

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ
Ленинградское отделение

ПИСЬМЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ
И ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ
НАРОДОВ ВОСТОКА

XV ГОДИЧНАЯ НАУЧНАЯ СЕССИЯ ЛО ИВ АН СССР

Часть III

(доклады и сообщения о творчестве Ибн Сины)

Издательство "Наука"
Главная редакция восточной литературы
Москва 1981

ФОНЕТИЧЕСКИЙ ТРАКТАТ АВИЦЕННЫ

Среди обширного наследия выдающегося средневекового мыслителя Востока Авиценны имеется небольшой по объему, но важный по своему значению трактат, в котором рассмотрены вопросы фонетики и фонетической системы арабского языка.

Ко времени Авиценны арабская языковедческая наука имела давние традиции, основные течения в этой области были вполне сложившимися, а структура арабского языка, в том числе и фонетика, нашла свою исчерпывающую интерпретацию в трудах выдающихся языковедов и лексикологов. Но труд Авиценны отличается своей оригинальностью и, особенно, своими общетеоретическими положениями. В отличие от работ предшественников Авиценны, его трактат следует считать исследованием по общей фонетике. Одновременно это сочинение является как бы синтезом многосторонней деятельности ученого. В фонетическом трактате нашли свое лаконичное отражение знания Авиценны в области анатомии и физиологии, логики, музыковедения, а также его тонкие наблюдения над особенностями артикуляции звуков арабского языка.

Изучение сочинения Авиценны уже имеет определенную историю. Прошло почти 70 лет, как оно было впервые издано в Каире Мухибб ад-Дин ал-Хатибом. Недостатки этого издания понудили иранского ученого П. Ханлари вновь опубликовать трактат Авиценны с комментариями и вводящей статьей. Труд Авиценны переведен на немецкий, английский, персидский и русский языки, ему посвящены исследования арабских, иранских, европейских и советских ученых.¹ Интерес, проявленный к этому сочинению Авиценны не случаен, он обусловлен историческим и актуальным значением его содержания. Фонетический трактат Авиценны, который в различных рукописях озаглавлен как *Maḥāriḡ al-ḥurūf* (Места артикуляции звуков речи) или же *Aṣbāb ḥudūṡ al-ḥurūf* (Причины возникновения звуков речи), состоит из посвящения и шести основных глав, в которых в строгой последовательности рассмотрены следующие вопросы: 1) Факторы образования звука вообще (*sawt*); 2) Об общих факторах образования звуков речи (*ḥarf*); 3) Анатомическое строение органов речи; 4) Фонологическая система арабского литературного языка; 5) Варианты согласных арабского языка и согласные других языков; 6) Физические основы образования звуков,

акустически сходных со звуками речи. Эта, последняя, глава увязывается с проблемой звукоподражания.

Теория образования звука (*sawt*) была разработана в арабских музыковедческих трактатах. Как известно, сам Авиценна является автором краткого сочинения по музыковедению.² В трудах по фонетике и музыковедению неоднократно подчеркивается тесная связь между структурой духовых инструментов и гортанью: "флейта это искусственная гортань, а гортань это естественная флейта". На этой основе определяются главные компоненты образования звука (*sawt*) и его характерных черт.

Образование звука определяется двумя факторами: ударом, столкновением двух твердых тел (*qar^c*) и их "отрывом" (*qal^c*). В своем сочинении по логике (*Kitāb as-sifā^s*) Авиценна выясняет, что этими предметами могут быть камни, дерево и др.³ Ученый подчеркивает, что из этих двух причин столкновение тел является "преобладающей" (*sabab aḳṭarī*), поскольку звук, образованный ударом, сильнее и распространяется на большее расстояние.

Одновременно Авиценна считает, что указанные два фактора не составляют непосредственных причин образования звука. Основным источником звукообразования является волнообразное движение воздуха (*tamawwuḥ al-hawā^s*).

Арабские ученые, в том числе и Авиценна имели достаточно точное представление о звуковой коммуникации. Согласно формулировке, имеющейся в фонетическом трактате, возникшее в результате удара или же "отрыва" тел колебание воздушной волны распространяется, достигает слухового канала (*aḡ-ṣamāḥ*) и приводит в колебательное движение застоявшийся в канале воздух, что воспринимается барабанной перепонкой (*al-^casbat*).

