ядерная история, история элементарных частиц, кварковая история, история Начала,

Русская религиозная философия, мировой процесс подразделяет на стадии, концом каждой из которых являлось появление в мире такого нового качества, которым мир ранее не обладал. Так «результатом первой астрофизической и геологической стадии мирового процесса было образование сверхмеханических тел, или живых организмов, как затем вторая биологическая стадия имела своим результатом появление сверхживотного организма, или разумно мыслящей и действующей человеческой личности, так, наконец, на третьей исторической своей стадии мировой процесс явно направляется к образованию сверхличного человека, или собирательного нравственно-общественного целого». Очень близким к этому есть деление в современной науке процесса эволюции Вселенной на три этапа, академиком В. П. Казначеевым: космогенез («Большой космологический взрыв» — термин Г. Гамова), биогенез («Большой биологический взрыв» — термин Морозова), ноосферогенез («Большой ноосферный взрыв» — термин В. И. Вернадского). Для школьного курса имеет смысл в космогенезе выделить период химогенеза. Таким образом вся история Вселенной может поделиться на следующие этапы:

- космогенез — от Изначалья до появления атома;
- химогенез — от появления атома до появления клетки;

¹ Соловьев В. С. Мировой процесс // Энциклопедический словарь. — т. XIXа. — СПб.: Изд. Брокгауза и Ефрона, 1896. — с. 520.

— биогенез — от появления клетки до появления человека;

— ноосферогенез — от появления человека.

По сути изучение последнего этапа — это и есть школьный курс истории как органическая часть единого курса естественной истории. «Всемирная история подходит под общее понятие естественного процесса».² А поскольку изучение истории человечества невозможно без изучения языков, литературы и искусства, то по сути все школьные курсы могут быть единым предметом.

Утверждают, что идея Большого взрыва как идея рождения-творения Мира из Единой сверхплотной точки непостижима для здравого смысла, ибо представить сжатым в плотную точку даже девятиэтажный дом (не то что Вселенную) невозможно. Мы не ставим своей задачей создавать апологию теории Большого взрыва, а лишь хотим показать, что эта идея может быть очень наглядной, понятной, а значит применимой для интеграции курса школьного естествознания.

Так как же представить эту самую «сверхплотную точку» — зерно, семя, Начало Вселенной? Как «упаковать» Вселенную в малый объем? Видимо, это можно объяснить, используя модель последовательного «убирания пустот».

ПЕРВОЕ. Астрономам известно, что из всего объема галактик звездное вещество занимает ничтожно малый объем о сравнении с «пустотами» межзвездного пространства, а значит при «упаковке» Вселенной эти «пустоты» можно «убрать».

ВТОРОЕ. В Солнечной системе объем Солнца, всех планет, астероидов, комет, вместе взятых, ничтожен в сравнении с объемом «пустоты». А стало быть можно «сжать» Солнечную систему, «убрав пустоты».

ТРЕТЬЕ. Вещество планет состоит из молекул. Заглянув в их структуру, известную по школьным учебникам, мы увидим, что объем атомов, входящих в структуру любой молекулы, во много крат меньше, нежели объем межатомных «пустот».

ЧЕТВЕРТОЕ. Вспомним классическое школьное сравнение, утверждающее, что если увеличить ядро атома до размеров футбольного мяча, то размеры атома будут равны размерам футбольного поля. Л стало быть, и в молекуле, и в атоме львиная доля объемов достается «пустоте».

2 Там же.

ПЯТОЕ-ШЕСТОЕ. Используя данные современных физиков-ядерщиков, утверждающих, что расстояния между протонами и нейтронами в ядрах значительно меньше размеров самих протонов и нейтронов, а расстояние между кварками в протоне или нейтроне значительно меньше самих кварков, можно говорить, что и ядро, и нуклоны, его составляющие, по преимуществу «пустоты». И УПИ пустоты при «упаковке» Вселенной тоже можно убрать.

Видимо, эту цепь утверждений «Большей объемности пустоты» над «непустотой» можно продолжить, уходя в глубь материи, достигая ничтожно малого объема Вселенной, видимо, соизмеримого с размерами «сверхплотной точки» Начала Вселенной.

Мы считаем, что эта модель может быть рабочей при интеграции курса естествознания. А критиковать ее научность можно лишь в той степени, в которой поддаются критике школьные учебники, ибо факты, использованные нами, взяты из них. Модель иллюстрирует идею «зернистости» Мира (Тейяр де Шарден). А будет ли теория ее подтверждающая? «Нужно готовиться к появлению сверхъединой теории поля, описывающей как физические, так и осознающие проявления Мира».³ А пока речь идет лишь о дидактической модели.

³ Налимов В. В. Вездесуще ли сознание?
// Человек. — 1991. — № 6 — С. 22.