

История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования

Балалыкин Дмитрий Алексеевич
заведующий кафедрой истории медицины,
истории Отечества и культурологии,
доктор медицинских наук,
доктор исторических наук,
профессор

Москва 2015



Объект и предмет исторического исследования

Объект исторического исследования – это определённая часть исторической действительности, т.е. любое явление исторического прошлого, информация о котором сохранилась в исторических источниках и подвергается изучению с помощью научных методов. Объект исторического исследования обязательно должен быть определен хронологическими и пространственными рамками.

Предмет исследования – это свойства, стороны, отношения и процессы в объекте исторического исследования, выделяемые исследователем для целенаправленного изучения.

Раскрытие предмета исторического исследования может предусматривать обращение к смежным наукам и смежным объектам.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Методы исторического исследования

Методы научного познания – это совокупность приёмов, норм, правил и процедур, регулирующих научное исследование и обеспечивающих решение исследовательской задачи.

Методы исторического исследования: 1. общие методы научного исследования; 2. специальные исторические методы.

Основные методы исторических исследований следующие: абстрагирование в историческом познании, сравнительно-исторический метод, причинно-следственный анализ связей между историческими событиями, типологизация исторических явлений, историко-системный анализ, структурно-диахронный анализ исторических процессов.

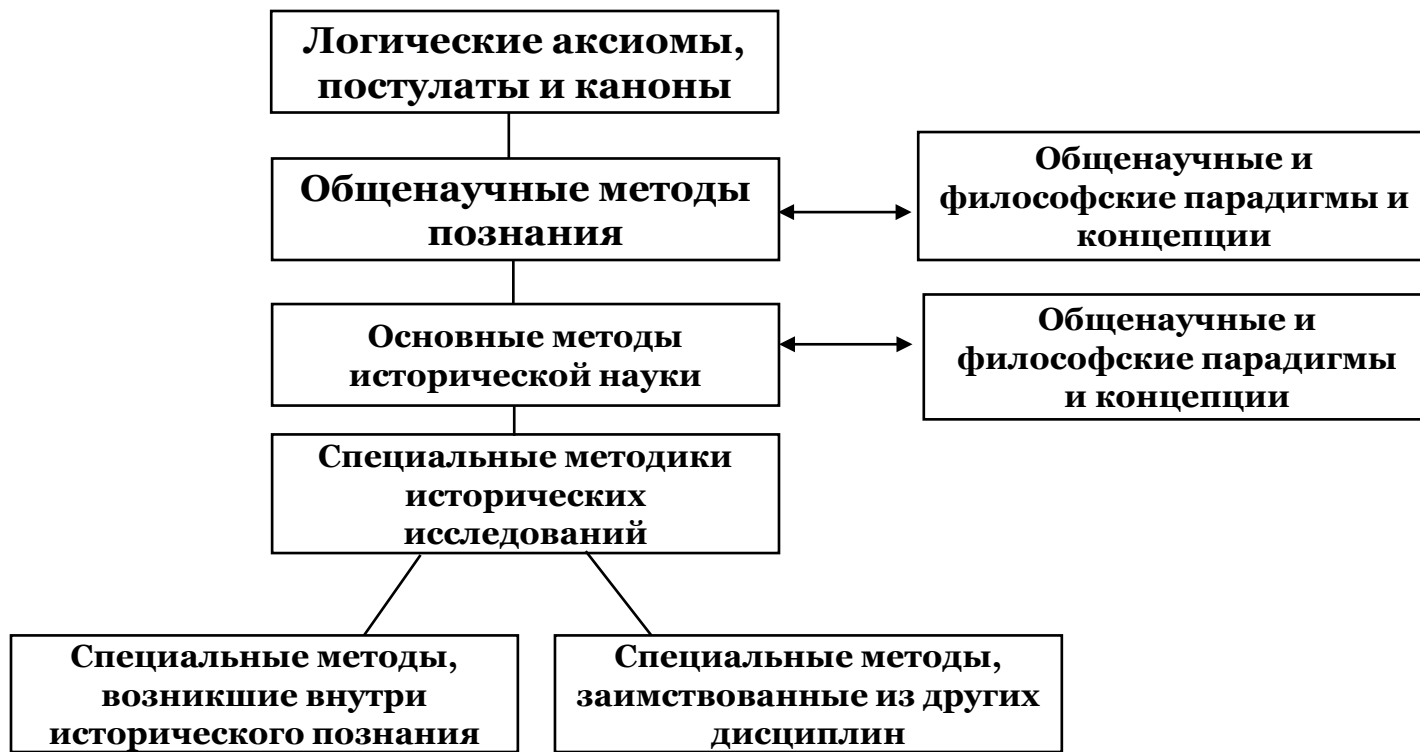
Каждый из основных исторических методов содержит в себе комплекс общенаучных методов и логических процедур (например, логическая процедура аналогии лежит в основе общенаучного метода сравнения, на общенаучном методе обобщения основан метод исторической типологизации).

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Научно-исторические теории и концепции

Научно-исторические теории и концепции – основа для выработки новых специально-исторических методик и для определения корректности используемых методов и оценки адекватности результатов, полученных с помощью этих методов.



Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Междисциплинарный характер исследований в истории медицины

Междисциплинарный подход позволяет соединить между собой изолированные системы конкретных научных дисциплин.