Звук обладает тональностью — он может быть высокого или низкого тона. Фактором образования различий по тону является характер воздушной струи, обусловленный размером канала, по которому она двигается. Касается это как длины, так и ширины канала.

Ко времени Авиценны образование звука (*sawt*) и его тональность были детально разработаны в музыковедении. Интересны высказывания Авиценны по этому поводу. "Тоны бывают низкими (*taḡīl*) и высокими (*hādda*) по сравнению друг с другом. Они могут быть одинаковыми или же различными. Разница может быть большей или меньшей. Низкий тон имеет свои причины, а высокий — свои. Если ~~на~~ присутствует низкий тон, то причинами являются длина струны, ее толщина, ослабление ее напряжения; для духовых инструментов

большое отверстие и его удаление от места вдувания, для ударных инструментов — их слабость, рыхлость и грубость.

При высоком тоне действуют противоположные факторы. Некоторые из этих причин легко измерить. И этих причин — три: размер струны, размер отверстия по ширине и узости и размер (отверстия) с точки зрения близости и отдаленности".⁴

Исходя из представления арабских фонетистов о сходстве флейты и гортани, важным для образования высоты тона человеческого голоса считаются именно две последние причины. В своем фонетическом трактате Авиценна конкретизирует это положение и подчеркивает, что при образовании низкого тона происходит дисперсия, рассеивание частиц воздушной струи, а при образовании высокого тона воздушная струя течет плавно и непрерывно, компактной массой. Примечательно в этом отношении рассуждение Авиценны об образовании аффрикаты *j*: "Когда происходит размыкание, то воздух проникает в эту щель (между кончиком языка и небом) с шипением из-за узости пути (*maslak*). Но он (воздух) рассеивается (*yataṣaḍḍab*) ввиду расширения его (пути)".⁵ Следовательно, и при образовании звуков речи действует тот же принцип: рассеивание воздушной струи происходит в широких каналах, что и является причиной образования низкого тона.

Специальная глава в трактате посвящена органам речи. В ней дается детальное описание всех соответствующих полостей и артикуляционного аппарата.

Из полостей, участвующих в образовании звука, Авиценна указывает на полости груди, гортани, рта и носа. В грудной клетке диафрагма и грудная мышца способствуют выбрасыванию воздуха, который попадает в полости гортани, рта и носа. Согласно трактату, гортань состоит из трех хрящей: щитовидного, перстневидного (по терминологии Авиценны — безмянный) и черпаловидного (чашеобразный или крышкообразный). Хрящи соединены между собой связками и суставами. Они суть перстне-щитовидный сустав, перстне-черпаловидный сустав и одноименная связка.

В трактате упоминается также подъязычная кость (ламовидная кость). Строго говоря, подъязычная кость не входит в полость гортани, но она играет важную роль в движении гортани, и с ней связано большое количество гортанных мышц. В трактате перечислены четыре вида движения гортани: сужение, расширение, смыкание и раскрытие. Осуществляются эти движения 22 мышцами, которые делятся на две группы: собственно мышцы гортани и наружные мышцы гортани. При этом мышцы распределяются согласно видам движения

гортани: мышц, раскрывающих гортань - 6, закрывающих гортань - 4 (2 непостоянных), суживающих - 6, расширяющих - 6 (2 непостоянных).

Активным органом при образовании звуков речи является язык, который, по данным трактата Авиценны, делится на следующие части: корень языка, с примыкающим к нему корпусом, который делится на три части - задний язык, средний язык и кончик языка; спинка и ребра языка.

Как известно, мышцы языка делятся на две группы: наружные (скелето-язычные) и внутренние. В трактате говорится о 8 мышцах, причем ясно, что Авиценна имеет в виду наружные мышцы. Эти 8 мышц являются основными двигателями языка, изменяющими его положение. Характеристика координат и функций наружных мышц, данная в трактате, за редким исключением, хорошо согласуется с представлениями современной анатомии.

Помимо гортани и языка, в трактате названы следующие органы: зев (al-halq или al-halqūm), нёбо (al-hanak) и нёбный слух (saṭh al-hanak), нос, ноздря (manhir или minhar), верхняя часть полости носа (al-hayṣūm), зубы (al-asnān), губы (al-šafāh), передняя часть нёба (al-šajr). О значении термина šajr существуют различные мнения, но по данным Авиценны его следует понимать, как переднюю часть твердого нёба, т.е. палато-альвеолярную область.

