

Лекция 2.

Дифференциация и интеграция наук

©2015-2016

-
- **Стены достаточно высоки, что зачастую заслоняют забор!**



*М.Блок. Апология истории или
ремесло историка*

План

- Дифференциация наук
 - Интеграция наук
 - Понятие междисциплинарности
 - Междисциплинарность в исторической науке
 - Междисциплинарный подход
-

Литература

- [Бородкин Л.И. "Порядок из хаоса": концепции синергетики в методологии исторических исследований // Новая и новейшая история, 2003, №2.](#)
 - [Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 2009.](#)
 - Мазур Л.Н. Методы исторического исследования. екатеринбург, 2010.
 - Методологические проблемы истории. Учебное пособие. Минск, 2006.
 - [Селунская Н.Б. Методологическое знание и профессионализм историка // Новая и новейшая история, 2004, № 4](#)
 - Репина Л.П. историческая наука на рубеже XX-XXI вв. М., 2011.
 - Репина Л.П., Зверева В.В., Парамонова М.Ю. История исторического знания. М., 2013.
 - «Стены и мосты»:междисциплинарные подходы в исторических исследованиях. М., 2012
-

Дифференциация наук

- Процесс выделения новых научных дисциплин
 - Происходит в период возникновения науки в целом
-

Дифференциация наук

- Истоки этого процесса рубеж XVI-XVII вв.:
 - единое ранее знание - философия - стала раздваиваться на два ствола
 - – собственно философию
 - и науку как целостную систему знания
-

Причина дифференциации наук

- Быстрое увеличение знания
 - Усложнение знания
-

Результат дифференциации наук

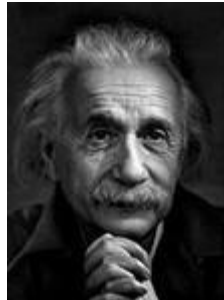
- Специализация научного труда
 - Разделение научного труда
-

Достоинства и недостатки возникновения новых дисциплин

- +++ возможность углубленного изучения явлений
 - +++ повышение производительности труда ученого
 - --- потеря связи целого
 - --- сужение кругозора
 - --- «профессиональный кретинизм»
-

А. Эйнштейн о минусах дифференциации наук

- *«Деятельность отдельных исследователей неизбежно стягивается ко все более ограниченному участку всеобщего знания. Эта специализация еще хуже приводит к тому, что единое общее понимание всей науки, без чего истинная глубина исследовательского духа обязательно уменьшается, все с большим трудом поспевает за развитием науки, она угрожает отнять у исследователя широкую перспективу, принижая его до уровня ремесленника»*



А.Эйнштейн «Эволюция физики»

Интеграция наук

- Синтез знания, объединение ряда наук, чаще всего в дисциплины, находящиеся на стыке
 - Взаимопроникновение научных дисциплин, объединение их и их методов в единое целое, стирание граней между ними
-

Причина интеграции наук

- Единство мира
 - Различные научные дисциплины развиваются не независимо, а в связи с друг другом, взаимодействуя по разным направлениям
-

Причина интеграции наук

- **Конструирование общего объекта и постепенное формирование общего предмета исследования**
-

Идея междисциплинарности

- **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ** - термин, выражающий интегративный характер современного этапа научного познания;

□ *Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация». И.Т. Касавин. 2009.*

Идея междисциплинарности

- На различных этапах истории науки ее изменения существенно определяются сложным взаимодействием процессов дифференциации
 - (распадения однородной, «единой и целостной» системы на ряд относительно автономных областей) и
 - интеграции (объединения ранее самостоятельных предметных сфер,
 - возникновение «синтетических» дисциплин: биофизики, психолингвистики и т.д.).
 - *Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация». И.Т. Касавин. 2009*
-

Идея междисциплинарности

- В различных исторических условиях ту или иную конкретную стадию функционирования познания может определять временное доминирование какого-то одного из этих процессов.
- Однако это не означает полного вытеснения противоположной тенденции.
- По существу, обе эти линии взаимно предполагают и дополняют друг друга.