В междисциплинарных исследованиях всегда присутствуют «основная» и «сопутствующие» дисциплины, которые на разных этапах исследований могут меняться местами

Особенность междисциплинарного подхода - допущение прямого переноса методов исследования из одной научной дисциплины в другую. Перенос методов обусловлен обнаружением сходств исследуемых предметных областей (например, творчество Галена). Использование «иной» дисциплинарной методологии не ведет к видоизменению общего вида объекта исследования. Иными словами, несмотря на то, что кровеносная система прекрасно описана Галеном при помощи медицинских методов, **это только подчеркивает, а не отменяет** логические и философские пути познания, использованные им.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Междисциплинарный характер исследований в истории медицины

В результате, то что получено при помощи «сопутствующих» дисциплин, интерпретируются с позиции дисциплинарного подхода «основной» (в нашем случае - медицинской) дисциплины. Данный подход основан на исследовании обобщенного образа объекта, по отношению к которому отдельные научные дисциплины предстают в качестве частей.

Междисциплинарный подход позволяет решать определенные задачи, в решении которых «основная» дисциплина (в нашем случае, история медицины) испытывает концептуальные и методологические затруднения.

В итоге: при сопоставлении результатов дисциплинарных исследований обнаруживаются совершенно новые сходства исследуемых предметных областей, что обеспечивает всесторонность научного знания.

Например, при узкоспециальном (дисциплинарном) подходе к исследованиям наследия такого сложного автора как Гален возможны значительные неточности в интерпретации значений, находящихся в его текстах при использовании только методов филологии в отрыве от медицины, философии и истории. Например, трактат «О доктринах Гиппократата и Платона» представляет собой яркий пример того, как анатомические вскрытия и физиологические опыты используются для анализа состоятельности тех или иных натурфилософских представлений. Таким образом, исследование наследия Галена может носить исключительно междисциплинарный характер.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии «История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Пример

Монодисциплинарный подход:

«1. Сухие темпераменты легкого лишены обильных выделений, чисты от слизи и производят звонкий голос, 2. так же как влажные темпераменты, напротив, производят глухой и хриплый голос, а у тех, кто хочет произносить более высокие и тонкие звуки, появляются обильные выделения. 3. Однако сама громкость голоса происходит не от самого жара, как и его слабость – не от холода. Но громкость есть следствие ширины трахейной артерии и сильного выдоха, тогда как слабость – следствие противоположного; так что сила и слабость голоса вытекает не всегда и не изначально, но случайно только из врожденных, а не приобретенных темпераментов»

Междисциплинарный подход:

«Таким образом, органы из-за разных смещений изменяются, и за изменениями органов следует изменение голоса, так что по голосу можно судить о врожденном смещении жидкостей. Ведь мягкий голос бывает вызван мягкостью [ткани] трахеи, а жесткий – жесткостью. Трахея бывает мягкой при соразмерном смещении и жесткой – при слишком сухом. Итак, жесткой и неровной [ткань] трахеи бывает при сухом теле. Сухой трахея бывает из-за сухости своих гомеомерий, а жесткой – из-за недостатка жидкости в пустотах между ними. Таким же образом ни высокий голос не может быть без узости гортани, ни низкий – без ее широты. Узость же происходит от врожденной холодности, а широта – от тепла».

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Принципы исторического познания

Принципы научного познания — это фундаментальные общие черты, объединяющие применение основных методов научного исследования.

Главным общенаучным принципом является **принцип объективности.**

В исторической науке этот принцип имеет свою специфику и дополняется **принципом историзма и ценностным подходом.**

Принципы исторического познания

Принцип объективности

Абсолютную объективность можно определить как воспроизведение объекта таким, каким он существует сам по себе, вне и независимо от человека и его сознания.

В историческом познании увеличение объективности затрудняется - исследователь лишен возможности непосредственно наблюдать объект, поскольку его не существует в данный момент времени, а знание о нем преломляется сквозь призму источников.

Увеличение объективности возможно благодаря осознанию различий настоящего с феноменами прошлого и стремлению с помощью как можно большего количества разнообразных современных научных методов и теорий исследовать их.

Принцип историзма - это установка на изучение любого явления в его генезисе и развитии, это поиск в широком смысле истоков событий и этапов их развития с целью их объяснения именно с этой точки зрения.

Ценностный подход

Основная познавательная функция оценочных суждений в исторической науке заключается в том, что посредством их объект познания – прошлое – рассматривается как явление значимое для современной деятельности. В связи с этим ценностный подход связан с реализацией социальных функций исторического познания: коллективной памяти, воспитательной, политико-идеологической, прагматической.

**Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»**



Принципы и методы исторического познания

Принцип системности и системный подход позволяет историкам изучать объекты исследования с точки зрения разных теорий, рассматривать взаимодействия изучаемого явления с другими явлениями в разных сферах социальной жизни и окружающего материального мира.

Системный метод исходит из понимания системы как совокупности взаимосвязанных элементов.

Метод предполагает рассмотрение несколько главных задач: 1) вычленение элементов, которые входят в систему; 2) анализ характера отношений между элементами (горизонтальные, иерархические); 3) изучение взаимодействия системы с внешней средой.

Изучение строения системы – совокупности входящих в нее элементов и связей между ними – фактически представляет собой анализ внутренней структуры (некоторые исследователи даже объединяют его со структурным, относя к единой группе системно-структурных методов).