Описывая образование звуков речи, Авиценна дает характеристику трех явлений: 1. Воздушной волны (nawj), которая возникает в полости грудной клетки и приводится в движение благодаря диафрагме (al-hiṣāb) и грудной мышце ('adal as-ṣadr); 2. Преграды (ḥabs), образуемой в разных местах речевых органов по пути следования (maṣlak) воздушной струи; 3. Резонатора, который создает различные акустические эффекты (dawīy - эхо, gunna - назальность) и придает звуку определенные тембровые оттенки.

Описание образования звуков, данное в трактате, не отличается от современных представлений в этой области. Воздушная волна, поступающая из грудной клетки, по пути следования наталкивается на различные преграды, начиная от гортани и кончая губами. Эти преграды, ḥabs, могут быть полными (ḥabs tāmm), что соответствует смычке, смыканию, или неполными (ḥabs ḡayr tāmm), т.е. щелевыми. Синонимом термина ḥabs в трактате служит i'timād (последний термин употребляется и у других авторов). Место, где происходит смычка или образование щели, называется mahbas, синонимами его выступают ma'tamad и mawdi'. Более общее значе-

ние имеет термин *mahrāʾ*, который может означать "место артикуляции", а также зону, объединяющую несколько близких мест образования согласных звуков; в этом смысле он соответствует понятию *ḥayz* других авторов. Это явствует из следующего места трактата: "*zā, lām, jīm* и другие согласные возникают в одном и том же месте артикуляции (*mahrāʾ*), но они различаются по виду, а также тем, что место смыкания и щели (*mawḍiʿ*), наиболее подходящее для каждого из них, другое".⁶

Наиболее общая группировка звуков речи, представленная в трактате, заключается в их делении на гласные (*misawwita*) и согласные (*sāmīta*). Звук речи называется *ḥarf*. Этот термин у Авиценны обозначает как гласные, так и согласные. Следует отметить, что арабские фонетисты уделяли сравнительно мало места анализу артикуляции гласных. Описывая гласные, Авиценна признается: "Что касается гласных, то вопрос о них для меня неясен (*muškil*)".⁷ Несмотря на это, он все же дает несколько точных определений признаков гласных. Согласно трактату, в арабском языке существуют гласные *a, u, i* с соответствующими им долгими парами — *ā, ū, ī*. Соотношение по долготе равняется 1:2. Касаясь характерных черт артикуляции гласных, Авиценна отмечает, что при образовании *a* и *ā* (*al=alif as=suḡrā wa al=kubrā*) воздух вытекает плавно, без давления; *u* и *ū* образуются незначительным стеснением места артикуляции (*mahrāʾ*) и сужением губ. Место щели (*iʿtimād*) немного выше, чем при артикуляции *a* и *ā*. Гласные *i* и *ī* образуются сужением места щели, которая немного ниже, чем у *a, ā*. Следовательно, Авиценна характеризует позиции языка при артикуляции гласных.

Для классического арабского ученый выделяет 28 согласных. В отличие от других арабских языковедов, он исключает из фонетической системы арабского языка алиф, который в арабском языкознании принято считать, вместе с *w* и *y*, слабым согласным. Подход Авиценны в данном случае вполне оправдан, если учесть, что консонантной реализацией алифа является хамза. Классификация согласных в трактате строится по артикуляционным и акустическим признакам. Согласные делятся на смычные и щелевые, простые и сложные, *muṭbaqa*, сильные и слабые, сибиллянты, согласные с высоким и низким тоном. Авиценна является единственным из известных нам арабских фонетистов, который уделил внимание участию влаги (слюны) при образовании согласных.

В группу смычных (*bi ḥabs tāmm*) входят 12 звуков: *ʾ, q, k, ʃ, d, ḍ, t, ṭ, b, m, n, l*. 16 звуков образуют группу

щелевых (biḥabs ḡayr tāmm): h, ^ʿ, ḥ, ḫ, ḡ, s, ṣ, ṣ̣, z, ẓ, ṭ, ḍ, f, w, y, r.

Деление согласных на щелевые и смычные, представленное в трактате, существенно отличается от принятой в арабском языковедении классификации. Начиная с Сивавайхи, арабские языковеды делят согласные на три группы: смычные (ṣādīda), щелевые (riḥwa) и промежуточную группу полусмычных (baḥwa aṣ-ṣādīda wa ar-riḥwa). В эту последнюю группу включались семь согласных: r, l, m, n, w, y, ^ʿ. Авиценна распределяет эту промежуточную группу между смычными и щелевыми, причем к первым он относит l, m, n. В характеристике указанных согласных существенной для Авиценны является смычка, возникающая при их артикуляции (билабиальная при m и w, лингвоальвеолярная при n, l).

