

Litera

Правильная ссылка на статью:

Аль-Авад А.Р. — Предпосылки становления арабской средневековой научной терминологии в трудах арабских ученых как особый переход к научному знанию // Litera. – 2023. – № 4. DOI: 10.25136/2409-8698.2023.4.39411
EDN: WIQGMV URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39411

Предпосылки становления арабской средневековой научной терминологии в трудах арабских ученых как особый переход к научному знанию

Аль-Авад Асиль Рафаа

аспирант, кафедра "Теория и методология перевода", Московский государственный университет имени
М.В. Ломоносова. Высшая школа перевода

119415, Россия, Московская область область, г. Москва, ул. Улица Кравченко, 7, кв. 304

✉ aseelrafaa@yahoo.com



[Статья из рубрики "Поток сознания"](#)

DOI:

10.25136/2409-8698.2023.4.39411

EDN:

WIQGMV

Дата направления статьи в редакцию:

15-12-2022

Аннотация: Джабир ибн Хайян является одной из известных фигур в арабской культуре. Он прославился благодаря своим научным воззрениям в области прикладной химии. Ученый способствовал образованию научного пласта химической терминологии в Средние века, подавляющая часть которой до сих пор продолжает функционировать в современной химии и медицине. С привлечением современных принципов исследования в терминоведении и методов сопоставительного языкознания был определен статус арабской протонаучной терминологии и ее отличие от слов общелитературного или общеразговорного языка. В статье рассматривается значительный вклад арабского мыслителя в образование арабского средневекового научного химического дискурса на первых этапах его развития, который раскрывался арабским ученым с помощью методологических установок Аристотеля, языка алхимии, паралингвистического знания и переводом с древнегреческого и древнеегипетского языков на арабский. Это привело к синтезу древнейших научных понятий и возникновению арабских научных прототерминов, обозначавших более конкретные понятия в области химии, появлению первых классификаций веществ и медикаментов и выделению новых наименований ранее неизвестных веществ, таких, как щелочь и азотная кислота и др. На основе собранного материала впервые были сделаны попытки обобщить достижения арабского

химика с помощью современных методов исследования терминов и концептов; обращено внимание на внутреннюю сторону арабского научного термина, его концептуальную составляющую и правила регулирования языковой деятельности в области арабской алхимии, а также на мнение арабских богословов относительно понятия «специальная лексика», которое появилось в XIV в.

Ключевые слова:

Арабский, Алхимия, Химия, Джабир ибн Хайян, Джаафар ас-Садик, Медицина, Эликсир, Лекарство, Язык, Концепт

Введение

Первые арабские достижения в области химии и химической терминологии принадлежат таким ученым, как Джаафар ас-Садик جعفر الصادق, Джабир ибн Хайян جابر بن حيان и Разес и др. Джаафар ас-Садик был одним из первых предшественников и научных наставников Джабира, передавший ему основы алхимического искусства превращения металлов [17, с. 24]. В арабской традиционной научной культуре арабскому ученому Джабиру ибн Хайяну присвоили название «отца прикладной химии» ابو الكيمياء и «шейх всех химиков "شيخ الكيمائيين"», которое в последующие годы стало одним из арабских имен нарицательных. Такие термины получили название «эпонимических терминов», формирующих основу специальной лексики [4, с. 68]. Основой арабского средневекового учения в естествознании является экспериментальная химия и отвлеченность от мистических концептуально-философских, так как в работах таких средневековых ученых как Джабир ибн Хайян и Разес намечаются все признаки «истинного знания противопоставленного вероятностному и мнимому мнению», о котором говорили еще греческий философ Парменид (VI в. до н.э) [12, с. 136]. Работы Джабира ибн Хаяна были посвящены открытию многих химических веществ и их классификации; изобретению новых медикаментов и созданию серно-ртутной теории происхождения металлов.

Наше исследование выполнено на основе методов сопоставительного анализа с привлечением принципов современного терминоведения, представленного в работах В.М. Лейчика, Л.А. Манерко, В.Ф. Новодрановой и С.В. Гринева-Гриневича. В статье будут показаны основы наименований и образование алхимических элементов, веществ и операций, формирующие в целом иерархическую терминологию Джабира Ибн Хайяна.

В современном терминоведении можно проследить процессы разграничения термины от нетермина, ученые отмечают, что «за знаком-словом стоит непосредственное восприятие и представление о референте, в то время как за знаком-термином- специальное понятие, которое является обобщенным значением о предмете» [16, с.38].

