

## УЧЕНИЕ АБУ АЛИ ИБН-СИНО ОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯХ И ИХ РОЛИ В МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ

Степанова О.И.<sup>1</sup>, Гулямов Х.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Степанова Ольга Ивановна - кандидат философских наук, доцент;

<sup>2</sup>Гулямов Хурийд Джамшидович – магистрант,

кафедра философии и логики,

Национальный Университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** Абу Али ибн-Сино (Авиценна) - известный всему миру врач, ученый-энциклопедист, знаменит также своими трудами по логике. В данной статье делается попытка в краткой форме изложить идею о влиянии логического учения на целительное искусство Ибн-Сино. Особое место в его логическом учении занимает теория определения (дефиниции), так как построение четких и кратких определений делает медицинскую науку системной, содержательной, усвояемой для врачей, студентов и всех интересующихся медициной. Благодаря логике, Ибн-Сино создал стройную систему медицинских знаний, имеющих теоретическое и практическое значение на протяжении последующих веков как на Востоке, так и на Западе.

**Ключевые слова:** системный анализ, определение, дефиниция, определение через род и видовое отличие, определение по назначению, генетическое, операциональное определение.

Ученый-энциклопедист Абу Али ибн-Сино (Авиценна) (980 – 1037 гг) занимает особое место в истории науки: выдающийся врач, философ, логик, астроном, математик, этнограф, географ, филолог. Его работы по медицине использовались для лечения больных и обучении врачей многие столетия как в Азии так и в Европе. Вершина медицинской науки средневековья «Канон врачебной науки» Ибн-Сино был второй после Библии книгой, изданной в Европе после изобретения книгопечатания. Основное назначение логики он видит в ее методологической функции: «Логика – служащая всех наук». Поэтому ибн-Сино не только пишет специальную книгу «Указания по логике», но и все его основные труды «Книга знаний», «Книга исцеления», «Книга указаний и наставлений» и другие начинаются с разделов логики. Он определяет логику как орган, имеющий характер закона, при соблюдении которого человек избавляется от ошибок; как науку о методах познания неизвестного на основе известного. Ибн-Сино считает, что сначала нужно изучить простые понятия, из которых строится суждение и силлогизм, а затем доказательство как главный метод в каждой науке. Он продолжает развивать учение Абу Наср аль-Фараби о доказательстве как «дедуктивной формально-логической системе.» Ибн-Сино подробно исследует понятия и категории; теория суждения также обогащена его существенным вкладом, так как исследованы отношения

субъекта и предиката, условные и неопределенные суждения, отношение категорических и условных суждений, категорических и соединительных. Особое место в его логической теории занимает теория определения понятий. Определение, считает Ибн-Сино – высказывание, выражающее сущность вещи, оно должно охватывать все признаки и состоять из рода и видового отличия. Он видел цель определения не только в установлении различий и установлении существенных признаков, а также в представлении значения вещи. Ибн-Сино выделяет полное, неполное и номинальное виды определения, им также разделяются определение и дефиниция (как строго научный его вид); большое значение уделяется правилам определения. Современная логика не имеет единой теории определения, но при всей разности подходов и интерпретаций в ней можно выделить основополагающее ядро. Суть его заключается в том, что формально правильное, четко и по правилам сформулированное определение является единственным способом, предохраняющим от недопонимания, недоразумений как в научном исследовании, так и в деловом поле, в бытовом споре. Всегда нужно четко понимать, что имеется ввиду под употребляемыми понятиями. Поскольку в определениях раскрываются существенные характеристики объектов, они становятся совершенно незаменимы в процессе познания на любой его стадии. На важность этой логической процедуры указывали все философы – от Аристотеля, Аль-Фараби, Д.Локка, Ф.Бэкона, Т.Гоббса, И.Канта до современных исследователей – Б.Рассела, Моррис Р.Кохена, Э.Нагеля, Д.П.Горского, А.Д.Гетмановой, Ю.В.Ивлева, А.А.Ивина, В.И.Кириллова, И.В.Хоменко, известных узбекских логиков – академика М.М.Хайруллаева, М.Ш.Шарипова, Д.Э.Файзиходжаевой и многих других. При всем многообразии и разночтении современной логики, во всех учебниках по формальной логике обязательно присутствует глава, посвященная определениям. Без четко сформулированного определения используемых понятий бесполезно начинать любую дискуссию: политическую, экономическую, и даже бытовую. Поэтому в логическом учении Абу Али ибн-Сино данной проблеме уделяется особое внимание. Великий врач настаивает на положении, что медицинская наука не может существовать в принципе без четко сформулированных определений организма, всех органов и систем органов, болезней и недугований, причин болезней, лекарств и лекарственных средств, способов лечения заболеваний. Он замечает, что один и тот же медицинский термин может определяться по-разному в зависимости от конкретной ситуации. Всё зависит от того, какие цели вы преследуете, на что именно хотите обратить внимание в первую очередь, для кого определение предназначено. Поэтому существует множество видов определений, из которых вы можете легко выбирать, что больше всего подходит вам в том или ином случае.