Касаясь отношения языковедов к назальным согласным, М. Бравман писал: "Некоторые специалисты по фонетике причисляют назальные согласные, согласно индийской традиции, к смычным". С этим взглядом полностью согласен Л. А. Щерба, который относил m, n к группе смычных и мгновенных. Согласные ^ʿ, y, r, w Авиценна вполне закономерно причислил к щелевым.

По длительности согласные делятся на мгновенные и длительные; первые именуются miḡraḍa, вторые — miḡrakkaḍa. Мгновенные по своему составу совпадают со смычными, а длительные — с щелевыми. Касаясь специфики артикуляции мгновенных, Авиценна отмечает: "Простые согласные имеют то общее, что они образуются и существуют в промежутке времени между моментом смыкания и моментом размыкания".⁸ Длительные "длятся в течении определенного времени и прекращаются при полном замыкании".⁹

Интерес вызывает два понятия, выступающие в трактате — kauḡf (качество) и kam (количество). Эти термины встречаются лишь по два раза. В первом случае говорится, что "ḥā возникает от подобного (хамзе) выталкивания (воздуха) как по количеству (kam), так и по качеству (kauḡf)".¹⁰ Во всяком случае мы сталкиваемся с этими понятиями при описании артикуляции тройки переднеязычных — d, t, ṭ; "dāl отличается от tā и ṭā тем, что нет при нем сильного смыкания, оно, быть может, по качеству (kauḡf) немногим меньше, чем при tā".¹¹ В другом месте трактата говорится, что "если смыкание подобно (смыканию) tā по количеству (kam) и слабее его по качеству (kauḡf), то слышится dāl".¹² Это место М. Бравман снабдил следующим примечанием: "Количество" обозначает тут объем части языка, которая образует

преграду, а "качество" — степень преграды".¹³ Замечание М. Бравмана правильно. Действительно, согласно Авиценне, *t* образуется большей площадью языка, чем *t*, *d* и, следовательно, по "количеству" он больше *t* и *d*. Одновременно *d*, поскольку он звонкий, слабее *t* и *ṭ* (об этом см. ниже), что и выражается у Авиценны термином "качество".

Если при интерпретации *d*, *t*, *ṭ* значение терминов *kam* и *kauf* не вызывает сомнения, то при описании *'*, *h* положение меняется. *Kauf* (качество) и в этом случае следует понимать как "степень преграды"; поскольку оба эти согласные глухие, они идентичны по силе (*quwa*), но термин "количество" тут уже не может обозначать объема органов речи. Разберем соответствующие места трактата:

"Что касается хамзы, то она возникает от сильного выталкивания... воздуха"; "Что касается *hā*, то она возникает подобным этому (т.е. хамзе) выталкиванием воздуха по количеству и качеству".¹⁴ Следовательно, тут речь идет о "количестве" воздушной струи.

При определении артикуляционных признаков некоторых согласных Авиценна отмечает, что они образуются с *itbāq* и что они являются согласными *mutbaqa*. Это он говорит относительно *s*, *d*, *ṭ*, *z* и некоторых вариантов *ḡ* и *ḷ*.

Характерной чертой артикуляции указанных согласных Авиценна считает подъем задней части языка к мягкому нёбу в сочетании с переднеязычной артикуляцией (подъем языка к верхним передним зубам или же к альвеолам), в результате чего образуется открытое пространство, которое служит резонатором, придающим специфическую тембровую окраску этим согласным (сравнительно с соответствующими неэмфатическими). Описание артикуляции согласных *mutbaqa*, данное в трактате, полностью соответствует характеристике, сформулированной для этих согласных Ф. Марсе в специальном исследовании. Согласно Марсе, эмфатические согласные образуются "растягиванием языка спереди назад, вместе с образованием выгиба середины его спинки, и, следовательно, расширением палато-велярного углубления".¹⁵ Кроме того, Авиценна отмечает для согласных *s*, *ṭ*, *ḍ*, *z* наличие лабиализации, для которой он пользуется термином *ismam*.

Касаясь артикуляционных свойств *m* и *n*, Авиценна говорит, что часть воздуха при их произношении устремляется в полость носа, чтоб образовать это (*dawiy*) и назальность (*gunna*).