Основная часть

Джабир ибн Хайян (Гебер в европейской традиции) и Разес как величайшие ученые в арабской культуре, проводившие научные эксперименты и пытавшиеся достичь превращения ртути в золото описывали в своих научных трудах метод получения азотной кислоты и дистиллированного уксуса с целью получения этаноловой кислоты [7, с. 20]. Изучая текст трактатов Джабира ибн Хайян можно отметить, что в рамках ртутно-серной теории происхождения металлов используется слово - *трансмутация металлов*, которое появилось еще в арабских трактатах. Среди названий металлов мы встречаем, *медь*

نحاس, железо حديد, ртуть كبريت, олово قصدير, свинец رصاص. Сера фигурирует как один из ключевых элементов в терминологии. Нужно заметить, что большая часть тех древних языковых единиц, функционирующих в древнеегипетской алхимии, получила названия «прототерминов» в донаучном периоде, обозначали не понятия, а представления, которые закрепились в специальной научной речи и вошли затем в научную терминологию.

Кроме того, с развитием прикладной химии Джабира ибн Хайяна слово «специальная единица» начало функционировать в арабской культуре в XIII веке. Далее в XIV веке в одном из основных словарей философских терминов, принадлежащих перу персидского грамматика и богослова аль-Джурджани (1340-1413 гг.) под названием «ат-Тарифат» «О дефинициях» (كتاب التعريفات) описываются терминологические значения различных лексических единиц. В арабской традиционной науке термин определяется как «согласие и договор» اتفاق. По мнению арабских богословов это - «особое положение или договоренность между группой людей имеющих общий интерес или схожие описания по отношению каких-либо предметов; по всеобщим или частным случаям называть что-либо так а не иначе, после того как оно было вынесено за рамки первой тематики; переносить слово из одной категории в другую с целью достижения желаемого значения» [19, с. 38].

В начале развития арабского языкознания в Средние века различались три специальных понятия: слово, термин и словник (справочник). Слово всегда имеет несколько значений, а термин, - это специальная лексическая единица с одним значением и одним денотатом. В труде «О дефинициях» - слово - это «языковая единица предназначена для обозначения чего-либо. У праведных людей словом обозначается моральная сущность; метафизическая сущность обозначается с помощью онтологических категорий и абстрактная сущность посредством противоречия» [там же].

Наименования в современном арабском понимании, - это чувственно-воспринимаемые вещи, в то время как смыслы - ментальные картины этих вещей. Связь между вещью и ее наименованием не всегда имеет строго-последовательную связь, тогда как отношение между словом и терминологической единицей, как организованной конструкции, всегда предполагает логическую и одностороннюю связь между значением и термином [см. рис. 1]. Проблема соотношения термина и слова долгое время являлась одной из наиболее важных в терминоведении и в первую очередь привлекала внимание исследователей. Таким образом арабская наука в Средние века находится на той полосе промежуточного знания, которая освоила и опередила египетскую алхимию открыв область экспериментальной химии и в итоге, способствовавшей появлению так называемой арабской средневековой научной терминологии.

Гринев-Гриневич в книге «Терминоведение» описывает важнейшие характеристики и стандартные свойства терминологий, к которым относятся возраст терминологии, модель образования, происхождение, родство и историческое ядро. Учитывая, что существуют старые и молодые терминологии, с появлением различных классификаций и специализации научного знания в Средние века можно считать арабскую химическую терминологию и коптскую медицинскую терминологию из числа старых терминологий, единицами которых выступают прототермины. По мнению ученых, в протонаучный период человек оперировал специальными представлениями, наименования которых являлись прототерминами. Представление, -это чувственно-наглядный, обобщенный образ предметов и явлений действительности, сохраняемый и воспроизводимый в сознании и без непосредственного воздействия самих предметов и явлений на органы чувств. Так

как в литературе отмечается тот факт, что даже в самых древних рукописях наблюдается стремление организовать знания в систему, что нехарактерно для бытовых представлений [14, с. 147].

