25. Основные положения «тематического анализа науки» Джеральда Холтона

Тематический анализ науки Джеральда Холтона.

Это американский физик и историк науки – ученик Перси Ульямса Бриджмена.

По Холтону история науки – это события, которые достойны внимания и являются нетривиальными, анализируются по восьми аспектам:

1. реконструкция события, его научного содержания;
2. реконструкция состояния научного знания, которое считается публично выраженным или обобществленным;
3. реконструкция индивидуальных черт деятельности в которое погружено событие – это понимание момента рождения самого открытия;
4. реконструкция пересечения публичной науки и индивидуального развития ученого;
5. реконструкция психобиологического развития ученого, связи между научной работой человека и его частной жизни;
6. реконструкция социальной обстановки, механизмов финансирования научной работы, коллегиальных связей и т.д.;
7. реконструкция культуры за пределами науки. ее влияния на культуру и искусство, на мораль;
8. реконструкция логики науки чему Холтон научился у Бриджмана;

Холтон предполагает 9-й аспект: через понятие «тема», которое он заимствует из музыковедения, как определяющий мотив действия.

Тема – это неформальное понятие, а скорее синтез в работе ученого, которое учитывается его намерения, цели, проблемы, условия работы для примера Холтон использует творчество Кеплера, у которого соединялись три основные темы:

1. вселенная, как небесная материя;
2. вселенная, как материальная гармония;
3. вселенная, как образец всеобщего порядка;

Холтон берет для анализа письмо Эейнштейна Морису Соловину для представления о коде научного познания.

Итак, по Эйнштейну познание начинается (дальше из схемы) с ощущения, наблюдения. Затем происходит скачок благодаря интуиции, декларируется аксиома, распадающаяся на утверждения через логику, объяснение.

ощущения, наблюдения

Events

Jump

Интуиция

Аксиома

Statements

(логика = объяснение)