В арабской грамматической литературе для обозначения понятий звонкий/глухой употребляются термины *maǧhūga* - *maḥmūsa*. Распределение согласных по этим двум группам вызвало оживленную полемику в специальной литературе, в которой появились различные толкования этих терминов. Авиценна в своем трактате ни разу не упоминает об этих терминах. Вместо них в значениях глухой/звонкий он употребляется *šadīd* (сильный) и *daʿīf* (слабый).

В данном случае Авиценна исходит из степени силы воздушной струи, при характеристике которой он пользуется понятием *quwwa* "сила": воздушная струя может быть сильной (*qawīy*) и слабой (*šajr qawīy*).

К сожалению, в фонетическом трактате не всегда дается характеристика отдельных звуков речи по этому признаку, Авиценна не классифицирует соответствующим образом согласные (как это сделано в случае мгновенных и длительных). Однако данные, которые мы черпаем из трактата, дают нам возможность точно определить значение указанных терминов. Касаясь артикуляции *t*, *ṭ*, *d*, Авиценна считает, что *t* и *ṭ* одинаковы по силе, а *d* слабее их. Аналогично характеризуются *k* и *g*. Можно установить, что *k* "сильным" Авиценна причислял *ʾ*, *h*, *ḥ*, *ḥ*, *t*, *ṭ*, *f* и некоторые другие, к "слабым" - *ḡ*, *g*, *z*, *d* и ряд других согласных. Эти списки неполны, но все же ясно, что "сильными" являются глухие, а "слабыми" - звонкие, что вполне соответствует современным взглядам по этому вопросу: "Наиболее энергичный выход воздушной струи присущ глухим согласным (отсюда и их название "сильные" - *fortes*), слабее - звонким согласным ("слабый" - *lenes*), еще более слабый - гласным".¹⁶ Исходя из этого, пары терминов *šadīd*/*qawīy* и *daʿīf*/*šajr qawīy* при определении акустических признаков согласных следует понимать как синонимы.

Следует подчеркнуть одну важную особенность классификации согласных у Авиценны. Как известно, арабские языковеды хамзу причисляют к группе *maǧhūga*, т.е. звонких, поскольку они рассматривают хамзу вместе с гласными. Возможно, что такой вывод был сделан под влиянием индийской фонетической традиции. Индийские авторы аналогичную квалификацию дают *h* - этот звук они также рассматривают вместе с гласными. В отличие от других арабских языковедов, Авиценна характеризует согласные самостоятельно, без гласных, и потому относит хамзу к глухим согласным. Аналогичное положение наблюдается и при характеристике *ṭ* и *q*, которые у Авиценны трактуются как глухие.

Группа сибиллянтов (*hurūf as-saffir*) представлена 8 свистящими и шипящими: t , s , d , z , z , ʃ , ʃ , s .

Один из важных вопросов, рассматриваемых Авиценной в трактате, касается роли влаги (*ruṭūba*) в образовании звуков речи. А.Шаде говорит по этому поводу: "То, что он (Авиценна) наряду с этим случаем (подчеркнуто нами - В.А.) оперирует понятиями, которые для нас не являются понятиями, как, например, "сухие" и "влажные" звуки, следует отнести к достоянию его эпохи".¹⁷ Мы не будем особенно строгими в оценке этого высказывания А.Шаде, поскольку фонетическая наука даже более поздних лет не располагала данными в соответствующей области, и лишь новейшие экспериментальные исследования пролили свет на эту проблему. Для более полного ее рассмотрения можно обратиться к рассуждениям Авиценны, например, относительно артикуляции аффрикаты ʃ . Он говорит: "Что касается ʃ *ṭ*-а, то он образуется полной преградой (смыканием) воздушной струи кончиком языка и ее задержкой во влаге за кончиком языка. Смычка взрывается при размыкании без продолжительности. Происходит просачивание воздуха через узкий путь, по направлению к щели у боковых резцов или же других зубов, дабы от прохождения воздуха между ними возник резкий шипящий звук, смешанный с сильным взрывом липкой влаги".¹⁸

Как известно, в науке и по сей день остается дискуссионным вопрос о природе аффрикат. Не вдаваясь детально в эту проблему, мы, в связи с интересующим нас вопросом о значении влаги при артикуляции согласных, приведем результаты некоторых современных экспериментальных исследований.