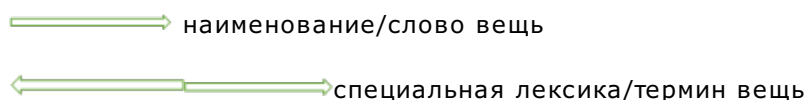


Рис.1. Слово и термин в арабской интерпретации

С.В. Гринев-Гриневиц указывает, что X век точкой отчета английской и русской терминологиях, в которых основой выступают специальные представления, а у термина всегда наблюдается связь с понятием [4, с. 67]. О прототерминах Э.А. Сорокина указывает на то, что они занимают место между общеупотребительной лексикой и термином, но это не термин, но и не представление наивной картины мира, когда понятие становится достаточно специфичным и обособляется от представления, общеупотребительное слово переходит в специальную лексику [15, с. 9].

Итак, общеупотребительный или общеразговорный язык и различные арабские диалекты, философские и религиозные категории, тексты алхимиков, в особенности, трактаты Джаафара ас-садика, цитат из священной «Книги Деяний», священные текстов апостолов и религиозных проповедей их учеников и последователей были использованы в качестве основной языковой базой для создания химической средневековой терминологии [6, с. 3]. В этой связи следуют вспомнить мнение В.В. Виноградова, «всякая наука начинается с результатов, добытых мышлением и речью народа, и в дальнейшем своем развитии не отрывается от народного языка» [3, с. 23]. Наименованием в области прикладной химии в Средние века всегда предшествовала создание неких ментальных образов и структур. Русский языковед А.А. Потебня считает, что «движение в развитии чувств становится для нас заметным не тогда, когда, по предположению, они еще близки к общему чувству, а тогда, когда впечатления их, сложившись в образы предметов, послужили каждое по-своему для создания мира» [13, с. 57].

Так, например, слово *иксир* , اكسير арабское *iksir* (сухое лекарство), отождествлялось с почвой или землей (от греч. ξηρῶν "сухое лекарство" от ξηρῶς "сухой"). Далее он трансформируется у арабов в *al - iksir эликсир* الاكسير с помощью артикля *ал* . Слово впервые было использовано греческими философами, у арабских ученых начиная с IX века с помощью концептуализации и фонетических трансформаций арабских звуков заземляется в средневековых трактатах до медицинского препарата или вещества животного, растительного и минерального происхождения [8, с. 60]. Слово употребляется в немецком языке как немецкое как *Elixier* (настой, вытяжка). В русском языке слово эликсир используется с XVII в. В значении: «крепкий настой или вытяжка из растений, употребляемых в медицине, косметике и т. п.». [У1] По нашему мнению, первейшие классификации веществ, особенности арабских звуков и фонем и артикуляционного аппарата арабского человека послужили важным отличием арабской средневековой науки от древнеегипетской и древнегреческой алхимии. О звуках и членораздельном звуке русский языковед А.А. Потебня пишет, что нужно искать ему определение не в том, что оно такое – независимо от сознания, а в том, как он представляется самому сознанию говорящего [13, с. 63]. Еще одно слово похожее по значению к эликсиру это - философский камень , который ученые относят к определенному классу или к псевдотерминам, обозначающих ложные понятия или к лексемам не имеющим денотата. Однако, по мнению Гринева Гриневица, «псевдотермины обладают всеми признаками

терминов, включая точность и наличие дефиниции, а ложность понятия и отсутствия денотатов не означает отсутствие самого понятия, поскольку большинство существующих понятий также не имеют денотатов» [4, с. 47].

Научные эксперименты Джабира ибн Хайяна, а затем теории Парацельса, привели к созданию современных лекарственных препаратов, совершивших в XX столетии переворот в естествознании. *Эликсир как лекарственное средство* часто употреблялся арабскими алхимиками не только в переносно и в прямом значении, *средства исцеляющее болезни и продлевает жизнь*. В трактате «Сумма совершенств» كتاب الخالص у Джабира наблюдается одна из первых классификаций: медикаменты или эликсиры: медикаменты первого порядка изменяют свойства металлов или в другом значении – это дешевые металлы, а медикаменты второго порядка сообщают металлам более устойчивые свойства – позолоченные металлы. Но есть еще и медикаменты третьего порядка, الاكسير الاعظم, осуществляющие окончательное превращение металлов в золото или серебро и в другом случае – серебряная посуда [20, с. 107]. В древних и некоторых современных арабских источниках синонимами слова эликсир оказываются: философский камень, золото, серебро, земля, сухой порошок, лекарство, магическое средство омолаживающее средство золотой эликсир (золото), белый эликсир (серебро), крепкий настой на спирту, кислотах, употребляемый в медицине и косметике, эликсир молодости.