Современная логическая теория связывает знак (слово) с его определённым смыслом, а поскольку смысл является связующим звеном между знаком и значением, то определяя смысл, мы тем самым определяем и

значение. Главная цель определений – стандартизация языкового употребления она появляется в любом случае, когда есть необходимость уточнения смысла термина, эксплицирования, пояснения его значения. Так как употребление слов постоянно изменяется, не нужно рассматривать определение как нечто постоянное, данное раз и навсегда. Поэтому в логике принято говорить, что определения конвенциональны, то есть они представляют собой предмет соглашения об употреблении того или иного слова. Такое соглашение может быть долгосрочным и устойчивым, если речь идёт обо всех носителях английского, русского, узбекского и других языков, но может быть и соглашением между вами и вашим собеседником в рамках конкретного диалога. В научных исследованиях, строящихся на точных определениях, постоянно возникает необходимость давать новые определения из-за открытия новых фактов, проясняющих природу различных процессов и явлений. Итак, **определение понятия – логическая операция, раскрывающая содержание понятия, то есть перечисление тех существенных и отличительных признаков предметов, процессов и явлений, которые отражаются в мышлении.** [1] Поскольку в определении отражаются только самые важные, сущностные характеристики, как правило, определения бывают сжатыми и лаконичными. Это является достоинством определения как логической операции и позволяет легко запоминать их и оперировать ими в процессе познания. Ни одна наука, ни один учебник не обходится без определений. Об этом говорит известный методолог науки К. Поппер в своей знаменитой работе «Логика и рост научного знания» [2]. Итак, под определением понимается логический прием, позволяющий:

- а) раскрывать основные существенные признаки понятия;
- б) отличать, отыскивать интересующий нас предмет;
- в) уточнять значение уже введенного в науку термина, а также формулировать значение вновь вводимого термина.

Существуют различные виды определений: номинальные и реальные, явные и неявные, генетические и по назначению; самым распространенным является определение через род и видовое отличие [3] Вопрос об эффективности тех или иных видов определений активно обсуждается в научной литературе [4]

Какие виды определений использовал Абу Али ибн-Сино? Ещё Аристотель ввел различие определений на реальные и номинальные, через род и видовое отличие. **Родовидовые определения традиционно называют наиболее распространённым и классическим видом определений. Они строятся через указание на род и видовое отличие.** Так, «Канон врачебной науки», а именно отдел первый, открывается определением медицины через род и видовое отличие: «Медицина – наука, познающая состояние тела человека, поскольку оно здорово или утратить здоровье, для того, чтобы сохранить здоровье и вернуть его, если оно утрачено» [5] Здесь мы видим классическое родо-видовое определение. «Медицина» – определяемое; «наука» – родовое понятие; «познающее состояние тела