Чешские лингвисты Б.Боровичкова и В.Малач, исследуя фонетическую систему чешского языка, при анализе аффрикат пришли к выводу, что в ффрикативной части этих согласных (может быть, за ффрикацией) происходят взрывы. Авторы правильно оценили природу этих явлений и квалифицировали их как ложные взрывы, но выявить их причину не смогли. Позднее венгерский лингвист И.Бутлер обнаружил, что квази-взрывы, замеченные при произнесении аффрикат, происходят именно во влаге: лишняя влага взрывается после образования щели и ффрикации в процессе артикуляции аффрикат. Можно заметить, что имеется сходство в описаниях Авиценны и И.Бутлера. Мы произвели сравнение данных анализа аффрикат, поскольку нам не известны аналогичные выводы для других согласных, однако и этот один случай делает необходимым экспериментальное исследова-

ние арабских согласных с точки зрения участия при их артикуляции влаги. ¹⁹

Арабское языкознание с самого начала своего существования, во всяком случае, начиная с Сибавайхи, пользовалось в фонетике двумя методами описания звуков речи: 1. непосредственное описание артикуляторных и акустических признаков звука; 2. сравнение. Для последнего выделяются два случая. Первый, когда путем синтеза признаков двух сопоставляемых согласных определяются характерные черты данного согласного — так, $\dot{h}in\ zāy$ —образный следует понимать как определение звука \dot{z} . Второй случай, когда рассматриваемый звук совпадает со сравниваемым звуком, например, $\dot{s}ād\ zāy$ —образный= определение звука z . В последнем случае рассматриваемый звук является результатом комбинаторных изменений ($yasūq > yazduq$).

Авиценна широко пользуется обоими способами описания согласных, но вместе с тем, в отличие от других авторов, вводит дополнительный третий способ, заключающийся в построении корреляции. Корреляциями Авиценна как бы завершает описание определенных групп согласных. В трактате насчитывается 7 таких пучков корреляций, причем не все они построены по одному принципу. Наиболее простыми являются пучки: $\frac{d:z}{t:s}$; $\frac{l:l}{g:k}$; $\frac{t:d}{s:z}$; $\frac{l:l}{t:t}$. Первый пучок строится из двух эквивалентных пар, между которыми устанавливаются привативные отношения. В двух последующих пучках, напротив, пары — привативные (звонкий—незвонкий), а отношения между парами — эквивалентные). Последний пучок строится исключительно на привативной основе (эмфатический—неэмфатический, звонкий—незвонкий). В остальных пучках нарушена симметрия: $q : \dot{h}$, $\frac{f:b}{h:t}$, $\frac{\dot{z}:s}{z}$. Эти пучки строятся на основе отношений, существующих между членами пар по какому-либо одному признаку. Так первые два пучка построены по признаку смычный—спирант (не учитывается акустический признак), а последний — на основе наличия двухсторонних связей внутри троек звуков.

Применением указанных трех методов Авиценна достигает большой точности описания звуковой системы арабского языка.

В истории арабской фонетики известны две схемы классификации согласных. Первая из них принадлежит Халилю ал-Фарахиди. Как неоднократно отмечалось в специальной литературе, Халиль следовал индийской классификации. Он выделял 9 групп, из которых 8 составлены согласно местам артикуляции согласных, а 9-я является исключением из этого правила. Звуки этой последней группы Халиль называл "воздушными" ($hawā' \dot{t}ya$), в нее включены согласные '

alif, w, y.²⁰ Недостаточно точная характеристика согласных у Халили была преодолена детальным и точным описанием их в работе Сибавайхи, который предложил шестнадцатичленную классификацию согласных. Схема Сибавайхи стала господствующей в арабской грамматической литературе.²¹ Для обеих классификаций характерным является группировка согласных по органам речи. Особенно последовательно этот принцип проведен в системе Сибавайхи, который точно определял как артикулирующий орган, так и место артикуляции.

Авиценная, в отличие от других авторов, не всегда дает исчерпывающую группировку согласных по месту образования. Его взгляды на классификацию согласных приходится устанавливать на основе характеристик, которые он дает отдельным или нескольким согласным.