В ртутно-серную теорию происхождения, Джабиром были внесены две ключевые категории – философская ртуть и философская сера, позволявшие дать исчерпывающее описание элементам и веществам, так как они проникают в глубинные структуры древнеегипетских и древнегреческих наименований предметов и химических операций. Слово произошло от латинского – *sera* – «горючее вещество» «жир». Сера из араб كبريت – *горючесть изменчивость, радужность, мужеподобная огненность*, а ртуть из араб. *металличность, твердость, блеск, ковкость*. «Сера» из индоевропейского языка *swelp* (гореть), из лат. языка *cera* (воск), *serum* (сыворотка) и *sulfur*, которое в конечном счете трансформировалось в *sulper* с заменой буквы *F* на *P* [18, с. 121]. В итоге слово приобрело арабское значение «золото мудрецов» ذهب الحكماء. Так или иначе слово во всех исторических контекстах указывает на принцип горючести. В современной этимологии отмечается, что лексема произошла от латинского *sera* (воск) или (сыворотка), старославянское *с(ять)ра*, древнерусское *с(ять)ра*. Слово «сера», известное в древнерусском языке с XV в., заимствовано из старославянского, где «с(ять)ра» – «сера, смола», вообще «горючее вещество, жир». В настоящее время под серой понимают «химический элемент, используемый в медицине и технике».

Арабская алхимия изобилует метафорическими описаниями веществ и элементов, отражающих арабский менталитет и сознание тогдашнего человека. В арабском средневековом химическом дискурсе наглядно проявляются когнитивная и коммуникативная функции, которые с помощью метафоры в состоянии репрезентировать основную базу научного знания. Например, серу Джабир описывает как *однородное вещество, которое при накаливании как-бы исчезает и улетучивается как дух*. В данном примере наглядно продемонстрировано, что на первых стадиях процесса образования химии как науки и химической терминологии в целом были вовлечены различные типы знаний, в том числе, алхимия, философия, арабский язык и паралингвистические знания, за которыми стоят концепты иного уровня развития. «Ртуть الزئبق, с другой стороны, сравнивается арабскими учеными с металличностью, которое фиксируется в этимологическом словаре. Слово родственно литовскому «ritù» «катаю», древненемецкому «rîdon» «вертеть». Значит, «ртуть» по своему значению – «вертячка»,

«каталка». Современное английское название «mercury» произошло от имени латинского бога торговли Меркурия, который изображался с крыльями в сандалиях. Бог Меркурий бегал так же быстро, как переливается ртуть. В русском этимологическом словаре «*ritù*» — это «катаю», «вертячка», «каталка». «Ртуть» Джабир видит как предмет, неприлипающей к поверхностям. Она *употреблялась для золочения поверхностей разных металлов*. В одних и арабских трактатов по химии было указано, что слово греческого происхождения, означающее «мягкое тесто» "العجين الطري".

Методической основой для химии Джабир были работы греческого философа Аристотеля «О душе» "عن النفس" и первоматерии. «Знание для Аристотеля - это знание (четырёх причин), которые постепенно усваивается через ступени познания: ощущение-память-опыт-наука» [\[12, с. 137\]](#). Как известно, что четыре элемента-стихии- теплота, холод, влажность и сухость, Джабир использовал в интерпретации изменений происходящих с химическими веществами, добавив к ним такие свойства как *ковкость, плавность и металлический блеск*. С последними исследователи связывают появление такой науки как *экспериментальная химия*, поскольку Джабир разделил науку изучающую физические явления и иную производную от нее науку имеющую отношение к более узкой области знания образовав при этом *арабскую химическую терминологию* в которой функционируют соответствующие понятия.