Важное место в системном методе занимает **принцип изоморфизма** - если элементы разных систем подобны друг другу, то между этими системами может быть найдено подобие по их свойствам.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Методы исторического познания

Структурно-функциональный анализ

Все системы имеют свои компоненты, структуру и функции. Компонентами системы являются подсистемы и элементы. Подсистема – это такая часть системы, которая сама образована из компонентов, то есть подсистема сама представляет собой систему в системе более высокого порядка. Элемент – это нерасчленимый далее, элементарный (атомарный) носитель содержательных свойств системы, предел членения системы. Конечно, указанная нерасчленимость условна, так как любое событие или объект неисчерпаемы. Предел членения подсистем диктуется кругом предметов исследования исторической дисциплины и текущим уровнем науки в целом.

Условно нечленимый, «атомарный» элемент выделяется методом полностью изолирующей абстракции. В исторических исследованиях для социальных систем такими элементами чаще всего становятся отдельный человек, отдельный материальный предмет, отдельные свойства индивида или предмета.

Целое выражает то общее, существенное, что присуще его частям. Оно определяет законы функционирования и развития частей. Но части целого, подсистемы и элементы системы обладают и собственными относительно самостоятельными свойствами, которые выражают то специфическое, что присуще им как таковым.

Структура – это внутренняя организация системы, характеризующаяся формой связи ее компонентов и присущих им свойств. Степень развитости системы, стабильность ее функционирования определяются устойчивостью ее структуры.

Функции (от латинского function – исполнение, совершение) – это способы жизнедеятельности социальной системы и ее компонентов. Функции можно интерпретировать также как цели или назначение деятельности системы и ее компонентов. В функциях всей системы реализуется цель системы и средства её достижения. В общем виде эта цель сводится к самосохранению системы, ее адаптации к внешней среде и развитию, а также к достижению единого системного результата. Функции имеет не только система в целом, но и составляющие ее компоненты. Функции последних направлены на достижение уникальных для каждого компонента целей.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Методы исторического познания

Типологизация – метод научного познания имеющий своей целью разбиение (упорядочение) совокупности объектов или явлений на качественно определенные классы или типы на основе присущих этим объектам и явлениям общих существенных, с точки зрения осуществляющего классификацию исследователя, признаков.

Логическая основа – типологизации – операция деления.

Методы исторического познания

Структурно-диахронный метод (термин **диахронный** образован от древнегреческих слов **dia** – через и **chronos** – время.) изучает категорию исторического времени и направлен на изучение исторических процессов. Он используется для изучения сущностно-временных изменений исторической реальности в отличие от синхронного (то есть одновременного) анализа, который имеет цель раскрыть неизменные в определённом хронологическом отрезке свойства исторической действительности.

Разные исторические процессы в разных сферах общественной жизни развиваются с разной скоростью, с разными этапами, и по-разному насыщены конкретно-событийным содержанием.

Историческое время не тождественно календарному времени. Каждый исторический процесс протекает в собственном историческом времени. В то же время все эти разные процессы пересекаются в хронологическом календарном времени и взаимосвязаны причинно-следственными связями.

Структурно-диахронный метод позволяет только выявить структуру исторического времени, но не объяснить её.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии «История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Виды структурно-диахронного метода

1. Анализ длительности, пауз, частоты позволяет выявить такие характеристики процессов, как продолжительность, частота однотипных событий, длительность пауз (перерывов) между событиями. Он дает представление об исходном содержании процесса и его временных внешних характеристиках. **Исторические циклы** – это повторения сущностно одинаковых или похожих событий после прохождения ими стандартного «круга» этапов. Такие повторения иногда называют ритмами.

2. Анализ стадий (периодизация) направлен на раскрытие внутреннего временного строения процесса. Выделяются качественно определенные ступени, стадии или фазы в развитии процесса, а также однотипные события, образующие в нем подсистемы событий (исторические ситуации). Индикатором перехода одной стадии в другую служат события (точнее информация о них в источниках) с качественно новыми сущностными характеристиками, по сравнению с предшествующими событиями.

3. Анализ стадий одного процесса на фоне стадий других процессов состоит в выявлении динамики отдельных систем или их совокупности на фоне развития более широкой системы, по отношению к которой исследуемая система выступает как подсистема, или на фоне развития другой системы, которая выступает по отношению к исследуемой системе в качестве влияющих условий (внешней исторической среды, исторического контекста).

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Типы исторических процессов

Исторические эпохи состоят из множества исторических ситуаций. **Историческая ситуация** – это пространственно-временная совокупность или система событий, образующих состояние деятельности и отношений качественно, отличающихся от предшествующих и последующих состояний. Как правило, исторические ситуации складываются из деятельности крупных человеческих групп (населения региона или страны, поколения, социального класса). Историческая ситуация состоит из множества **индивидуальных событий** - складываются из деятельности ограниченных по численности групп людей в рамках вышеперечисленных крупных групп. Например, военное сражение – это индивидуальное событие, а соотношение сил и интересов воюющих держав на том периоде войны, когда произошло сражение – это историческая ситуация. Индивидуальное событие состоит из множества **исторических микрособытий** – это события, которые не поддаются дальнейшему углублению в составляющие их процессы либо из-за кратковременности этих процессов, либо из-за принципиальной невозможности сохранения информации о них в исторических источниках, хотя теоретически любое событие исчерпаемо. Микрособытие в системном анализе исторических систем – это любой нечленимый далее элемент системы. Структурно-диахронный анализ подразумевает наделение исторических событий и процессов уникальными наименованиями («Советская эпоха», «Сталинградская битва» и др.)