По числу мест образования (maḥraḥ) Авиценна следует, в основном, принципам Халили. Но между ними наблюдаются и существенные расхождения: 1) количество согласных у Авиценны 28 (у Халили - 29, поскольку он считал хамзу и алиф отдельными согласными); 2) у Авиценны все согласные распределены по месту артикуляции; 3) наблюдаются значительные расхождения в составе отдельных групп согласных (так, группу ḥalqīya у Халили составляют 5 согласных *ʿ, ḥ, ḥ, ġ, ḥ*, в то время как Авиценна распределяет их по четырем группам).

Классификационная схема Авиценны выглядит следующим образом:

1. Глоттальные ʾ, h
2. Фарингальные ʿ, ḥ
3. Увулярный q
4. Велярные ġ, ḥ, k
5. Палатальные ġ, š, y
6. Препалатальные d, t, ṭ, ḍ, n
7. Альвеолярные r, l, z
8. Дентальные ṭ, ḏ, s, š, z
9. Лабиальные b, w, m, f.

Арабские языковеды делили согласные на две большие группы: основные (aṣliya), куда входят все перечисленные согласные (у большинства авторов их 29), и "побочные" (fuṣūʿ), которых насчитывали 13, причем они делятся на mustahṣana ("желательные") и mustaqbaḥa ("неодобряемые").^Ж Согласных первой группы - 6. Их

^Ж Речь идет о "благозвучных" и "неблагозвучных" аллофонах - Ред./.

Их употребление допустимо и принято при чтении Корана и поэтических текстов. Вторая группа согласных, как видно из ее названия, исключалась из литературного произношения.

У Авиценны нет подобного деления согласных, но в У главе своего трактата он рассматривает согласные, которые могут попасть как в группу "желательных", так и "неодобрюемых". В этой же главе содержится описание ряда неарабских согласных. Начинает Авиценна эту главу со следующего заявления: "Сюда относятся согласные помимо этих (рассмотренных выше) согласных; они образуются между отдельными парами согласных, с каждой из которых его (т.е. этот звук) уподобляет общность причины."

Авиценна относит к ним следующие согласные: 1) *kāf*, образуемый слабой преградой, - звонкий коррелят увулярного *q* - *ʕ* (согласный распространенный в арабских диалектах); 2) эмфатический *g* (*gā muṭbaqa*); 3) эмфатический *l* (*lām muṭbaqa*); 4) варианты *m* и *n* (согласные, не дающие взрывного шума, подобно французским сонантам *m*, *n*, *ñ*); 5) *p* (*bā muṭaddada*) - звук, встречающийся в персидском языке; 6) четыре согласных, "похожих на *ḥīm*". Первый из них - шипящая глухая аффриката *ḥ*, встречающаяся в персидском. Остальных трех - свистящих аффрикат - нет ни в арабском, ни в персидском: *ḥīm zā* =образный - звонкая аффриката *dz*; *ḥīm sīn* =образный-глухая аффриката *s*; *ḥīm ʕād*=образный - согласно объяснению Авиценны, это эмфатическое *s* (*muṭbaqa*), возможно, что имеется в виду смычно-гортанная свистящая аффриката *ç*. Египетский языковед Ибрахим Анис видит в двух последних согласных варианты греческой фонемы *ks* (ксима),²² но указание Авиценны о наличии в последнем случае *itḥāqa* делает это предположение весьма сомнительным; 7) *sīn zā* =образный, имеющийся в персидском слове *ḥarf*, может быть только звонким шипящим согласным *ʒ*; 8) *gā ʕayn* =образный идентифицируется с увулярным *g*; 9) *gā lām* =образный по описанию Авиценны совпадает с церебральным *g*, засвидетельствованным в индийских языках; 10) *sīn-zā* - образный присущ языку хорезмийцев. Согласно описанию Авиценны, это звонкий свистящий спирант (характеризуемый слабой вибрацией кончика языка). И. Анис предлагал идентифицировать этот согласный с узбекским *z* (II) *zā zā* -образный. Если вспомнить, что арабские языковеды трактовали *z* как интердентальный звонкий эмфатический (например, Сибавайхи, который писал, что если лишить *itḥāq*=*a ʕ* останется *ʒ*), можно предположить, что мы тут имеем дело с эмфатическим произношением *z*, то есть с дентальным (а не

²² /Ср. ниже, с.157, прим.58 - Ред./.

интердентальным) эмфатическим; I2) fā похожий на ʾā - этот согласный следует рассматривать как лабиодентальный звонкий спирант v, имеющийся в персидском языке.