человека, поскольку оно здорово или утратить здоровье, для того, чтобы сохранить здоровье и вернуть его, если оно утрачено» - сложное видовое отличие. Подобные родо-видовые определения Ибн-Сино использует, анализируя органы человеческого организма. Например, «Грудные позвонки – это те позвонки, к которым примыкают ребра, окружающие органы дыхания» [5, с. 82]. Подобные определения имеют место в анатомии мышц, костей, вен и артерий, внутренних органов и т.д. Активно применяется данный вид определения и при изучении лекарств и лекарственных средств. Например, «Разреженным лекарством является такое лекарство, которому свойственны под действием нашей естественной силы делится в теле на мельчайшие частицы» [5, с. 25]. Далее: таковы, например, шафран и китайская корица. Как правило, определение у Ибн-Сино сопровождаются многочисленными примерами, поясняющими дефиниции. Подобные определения даются и другим видам лекарств - плотным, вязким, впитывающим, разрезающим, растворяющим, очищающим и многим другим.

Зачастую Ибн-Сино использует так называемые перечислительные определения. В таких определениях определяющая часть представляет собой простое перечисление объектов, которые подпадают под определяемое. Такие определения могут быть удобны, когда словом обозначается небольшое количество элементов, которые можно легко перечислить. Подобное определение используется при рассмотрении «натуры» как основы происходящих в организме процессах. Основываясь на определениях первичных элементов и в зависимости от них (тепло, холодность, влажность и сухость), Ибн-Сино выделяет натуры восьми типов.

Очень часто Абу Али ибн-Сино использует определения по назначению (иногда их именуют целевыми). Так в главе первой в тринадцати параграфах «О костях» он говорит: «Мы утверждаем: среди костей есть такие, которые выполняют по отношению к телу роль основы, и на них тело строится. Таковы, например, позвонки спинного хребта. Он является для тела основой, на которой тело построено, как строится корабль на бруске, который кладут сначала. А некоторые кости выполняют по отношению к телу назначение брони и предохранителя, так, например, теменная кость, тогда как другие служат как бы оружием, которые отражает толчки и повреждения» [5, с. 69]. Кроме классического использования определения по назначению, мы можем заметить отличительную особенность употребления данного вида определений у Ибн-Сино. Так, он использует некоторые образные сравнения («как строится корабль на бруске» и др.). Это делалось для лучшего понимания и усвоения анатомии тела человека студентами, лекарями и врачами, а также всеми людьми, интересующимися медициной. Подобные виды определения по назначению активно используются великим целителем при изучении внутренних органов, при классификации лекарственных средств и методов лечения. Так, при описании лекарственных растений, имеются многочисленные использования определения по

назначению. «Анис – открывает закупорки, слегка вяжет, успокаивает боли, гонит пот, ... растворяет ветры... успокаивает головную боль, облегчает дыхание и увеличивает выделение молока, помогает при закупорке печени и селезенки..., усиливает отделение мочи и белей, очищает матку от жидких белых истечений, побуждает к соитию..., открывает закупорки в почках...» [6] Подобные определения по назначению даются множеству других лекарственных трав: полыни горькой, мирту, аравийской акации, морскому луку, горькому арбузу, кореандру, ситнику ароматному, можжевельным ягодам, лишайникам, ромашке, душистым ноготкам, повилিকে, лаванде, мускатному и грецким орехам и еще тысяче других лекарственных растений. Широкое использование лекарственных трав способствовало подбору эффективного метода лечения заболевания и минимизировало побочные эффекты на организм от их применения.