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Методы исторического познания

Экстраполяция – метод научного прогнозирования, состоящий в распространении выводов, получаемых из наблюдения над одной частью явления на другую его часть.

В социальном и историческом познании экстраполяция связана с анализом изменения частоты однородных событий, например, если известно, что в определённый промежуток времени в определённом регионе увеличивалась частота народных волнений, но ничего неизвестно об этой частоте в последующее время, то есть основания предположить, что частота народных волнений увеличивалась и дальше, если нет никаких сведений, противоречащих такому предположению.

Метод интерполяции - это нахождение промежуточных значений некоторой закономерности (функции) по ряду известных ее значений. Интерполяция более доказательный способ предположения, чем экстраполяция.

Пример интерполяции в историческом исследовании можно привести следующий: Известно, что в определённом году в определённом регионе частота народных волнений была равна n_1 , какой она была через год неизвестно, но известно, что через два года частота народных волнений была равна n_3 . Интерполяция будет заключаться в предположении, что неизвестная частота n_2 в промежуточном году будет больше, чем в предыдущем году, и меньше, чем в последующем, то есть – $n_1 < n_2 < n_3$.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Доказательство и опровержение гипотез в историческом познании

Построение гипотезы состоит из следующих этапов:

- 1) Выделение фактов, о которых пока нет однозначной и достоверной информации, или фактов которые не укладываются в прежние теории, и должны быть объяснены новыми теориями.
- 2) Формулировка предположения, которое описывает или объясняет данные факты.
- 3) Выведение из сделанного предположения всех вытекающих из него следствий.
- 4) Сопоставление выведенных следствий с имеющимися достоверными фактами, наблюдениями, результатами экспериментов, признанными научным сообществом научными законами природы и общества.
- 5) Превращение предположения в теоретическое положение, в достоверное знание, если все выведенные из него следствия подтверждаются опытом и не противоречат известным научным законам. Либо опровержение сделанного предположения, если оно противоречит опыту и общепризнанным законам.

**Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»**



Доказательство и опровержение гипотез в историческом познании

Факты могут подтвердить гипотезу с разной степенью. Никакой формальной универсальной процедуры оценки этой степени не существует.

Увеличить степень подкреплённости гипотезы, можно следующим образом: факты, выводимые из гипотезы, должны быть как можно более разнообразными. Гипотезу можно либо подтвердить эмпирическим исследованием (опыт, практика, эксперимент), либо опровергнуть также с помощью конкретных достоверных фактов.

Процесс и результат научного подтверждения гипотезы называется **верификацией** (лат. *verus* – истинный + *facio* – делаю).

Процесс и результат научного опровержения гипотезы называется **фальсификацией** (латинское *falsus* – ложный).

Методологию соотношения фальсификации и верификации в научном познании разработал в середине XX века философ **Карл Поппер** в своей книге «Предположения и опровержения. Рост научного знания» (1963 г.).

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Гипотетичность исторического знания

Идею принципиальной гипотетичности и относительности любого научного знания впервые ввёл в науку **Ч.С. Пирс** в своём главном труде «Великая логика». Он определил «реальность» как то, что было бы открыто бесконечным процессом научного исследования. Это определение привело его к формулировке «принципа фаллибилизма» (погрешимости), по которому в любой данный момент времени наше знание о реальности носит частичный и предположительный характер.

Необходимость помнить о принципиальной гипотетичности большинства наших знаний о прошлом подтверждается таким феноменом как ревизия в историческом сознании, то есть пересмотр, переписывание истории каждым новым поколением историков. Переписывание истории вызывается не только идеологическими запросами современности и сокрытием каких-то фактов от общественного сознания, но и открытием новых фактов прошлого.

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии «История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Принцип «Бритвы Оккама» в отборе гипотез и теорий

Уильям Оккам (ок. 1300-1349) – знаменитый английский схоластик, самый видный представитель так называемого позднего номинализма. Выступал против приоритета церкви над государством, считается ранним предшественником Реформации.

Метафора «**бритвы Оккама**» указывает на отсечение всех понятий, гипотез и теорий, излишних и ненужных с логической и методологической точек зрения.

Чаще всего принцип дается в такой формулировке: «Без необходимости не следует утверждать многое». Реже он выражен в словах: «То, что можно объяснить посредством меньшего, не следует выражать посредством большего». Обычно приводимая историками формулировка «сущностей не следует умножать без необходимости» в произведениях Оккама не встречается, но соответствует его идее.

У. Оккам направлял свою критику против распространённых в его время в схоластике попыток объяснять новые явления с помощью «скрытых качеств», ненаблюдаемых и неоощущаемых «таинственных сущностей».

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии «История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Спасибо за внимание!

Д. А. Балалыкин – д. м. н., д. и. н., профессор, заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии
«История медицины как науки: междисциплинарные методы исследования»



Принципы теоретического исследования, критерии положительного знания и проблема воспроизводимости

Под положительным знанием в философии и социологии науки понимается суждение (совокупность суждений), которое:

- а) надежно подкреплено эмпирически (принцип корреспондентности);
- б) согласуется с ранее принятыми теориями (принцип когерентности);
- в) используется в последующих исследованиях в качестве основания (принцип превращения в основание);
- г) принимается большинством специалистов, либо же доля принимающих это положение быстро растет при смене поколений (принцип монотонного роста согласия, или просто принцип согласия);
- д) фиксируется в профессиональных учебных пособиях в качестве не частного мнения, но достигнутого практически общепринятого знания (принцип образовательной трансляции).