Сведения, содержащиеся в данной главе, хотя в общем немногочисленны, но привлекают внимание как с точки зрения исторической диалектологии арабского языка, так и фонетики некоторых других языков.

В последней части трактата Авиценна старается показать, что все звуки речи можно воссоздать от неречевых, естественных движений. Некоторые заключения этого раздела основаны на субъективном восприятии автора и другими лицами могут быть восприняты совершенно иначе, однако данные этой главы полезны при исследовании звукоподражаний и звукоимитации в целом.

Арабские языковеды занимались этой проблемой; лексикологи при анализе значений слов нередко указывали на соответствие звуковой оболочки слова его значению, точнее - физическим свойствам обозначаемого предмета.²³

Завершая обзор проблем, поставленных и разъясненных в фонетическом трактате Авиценны, следует подчеркнуть весьма важное значение этого сочинения не только в истории языковедческой мысли арабов, но и с точки зрения актуальных проблем общей фонологии и фонетики арабского языка.

¹ Ibn Sīnā, *Asbāb Ḥudūṭ al-Ḥurūf*, изд. Muhibb ab-Dīn al-Ḥaṭīb, Каир, 1913; Bravmann, M., *Materialien und Untersuchungen zu den phonetischen Lehren der Araber*, Göttingen, 1934; Ibn Sīnā, *Risālat fī Asbāb Ḥudūt al-Ḥurūf*, изд. Parwīz Nātil Ḥanlarī, Тегеран, 1954 (2-е изд. - 1970); *Arabic Phonetics. Ibn Sina's Risalah on the points of articulation of the speech=sounds*, transl. by Khalil J.Semaan, Lahore, 1963; *Asbāb Ḥudūṭ al-Ḥurūf*, изд. Sa'Id ad-Damardāš, *Risālat al-ʿIlmi*, X-XII, 1963; Ibrāhīm Anīs, *Aswāt al-luġa ʿinda Ibn Sīnā*, - "Maġmaʿ al-luġa al-ʿArabiya", 1964; Ахмедлиани В.Г. Фонетический трактат Авиценны, Тбилиси, 1966; его же, О значении термина *šagr*, /сб./ "Семитские языки", вып.3, М., 1976, с.13-15; Павлова, А. Авиценна о роли влаги в образовании аффрикат, - ИООН ИАН Тадж.ССР, 1974, № 4 (78).

² Maḥmūd el-Ḥefni, *Ibn Sīnā's Musiklehre*, Berlin, 1931.

³ J.Bakoš, *Psychologie d'Ibn-Sīnā (Avicenne) d'après son oeuvre aš-Šifā'*, I. Text arabe, Prague, 1956, с.82-83.

- 4 M. el-Hefni, *Ibn Sīnā's Musiklehre*, с.85,86.
- 5 Ахведиани В.Г., *Фонетический трактат...*, с.10.
- 6 Там же, с. 1A
- 7 Там же, с. 11
- 8 Там же, с. A
- 9 Там же, с. A
- 10 Там же, с. 12
- 11 Там же, с. 17
- 12 Там же, с. 11
- 13 Braumann M., *Materialien...*, с.123.
- 14 Ахведиани В.Г. *Фонетический трактат...*, с. 12
- 15 Marçais Ph., *L'articulation de l'emphase dans parler arabe maghrébin*, Alger, 1948, с.27.
- 16 Ахведиани Г.С., *Основы общей фонетики*, Тбилиси, 1949, с.63.
- 17 Schade A., *Semitische Sprachen*, "Archiv für Vergleichende Phonetik", I, 1937, с.50.
- 18 Ахведиани В.Г. *Фонетический трактат...*, с. 10.
- 19 См. об этом: Павлова А. Авиценна о роли влаги..., с.90; Borevičková B., Malač V., *The spectral analysis of Czech sound combinations*, Praha, 1967, с.42; Buttler J., *The formation and structure of affricates*, - "Acta Linguistica", t.14, fasc.3-4, Budapest, 1964, с.263-265.
- 20 Ṣarḥ ṣāfiyat ibn al-Ḥāʾib, taʾlīf al-imām al-muḥaqqiq Radī ad-Dīn al-Astarābādī, с.256.
- 21 Sibawayhi. *Al-Kitāb*, II, (воспроизведение с Булакского издания), Bagdād, с.405.
- 22 Ibrāhīm Anīs, *Aswāt al-luġa ʿinda Ibn Sīnā*, с.181.
- 23 Там же, с.182-183.