□ *Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация». И.Т. Касавин. 2009.*

Идея междисциплинарности

- В современной науке доминируют процессы интеграции знания, но проявляются они в особой форме, будучи обусловлены спецификой существующих исторических реалий.
 - Междисциплинарный характер познавательной деятельности выражается в **переносе идей, средств и способов исследования, возникших в рамках одной дисциплины, в др., иногда достаточно далекие друг от друга.**
 - ***Например:***
 - ***-Внедрение физических методов в практику химии или биологии уже стало привычным.***
 - ***-В археологии: внедрение методов естественных наук***
 -
-

Идея междисциплинарности

- Но: в последнее время явным образом обнаруживается **влияние лингвистических и литературоведческих подходов на область исторических дисциплин**
 - (например, историографическая концепция «нарратива»),
 - существенное пересечение психологических, лингвистических и формально-логических моделей (еще недавно максимально дистанцированных друг от друга),
 - усиливается взаимный обмен задачами и способами их решения между сферами собственно научного и инженерно-технического исследования.
 -
-

Идея междисциплинарности

- Решение научных проблем сегодня чаще всего удается тогда, когда специалист оказывается **способным выйти за узкие рамки привычных ему канонов и норм.**
 - Междисциплинарный характер современного познания во многом обусловлен тем, что наука из «дисциплинарной» сферы деятельности превращается в «проблемно ориентированную».
 - *Например, над задачами, связанными с проблемой «искусственного интеллекта», работают математики, инженеры, психологи, философы, лингвисты и др.*
 - Это позволяет глубже и шире ставить соответствующие проблемы и находить оригинальные и перспективные их решения.
-

Понятие междисциплинарности в исторической науке

- **Междисциплинарность** – заимствование и перетекание подходов и методов различных дисциплин.
 - Междисциплинарность есть важный фактор самовоспроизведения истории, ее развития вширь и вглубь.
-

Составные звенья междисциплинарности в исторической науке

- гуманитарные,
 - социальные,
 - естественно-научные
 - и другие дисциплины.
 - Ее можно охарактеризовать как **сочетание этих дисциплин, наличие между ними определенных связей.**
-

Причина междисциплинарности в истории

- Тенденция к междисциплинарности является одним из важнейших следствий коренного изменения социальных функций истории в решении проблем, стоящих перед обществом.
 - В ходе междисциплинарного сотрудничества ученые убеждаются в зыбкости принципов, выступающих как единственно научные,
 - привыкают к широкому взгляду на деятельность историка-исследователя.
 - Все попытки представить историю в достаточно строгой форме, с расположением «ниш», отводимых каждой отрасли исторического знания, не имели успеха.
-

Проявление междисциплинарности в истории

- В современной исторической литературе термин «междисциплинарность» употребляется не только для обозначения простого заимствования методов из других дисциплин (социологии, демографии, антропологии, лингвистики и т.п.),
 - но и в интеграции на уровне **конструирования междисциплинарных объектов**, которые можно определить как нечто онтологически самостоятельное, **как некоторую существующую реальность, независимую от исследования.**
-

Проявление междисциплинарности в истории

- Таким образом, **историческое знание определяется не одним научным направлением, а системой или совокупностью социальных наук, объектом которых является прошлое.**
 - В силу своего междисциплинарного характера **история естественным образом использует достижения иных дисциплин** и обращается к их теоретическим схемам, моделям, категориям, понятиям.
-

Особенности междисциплинарности в истории

- во-первых, **история заимствует методы и приемы извне с целью изучения прошлого, а не настоящего.**
 - Поэтому **она не может механически применять аппарат социальных наук,**
 - Но: **должна развивать и видоизменять его применительно к отсутствующим социальным объектам.**
 - В идеале историки вынуждены не только овладевать теориями других наук, но и, отталкиваясь от них, создавать новые или, по крайней мере, модифицировать теории, ориентированные на анализ настоящего.
-

Особенности междисциплинарности в истории

- Междисциплинарность приводит к соприкосновению различных дисциплин:
 - идут интеграционные процессы, растет взаимодействие и взаимообогащение методов.
 - Особенно это актуально в кризисных ситуациях, когда междисциплинарные связи служат условием успешного решения ряда проблем.
-