Проблема в историческом познании

Объект исторического исследования – это определённая часть исторической действительности, то есть, объект исторического исследования – это любое явление исторического прошлого, информация о котором сохранилась в исторических источниках и подвергается изучению с помощью научных методов. При определении объекта исторического исследования обязательно должны быть указаны хронологические и пространственные рамки этого объекта. Предмет исследования – это свойства, стороны, отношения и процессы в объекте исследования, выделяемые исследователем для целенаправленного изучения.

Раскрытие предмета исторического исследования может предусматривать обращение к смежным наукам и смежным объектам.

МЕТОДЫ ИСТОРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исторического исследования традиционно делятся на две большие группы: общие методы научного исследования и специальные исторические методы.

В этой связи Дж. Тош писал, что «правила исследования нельзя свести к единой формуле, а конкретные процедуры анализа варьируют в зависимости от характера источника»

Общенаучные и специальные научные методы

Методы научного познания – это совокупность приёмов, норм, правил и процедур, регулирующих научное исследование, и обеспечивающих решение исследовательской задачи.

Основные методы исторических исследований следующие: абстрагирование в историческом познании, сравнительно-исторический метод, причинно-следственный анализ связей между историческими событиями, типологизация исторических явлений, историко-системный анализ, структурно-диахронный анализ исторических процессов. Каждый из основных исторических методов содержит в себе комплекс общенаучных методов и логических процедур (например, логическая процедура аналогии лежит в основе общенаучного метода сравнения, на общенаучном методе обобщения основан метод исторической типологизации).

Научно-исторические теории и концепции – основа для выработки новых специально-исторических методик и для определения корректности используемых методов и оценки адекватности результатов, полученных с помощью этих методов.



Междисциплинарный характер исследований в истории медицины

Междисциплинарный подход позволяет соединить между собой изолированные системы конкретных научных дисциплин.

В междисциплинарных исследованиях всегда присутствуют «основная» и «сопутствующие» дисциплины, которые на разных этапах исследований могут меняться местами

Особенность междисциплинарного подхода - допущение прямого переноса методов исследования из одной научной дисциплины в другую. Перенос методов обусловлен обнаружением сходств исследуемых предметных областей (например, творчество Галена). Использование «иной» дисциплинарной методологии не ведет к видоизменению общего вида объекта исследования. Иными словами, несмотря на то, что кровеносная система прекрасно описана Галеном при помощи медицинских методов, **это только подчеркивает, а не отменяет** логические и философские пути познания, использованные им.

В результате, то что получено при помощи «сопутствующих» дисциплин, интерпретируются с позиции дисциплинарного подхода «основной» (в нашем случае - медицинской) дисциплины. Данный подход основан на исследовании обобщенного образа объекта, по отношению к которому отдельные научные дисциплины предстают в качестве частей.

Междисциплинарный подход позволяет решать определенные задачи, в решении которых «основная» дисциплина (в нашем случае, история медицины) испытывает концептуальные и методологические затруднения.

В итоге: при сопоставлении результатов дисциплинарных исследований обнаруживаются совершенно новые сходства исследуемых предметных областей, что обеспечивает всесторонность научного знания.

Например, при узкоспециальном (дисциплинарном) подходе к исследованиям наследия такого сложного автора как Гален возможны значительные неточности в интерпретации значений, находящихся в его текстах при использовании только методов филологии в отрыве от медицины, философии и истории. Например, трактат «О доктринах Гиппократов и Платона» представляет собой яркий пример того, как анатомические вскрытия и физиологические опыты используются для анализа состоятельности тех или иных натурфилософских представлений. Таким образом, исследование наследия Галена может носить исключительно междисциплинарный характер.

Пример

Монодисциплинарный подход:

«1. Сухие темпераменты легкого лишены обильных выделений, чисты от слизи и производят звонкий голос, 2. так же как влажные темпераменты, напротив, производят глухой и хриплый голос, а у тех, кто хочет произносить более высокие и тонкие звуки, появляются обильные выделения. 3. Однако сама громкость голоса происходит не от самого

жара, как и его слабость – не от холода. Но громкость есть следствие ширины трахейной артерии и сильного выдоха, тогда как слабость – следствие противоположного; так что сила и слабость голоса вытекает не всегда и не изначально, но случайно только из врожденных, а не приобретенных темпераментов»

Междисциплинарный подход:

«Таким образом, органы из-за разных смещений изменяются, и за изменениями органов следует изменение голоса, так что по голосу можно судить о врожденном смещении жидкостей. Ведь мягкий голос бывает вызван мягкостью [ткани] трахеи, а жесткий – жесткостью. Трахея бывает мягкой при соразмерном смещении и жесткой – при слишком сухом. Итак, жесткой и неровной [ткань] трахеи бывает при сухом теле. Сухой трахея бывает из-за сухости своих гомеомерий, а жесткой – из-за недостатка жидкости в пустотах между ними. Таким же образом ни высокий голос не может быть без узости гортани, ни низкий – без ее широты. Узость же происходит от врожденной холодности, а широта – от тепла».

Принципы исторического познания.

Принципы научного познания – это фундаментальные общие черты, объединяющие применение основных методов научного исследования. Главным общенаучным принципом является принцип объективности. В исторической науке этот принцип имеет свою специфику и дополняется принципом историзма и принципом партийности или ценностным подходом.