Как известно, генетическое определение как отдельный вид определения, был введен в Новое время ученым Томасом Гоббсом. Термин «генетическое определение» произошел от греческого слова *genesis* – происхождение, источник. Генетическим называется определение, указывающее на происхождение предмета, на способ его образования. В современных учебниках показано, что раскрывая способ образования предмета, его происхождение, генетическое определение играет важную познавательную роль. Как разновидность определения через род и видовое отличие, оно имеет ту же логическую структуру и подчиняется тем же правилам. В научных источниках, посвященных творчеству Ибн-Сино установилось мнение, что Авиценна не использовал этот вид определения. Действительно, в отдельный вид определения он ученым не выделялся, но в «Каноне медицинской науки» относительно нечасто, но присутствует. Так, большое внимание уделяется движущим силам, причинам (то есть происхождению) различных заболеваний. В частности, он пишет: «Что касается движущей силы, то это та сила, которая натягивает сухожилия и ослабляет их; она двигает органы и сочленения, отпуская их и отводя. Проход для этой силы – в нервах, примыкающим к мышцам. Этот род сил разделяется (на категории) соответственно категориям источников движения, так что в каждой мышце оказывается движущая сила другого естества, которая следует величию разума, вызывающего волевой импульс» [7, с. 159].

Ибн-Сино также использует и операциональные определения – это такие определения, содержащие в определяющей части некоторое проверочное условие, выполняя которое можно выяснить, подпадает ли произвольный предмет под данное слово или нет. Так, говоря о постановке диагнозов лихорадки, гепатита, родовой горячки и многих других он предупреждает врачей о проверочных условиях, симптомах. Широко используется Ибн-Сино и такой прием, как сравнение. Так, например, параграф третий первой статьи так и называется «О познании натуры простых лекарств путем сравнения». Своеобразной чертой определений в «Каноне врачебной науки» является применение схем и рисунков. Так, рассматривая анатомию черепа, и швы, соединяющие кости, он прибегает к схемам и рисункам [7, 72] В «Каноне

врачебной науки» широко применяются приемы, сходные с определениями: описание, характеристика, сравнение и различение, указание на противоположность. Но это тема отдельного рассмотрения, не укладывающаяся в формат данной статьи.

### **Заключение**

«Канон врачебной науки» Абу Али ибн-Сино показывает, что его подход к изучению здоровья человека и выяснению причин заболеваний строится на системном исследовании, в котором сочетаются теоретические источники, накопление практических наблюдений и логическая их обработка. Содержательным моментом учения Абу Али ибн-Сино является подход к анализу причин заболеваний как сложному системному комплексному психосоматическому явлению. Такого же мнения придерживается современная медицина. Кроме того, Ибн-Сино придерживается мнения, что ряд болезней являются многопричинными, многофакторными, и, как следствие, многосимптомными, сложными. Поэтому очень важно выявить логическую связь между внешними проявлениями болезни – симптомами и внутренними причинами, между многочисленными внешними факторами и внутренними процессами, протекающими во всех органах и системах органов. Применение логических принципов определения в изложении медицинской теории позволило Ибн-Сино сделать ее максимально системной, понятной в изложении и содержательной. Так, в статье показано, что им широко применялись не только реальные родо-видовые дефиниции, но и генетические, операциональные и целевые определения, перечислительные определения, также приемы, заменяющие определения: сравнение и различение, характеристика и описание, рисунки и схемы. Таким образом, Абу Али ибн-Сино внес значительный вклад в разработку проблемы практического применения логической теории в медицине.

### ***Список литературы***

1. *Степанова О.И.* История и теория логики. Ташкент. Издательство Национального университета Узбекистана, 2021. С. 145.
2. *Поппер К.* «Логика и рост научного знания». М, «Прогресс», 2002. С. 99–101.
3. *Ивлев Ю.В.* Логика. М.: «Проспект», 2018. С 205-212
4. *Ивин А.А.* Логика. М.: «Юрайт», 2017. С. 86–90
5. *Абу Али ибн-Сино.* Канон врачебной науки в 10 томах. Том 1. Ташкент, Издательство медицинской литературы, 1996. С 27.
6. *Абу Али ибн-Сино.* Канон врачебной науки в 10 томах. Том 2. Ташкент, Издательство медицинской литературы, 1996. С 52.
7. *Абу Али ибн-Сино.* Канон врачебной науки в 10 томах. Том 1. Ташкент, Издательство медицинской литературы, 1996. С. 159.