Особенности междисциплинарности в истории

- Исторические исследования, проведенные в плане междисциплинарности, характеризуются отчетливо **выраженным аналитическим (в противовес описательному) подходом.**
 - В обработке источников историки произвели настоящий переворот, широко используя,
 - например, количественные методы, что позволило освоить огромные массивы статистики, недоступные им до этого.
-

Условия междисциплинарных исследований в исторической науке

- определение объекта исторического исследования и его исходного состояния (сбор, обработка информации, выявление проблематичных сторон объекта и др.);
 - **сохранение специфических свойств и характеристик объекта** на всех уровнях теоретического абстрагирования;
 - разработка методической схемы анализа, в которой сумма отдельных исследований была бы необходима и достаточна для решения проблемы в целом.
-

Познавательные возможности междисциплинарности в истории

- Позволяет ставить и решать новые научные проблемы;
 - дает возможность объяснить и **предсказать** возникновение событий и явлений, которые с прежних позиций было невозможно предвидеть и объяснить;
 - открывает пути для разработки новых методов и подходов, определения приоритетных исследовательских задач.
-

Научный подход

- Фиксация определенной направленности, ориентации научного исследования
 - Определение основного пути поставленной исследовательской задачи
 - Элемент научного метода
-

Виды научных подходов

- Абстрактный
 - Конкретный
 - Логический
 - Исторический
 - Индуктивный
 - Дедуктивный
 - Аналитический
 - Синтетический
 - Описательный
 - Количественный
 - Генетический
 - Типологический
 - Сравнительный
 - Системный
 - Структурный
 - Функциональный
 - Комплексный
 - Информационный
 - Вероятностный
 - Модельный и др.
-

Виды научных подходов

- Все эти подходы по существу являются способностью науки решить проблему собственными познавательными средствами
 - Т.е. по сути являются дисциплинарным подходом к решению проблемы
-

Дисциплинарный подход

- Этот подход делает обычного человека специалистом в конкретной области.
 - Например, историк становится обладателем совокупности способов и приемов изучения прошлых обществ.
 - Дисциплинарный подход **«нарезает» окружающий мир на отдельные предметные области.**
 -
-

Дисциплинарный подход

- Обозначив эти области как «предмет своего исследования», дисциплинарный подход позволяет провести это исследование.
 - ***Если решение проблемы выходит за рамки возможностей дисциплинарных подходов, то принято считать, что оно находится «на стыке научных дисциплин».***
-

Дисциплинарный подход

- Выход из создавшегося положения был обозначен следующим тезисом — **«если нельзя выйти за пределы дисциплинарной коробки, то можно расширить область применения дисциплинарной методологии»**.
 - В свою очередь расширение области применения дисциплинарной методологии привело к появлению **междисциплинарных и мультидисциплинарных** научных подходов, которые составили следующие уровни классификации научных подходов.
 - Процесс развития этих подходов привел к тому, что метафора «стык дисциплин» постепенно приобрела вид междисциплинарных и мультидисциплинарных коробок, каждая из которых на сегодняшний день имеет свои особенности решения, стоящих перед ними задач.
-

Междисциплинарный подход

- допускает прямой перенос методов исследования из одной научной дисциплины в другую.
 - Перенос методов, в этом случае, обусловлен обнаружением сходств исследуемых предметных областей. (Например, кровеносная система организма схожа с системой трубопроводов технического объекта. Это обстоятельство позволяет биологу исследовать кровеносную систему организма, методом, который применяется в физике для описания движения жидкости по трубам).
 - В результате появляется «междисциплинарная дисциплина» — биофизика, использующая междисциплинарный подход.
 - По такому принципу организованы и другие бинарные (двойные) междисциплинарные дисциплины. Например, этнопсихология, социолингвистика, историческая психология и др.
 -
-

Междисциплинарный подход

- Но: использование «чужой» дисциплинарной методологии редко приводит к **изменению дисциплинарного образа предмета исследования.**
 - Т.Е., несмотря на то, что работа кровеносной системы была хорошо описана при помощи методов физики, для биолога — человек так и остался одним из биологических видов, состоящим из клеток, тканей и органов.
 - Биологический образ человека не превратился в образ киборга, имеющего в своем теле разветвленную систему трубопроводов.
-