Принцип объективности

Абсолютную объективность можно определить как воспроизведение объекта таким, каким он существует сам по себе, вне и независимо от человека и его сознания.

В историческом познании увеличение объективности затрудняется, прежде всего, тем, что исследователь лишен возможности непосредственного

наблюдения своего объекта, поскольку прошло уже не существует в данный момент времени, а все знание о нем преломляется сквозь призму источников.

Однако увеличение объективности возможно уже благодаря самому осознанию наших различий с людьми прошлого и стремлению с помощью как можно большего количества разнообразных современных научных методов и теорий раскрыть эти отличия.

Принцип историзма

Принцип историзма окончательно формируется позитивистской науке XIX века. Принцип историзма – это установка на изучение любого явления в его генезисе и развитии, это поиск в широком смысле истоков событий и этапов их развития и объяснение событий именно с точки зрения их истоков и этапов.

Ценностный подход

Главная познавательная функция оценочных суждений в исторической науке заключается в том, что посредством их объект познания – прошлое – рассматривается как явление значимое для со-временной деятельности. В связи с этим ценностный подход связан с реализацией социальных функций исторического познания: коллективной памяти, воспитательной, политико-идеологической, прагматической.

Принцип системности и системный подход

Историкам изучать свои объекты исследования с разных сторон, с точки зрения разных теорий, рассматривать взаимодействия изучаемого явления с другими явлениями в разных сферах социальной жизни и окружающего материального мира.

Системный метод исходит из понимания системы как совокупности взаимосвязанных элементов. Метод предполагает рассмотрение несколько главных задач: 1) вычленение элементов, которые входят в систему; 2)

анализ характера отношений между элементами (горизонтальные, иерархические); 3) изучение взаимодействия системы с внешней средой.

Изучение строения системы – совокупности входящих в нее элементов и связей между ними – фактически представляет собой анализ внутренней структуры. Поэтому системный метод тесно смыкается со структурным. Некоторые исследователи их даже объединяют, относя к единой группе системно-структурных методов.

Важное место в системном методе занимает принцип изоморфизма. Суть его заключается в том, что если элементы разных систем подобны друг другу, то между этими системами может быть найдено подобие по их свойствам.

При системном анализе не обязательно рассматривать явление во всех взаимодействиях и взаимосвязях (теоретически они неисчерпаемы). Можно выделять не все части исследуемого объекта и связи между ними, а лишь необходимые и достаточные для решения познавательной или практической задачи. Историк может изучать не только социальные (и в некоторых случаях экологические) системы, но и искусственные материальные системы (технику или производственные технологии). В таких случаях историк может даже ставить реальные эксперименты. Методики таких исследований изучаются в процессе освоения узкоспециальных исторических субдисциплин (например, экспериментальная археология).

6.3. Структурно-функциональный анализ

Все системы имеют свои компоненты, структуру и функции. Компонентами системы являются подсистемы и элементы. Подсистема – это такая часть системы, которая сама образована из компонентов, то есть подсистема сама представляет собой систему в системе более высокого порядка. Элемент – это нерасчленимый далее, элементарный (атомарный)

носитель содержательных свойств системы, предел членения системы. Конечно, указанная нерасчлененность условна, так как любое событие или объект неисчерпаемы. Предел членения подсистем диктуется кругом предметов исследования исторической дисциплины и текущим уровнем науки в целом.

Условно нечленимый, «атомарный» элемент выделяется методом полностью изолирующей абстракции. В исторических исследованиях для социальных систем такими элементами чаще всего становятся отдельный человек, отдельный материальный предмет, отдельные свойства индивида или предмета.

Целое выражает то общее, существенное, что присуще его частям. Оно определяет законы функционирования и развития частей. Но части целого, подсистемы и элементы системы обладают и собственными относительно самостоятельными свойствами, которые выражают то специфическое, что присуще им как таковым.

Структура – это внутренняя организация системы, характеризующаяся формой связи ее компонентов и присущих им свойств. Степень развитости системы, стабильность ее функционирования определяются устойчивостью ее структуры.

Функции (от латинского *function* – исполнение, совершение) – это способы жизнедеятельности социальной системы и ее компонентов. Функции можно интерпретировать также как цели или назначение деятельности системы и ее компонентов. В функциях всей системы реализуется цель системы и средства её достижения. В общем виде эта цель сводится к самосохранению системы, ее адаптации к внешней среде и развитию, а также к достижению единого системного результата. Функции имеет не только система в целом, но и составляющие ее компоненты. Функции последних направлены на достижение уникальных для каждого компонента целей.

Типологизация в исторической науке

Типологизация – метод научного познания имеющий своей целью разбиение (упорядочение) совокупности объектов или явлений на качественно определенные классы или типы на основе присущих этим объектам и явлениям общих существенных, с точки зрения осуществляющего классификацию исследователя, признаков. Логическая основа – типологизации – операция деления.

7.1. Таксономическое деление

Таксономическое деление – это выделение в объеме понятия подклассов, являющихся объемами новых (видовых по отношению к исходному) понятий с точки зрения определенной характеристики, называемой основанием деления. Таксономическое деление бывает: 1) дихотомическое (от греческого *dicha* – на две части и *tome* – сечение) и 2) по изменению видообразующего признака.

Каждое историческое явление можно подвергнуть таксономическому делению обоих типов. Причём конкретных видов делений может быть неограниченное множество в зависимости от разных оснований деления и от целей исследования.

8. Структурно-диахронный анализ

Термин диахронный образован от древнегреческих слов *dia* – через и *chronos* – время. Диахронный анализ направлен на изучение исторических процессов (от латинского *processus* – продвижение).

Диахронный анализ используется для изучения сущностно-временных изменений исторической реальности в отличие от синхронного (то есть одновременного) анализа, который имеет цель раскрыть неизменные в определённом хронологическом отрезке свойства исторической действительности. Структурно-диахронный анализ изучает категорию исторического времени. Разные исторические процессы в разных сферах общественной жизни развиваются с разной скоростью, с разными этапами,

и по-разному насыщены конкретно-событийным содержанием. Таким образом, историческое время не тождественно календарному времени, каждый исторический процесс протекает в собственном историческом времени. В то же время все эти разные процессы пересекаются в хронологическом календарном времени и взаимосвязаны причинно-следственными связями. Для объяснения этих связей используются другие методы, потому что структурно-диахронный метод позволяет только выявить структуру исторического времени, но не объяснить её.

8.2.1. Анализ длительности, пауз и частоты

При этом варианте анализа выявляются такие характеристики процессов, как продолжительность, частота однотипных событий, длительность пауз (перерывов) между событиями. Это простейший вариант анализа, дающий представление об исходном содержании процесса и его временных или темпоральных (от латинского *tempus* – время) внешних характеристиках.

Исторические циклы (от греческого *kylos* - круг) – это повторения сущностно одинаковых или похожих событий после прохождения ими стандартного «круга» этапов. Такие повторения иногда называют ритмами (от латинского *rhythmos* – равномерный, соразмерный).

8.2.2. Анализ стадий (периодизация)

Этот вариант структурно-диахронного анализа направлен на раскрытие внутреннего временного строения процесса. В основе анализа стадий лежит отождествляющее абстрагирование. Выделяются качественно определенные ступени, стадии или фазы, в развитии процесса, а также однотипные события, образующие функционирующие в нем подсистемы событий (исторические ситуации). Индикатором перехода одной стадии в другую служат события (точнее информация о них в источниках) с качественно новыми сущностными характеристиками, по сравнению с предшествующими событиями.

8.2.3. Анализ стадий одного процесса на фоне стадий других процессов

Данный вариант структурно-диахронного анализа состоит в выявлении динамики отдельных систем или их совокупности на фоне развития более широкой системы, по отношению к которой исследуемая система выступает как подсистема, или на фоне развития другой системы, которая выступает по отношению к исследуемой системе в качестве влияющих условий (внешней исторической среды, исторического контекста).

9.1 Типы исторических процессов

При использовании структурно-диахронного метода необходимо разделение данных понятий, поскольку корректное и полноценное научное исследование невозможно без чёткого определения понятий. Определение понятий должно быть однозначным хотя бы в рамках проводимого исследования. Названия приводимых ниже типов исторических процессов условны, в разных исторических текстах можно встретить разные варианты этих названий. Тем не менее, предлагаемая типология исторических процессов представляется наиболее корректной и удобной.

Исторические эпохи состоят из множества исторических ситуаций.

Историческая ситуация – это пространственно-временная совокупность или система событий, образующих состояние деятельности и отношений качественно, отличающихся от предшествующих и последующих состояний. Как правило, исторические ситуации складываются из деятельности крупных человеческих групп – всего населения региона или страны, поколения, социального класса, сословия или социального слоя. Историческая ситуация состоит из множества индивидуальных событий. Безусловно, любое событие по-своему уникально, поэтому здесь понятие «индивидуальное событие» введено для удобства обозначения разных типов исторических процессов.

Индивидуальные события складываются из деятельности ограниченных по численности групп людей в рамках вышеперечисленных крупных групп. Например, морская экспедиция – это индивидуальное событие, а все

обстоятельства, повлиявшие на данную экспедицию в политической, экономической и культурной сферах общественной жизни – это историческая ситуация; военное сражение – это индивидуальное событие, а соотношение сил и интересов воюющих держав на том периоде войны, когда произошло сражение – это историческая ситуация; конкретные поступки исторического деятеля – это индивидуальные события, а совокупность поступков с одними и теми же мотивами и существенно не изменившимися внешними обстоятельствами, влиявшими на данные поступки, составляют уже историческую ситуацию. Индивидуальное событие состоит из множества микрособытий.

Исторические микрособытия – это события, которые не поддаются дальнейшему углублению в составляющие их процессы либо из-за кратковременности этих процессов, либо из-за принципиальной невозможности сохранения информации о них в исторических источниках, хотя теоретически любое событие неисчерпаемо. Микрособытие в системном анализе исторических систем – это любой нечленимый далее элемент системы, выявляемый методом полностью изолирующей абстракции.

Структурно-диахронный анализ подразумевает наделение любых исторических событий и процессов названиями – уникальными наименованиями, например, «Советская эпоха», «Сталинградская битва».

9.2. Доказательство и опровержение гипотез

Построение гипотезы состоит из следующих этапов:

- 1) Выделение фактов, о которых пока нет однозначной и достоверной информации, или фактов которые не укладываются в прежние теории, и должны быть объяснены новыми теориями.
- 2) Формулировка предположения, которое описывает или объясняет данные факты.

3) Выведение из сделанного предположения всех вытекающих из него следствий.