Междисциплинарный подход

- Следует отметить, что, для сохранения границ дисциплинарных «коробок», **в междисциплинарных исследованиях всегда присутствуют «ведущая» и «ведомая» дисциплины.**
 - Все результаты, даже те, которые получены при помощи методологии **«ведомой» дисциплины**, как это было в приведенном примере, интерпретируются с позиции дисциплинарного подхода «ведущей» дисциплины.
 - Поэтому **междисциплинарный подход предназначен, прежде всего, для решения конкретных дисциплинарных проблем, в решении которых какая-либо конкретная дисциплина испытывает концептуальные и методологические трудности**
-

Междисциплинарный подход

- междисциплинарный подход в научном познании **не сводится к тому, чтобы совместно рассматривали проблемы из разных областей науки.**
 - Совместное рассмотрение проблем, принадлежащих разным, иногда отстоящих далеко друг от друга наукам, характеризующимся порой весьма разными формами и средствами исследования и предъявляющим весьма разные требования к ученому, обязательно имеет место в междисциплинарных исследованиях, причем как раз оно составляет первый элемент их характеристики.
 - Иначе говоря, его наличие представляет собой необходимое условие для того, чтобы считали данное исследование междисциплинарным.
-

Мультидисциплинарный (полидисциплинарный) подход

- основан на рассмотрении обобщенной картины предмета исследования, по отношению к которой отдельные дисциплинарные картины предстают в качестве частей.
 - **При этом переноса методов исследования из одной дисциплины в другую, как правило, не происходит.**
 - Например, с точки зрения мультидисциплинарного подхода, человека следует рассматривать, как сложный **объект**, отличающийся от других объектов рядом особенностей (анатомическими, химическими, психологическими, психическими, физиологическими и т. д.).
-

Мультидисциплинарный (полидисциплинарный) подход

- Для изучения этих особенностей применяются только, соответствующие им, дисциплинарные подходы и методы.
 - Однако, сопоставляя результаты дисциплинарных исследований в рамках мультидисциплинарного подхода, удастся найти новые, ранее не обнаруживаемые, сходства исследуемых предметных областей.
 - Это, позволяет специалистам организовать новые междисциплинарные исследования.
 - Накопление результатов междисциплинарных исследований в сходных областях дисциплинарных знаний приводит к появлению новых мультидисциплинарных дисциплин, например, таких, как физико-химическая биология, экология
-

Мультидисциплинарный (полидисциплинарный) подход

- Он выглядит предпочтительнее других подходов, в ситуации, когда для решения дисциплинарной проблемы требуется учесть множество известных факторов, являющихся предметом исследования других дисциплин.
 - Благодаря этому свойству современные научные дисциплины и их «междисциплинарные дополнения» существенно расширили свои практические возможности и приблизились к достаточной полноте знаний.
-

Мультидисциплинарный (полидисциплинарный) подход

- Но, так же как и в междисциплинарных исследованиях, в мультидисциплинарных исследованиях,
 - **интерпретация полученных дисциплинарных результатов производится с позиции «ведущей» дисциплины.**
-

Познавательные возможности мультидисциплинарного подхода

- способствует накоплению дисциплинарных и междисциплинарных знаний,
 - но он не способствует выявлению общих закономерностей и механизмов их взаимодействия внутри предмета исследования.
-

Трансдисциплинарный системный подход (синергетический)

- Практическая значимость мультидисциплинарного подхода настолько высока, что зачастую его сравнивают с трансдисциплинарным подходом.
 - Трансдисциплинарный системный подход использует лишь знания, сформированные и накопленные дисциплинарными, междисциплинарными и мультидисциплинарными (полидисциплинарными) подходами
-

Трансдисциплинарный системный подход

- использует знания, сформированные и накопленные дисциплинарными, междисциплинарными и мультидисциплинарными (полидисциплинарными) подходами
-

Благодарю за внимание!

□ superlvovich2012@yandex.ru



©2015-2016