4) Сопоставление выведенных следствий с имеющимися достоверными фактами, наблюдениями, результатами экспериментов, признанными научным сообществом научными законами природы и общества.

5) Превращение предположения в теоретическое положение, в достоверное знание, если все выведенные из него следствия подтверждаются опытом и не противоречат известным научным законам. Либо опровержение сделанного предположения, если оно противоречит опыту и общепризнанным законам.

С логической точки зрения, вновь выдвинутая гипотеза, как предположительное, вероятное знание, не истинна и не ложна, она – неопределённая. После успешного подтверждения гипотеза превращается в истинное утверждение и прекращает своё существование в качестве предположения. В случае опровержения гипотеза становится ложным утверждением и также перестаёт быть гипотезой.

Факты могут подтверждать гипотезу в разной степени. Никакой формальной универсальной процедуры оценки этой степени не существует. Единственное, к чему следует стремиться, чтобы увеличить степень подкреплённости гипотезы, это к тому, чтобы факты, выводимые из гипотезы, были как можно более разнообразными.

Гипотезу можно либо подтвердить опытом, практикой и экспериментом, то есть эмпирическим исследованием, либо опровергнуть также с помощью конкретных достоверных фактов. Процесс и результат научного подтверждения гипотезы называется верификацией (лат. *verus* – истинный + *facio* – делаю). Процесс и результат научного опровержения гипотезы называется фальсификацией (латинское *falsus* – ложный).

Методологию соотношения фальсификации и верификации в научном познании разработал в середине XX века британский философ

австрийского происхождения Карл Раймунд Поппер (1902–1994) в своей книге «Предположения и опровержения. Рост научного знания» (написана в 1963 г.).

Простые гипотезы о существовании явлений и предметов доказываются или опровергаются путем обнаружения этих явлений и предметов или установлением их отсутствия. Сложные гипотезы, объясняющие ненаблюдаемые связи между явлениями, опровергаются посредством приведения к абсурду. При этом способе опровержения из гипотезы выводятся следствия, которые сопоставляются с действительностью. Если какие-то из этих следствий оказываются ложными, то ложной считается гипотеза или ее часть.

9.3. Гипотетичность исторического знания

Идею принципиальной гипотетичности и относительности любого научного знания впервые ввёл в науку Ч.С. Пирс в своём главном труде «Великая логика». Он определил «реальность» как то, что было бы открыто бесконечным процессом научного исследования. Это определение привело его к формулировке «принципа фаллибилизма» (погрешимости), по которому в любой данный момент времени наше знание о реальности носит частичный и предположительный характер.

Необходимость помнить о принципиальной гипотетичности большинства наших знаний о прошлом подтверждается таким феноменом как ревизия в историческом сознании, то есть пересмотр, переписывание истории каждым новым поколением историков. Переписывание истории вызывается не только идеологическими запросами современности и сокрытием каких-то фактов от общественного сознания, но и открытием новых фактов прошлого.

9.4. Экстраполяция и интерполяция

Экстраполяция – метод научного прогнозирования, состоящий в распространении выводов, получаемых из наблюдения над одной частью явления на другую его часть.

В социальном и историческом познании экстраполяция связана с анализом изменения частоты однородных событий, например, если известно, что в определённый промежуток времени в определённом регионе увеличивалась частота народных волнений, но ничего неизвестно об этой частоте в последующее время, то есть основания предположить, что частота народных волнений увеличивалась и дальше, если нет никаких сведений, противоречащих такому предположению.

Метод интерполяции (от латинского *inter* – между и *polio* – приглаживаю, выправляю) основан на той же логике, что и метод экстраполяции.

Интерполяция – это нахождение промежуточных значений некоторой закономерности (функции) по ряду известных ее значений³⁸.

Интерполяция более доказательный способ предположения, чем экстраполяция. Пример интерполяции в историческом исследовании можно привести следующий: Известно, что в определённом году в определённом регионе частота народных волнений была равна n_1 , какой она была через год неизвестно, но известно, что через два года частота народных волнений была равна n_3 . Интерполяция будет заключаться в предположении, что неизвестная частота n_2 в промежуточном году будет больше, чем в предыдущем году, и меньше, чем в последующем, то есть – $n_1 < n_2 < n_3$.

9.5. Принцип «Бритвы Оккама» в отборе гипотез и теорий

Уильям Оккам (ок. 1300-1349) – знаменитый английский схоластик, самый видный представитель так называемого позднего номинализма. Выступал против приоритета церкви над государством. Оккам считается ранним предшественником Реформации. Метафора «бритвы Оккама» указывает на

отсечение всех понятий, гипотез и теорий, излишних и ненужных с логической и методологической точек зрения.

Этот принцип выявляется из его различных работ. Чаще всего он дан в такой формулировке: «Без необходимости не следует утверждать многое» (*Pluralitas non est ponenda sine necessitate*). Реже он выражен в словах: «То, что можно объяснить посредством меньшего, не следует выражать посредством большего» (*frustra fit per plura quod potest fieri per pauciora*). Обычно приводимая историками формулировка «сущностей не следует умножать без необходимости» (*Entia non sunt multiplicanda sine necessitate*) в произведениях Оккама не встречается, но соответствует его идее.

У. Оккам направлял свою критику против распространённых в его время в схоластике попыток объяснять новые явления с помощью «скрытых качеств», ненаблюдаемых и неоощаемых «таинственных сущностей».