Язык алхимии благодаря уникальным способам передачи значения о предметах способствует иному взгляду на эти две столь важных лексемы, а именно не только как внешний предмет, но и как *внутреннее явление*, имеющее свою самостоятельную структуру, тесно связанную с внешней. Внутренняя структура здесь является *когнитивной стороной* химического термина, основной функцией которой выступает выбор соответствующих языковых и ментальных форм репрезентации научного знания в области химии. О неразрывной связи знаний языке и знаний писали ученые когнитивисты, в том числе, В.Ф. Новодранова, согласно мнению которой «язык, являясь частью реального мира, одновременно репрезентирует знание обо всем мире, знание о самом языке и знание о том, как язык структурирует все эти знания, то есть отражает непосредственно нашу концептуализацию мира» [\[12, с.138\]](#)

Есть основания полагать донаучный период развития науки отправной точкой возникновения специальной лексики, так как, по мнению ученых, в то время уже существовали все признаки специфичного знания, в том числе, разные виды ремесел, например, как в нашем случае арабское химическое ремесло. Изучая основы исторического терминоведения можно заметить, что термин всегда противопоставлялся лексике общеупотребительного языка, а средневековая арабская химическая терминология является одной из тех областей, где ученые часто заимствовали лексику из бытовой речи, не стоит забыть область фармакологии и медицины. Поскольку, во-первых, этот вид заимствования был основным средством пополнения терминологии, как на Западе, так и на Востоке; во-вторых, это, с одной стороны, непосредственно имеет отношения к среде или быту человека, с другой, к выгоде и прибыли, подобно архитектурной или строительной в Европе, *экспериментальная химия* или химическое ремесло (мастерство) была важнейшими видом человеческой деятельности на Востоке. Во всяком случае, в каждой терминологии непременно есть некоторое количество лексических единиц, встречающихся как в обыденной, так и в профессиональной речи.

Термин в современном понимании является инструментом, с помощью которого тот или иной язык фиксирует специальное знание о мире. Стоит вспомнить концепцию «языкового субстрата» термина предложенная В.М. Лейчиком, основана на том факте,

что «термин это сложное трехслойное образование, включающее естественно-языковой субстрат-материальный (звуковой) компонент структуры термина, а также идеальный (семантический) компонент этой структуры, определяемый принадлежностью термина к лексической системе того или иного естественного языка; логический суперстрат, то есть содержательные признаки, позволяющие термину обозначить общее – абстрактное или конкретное понятие в системе понятий; терминологическую сущность, то есть содержательные и функциональные признаки, позволяющие термину выполнить функции элемента теории, описывающей определенную специальную сферу человеческих знаний или деятельности» [\[9, с. 7\]](#).

Г.О. Винокур неоднократно в своих работах обсуждал лингвистическую сторону термина: «особая функция, в которой выступает слово в качестве термина – это функция названия. В роли термина может выступать всякое слово... термины – это не особые слова, а только слова с особой функцией» [\[1, с. 5\]](#). В современном терминоведении термины специальной области знания используются для наименования понятий. Изучая арабские трактаты по химическому искусству, впервые нами было обнаружено, что арабский научный прототермин на первых стадиях развития начинает выполнять функцию определения понятий или номинативную. [\[2, с. 12-13\]](#).

Выводы и заключение

В итоге нашего исследования мы пришли к следующему: в арабском литературном языке выделяется такой пласт как *арабская средневековая научная терминология*, подразделяющееся на уникальные медицинскую и химическую прототермины, соединяющие в себе все переработки арабских химиков, медиков и фармакологов с помощью особых «лингвистических концепциях», имеющих особый вес в развитии науки в арабской культуре.

Результаты исследования могут быть в дальнейшем применимы в области когнитивной лингвистике как уникальный материал, способствующий раскрытию важнейших арабских концептов; пониманию своеобразных методов, использующихся арабскими учеными в построении звуков, лексем и в семантическом терминообразовании специальных научных систем. Так как «общелитературный язык остается основным источником образования терминов и пополнения терминосистем, а многие термины появились как семантические неологизмы на базе общеупотребительного языка» [\[5, с. 8\]](#).

В исследовании было обнаружено, что первичные языковые единицы как *сера, ртуть эликсир, золото, серебро*, на самом деле в процессе переосмысления обыденной арабской речи, тесно взаимосвязанной с научной, в современных энциклопедических словарях могут иметь новые дефиниции. Поскольку переосмысление слов арабского литературного языка является активным способом создания терминов [\[1, с. 31\]](#).

[U1]ссылка

Библиография

1. Будагов Р.А. Введение в науку о языке / Р.А. Будагов. – М.: Просвещение, 1965. – 492 с.
2. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Сборник статей по языкознанию / под ред. М.В. Сергиевского, Д.Н. Ушакова, Р.О. Шор. М., 1939. С. 3-54.
3. Виноградов В.В. Русский язык (грамматическое учение о слове) / В.В. Виноградов.-

- М. :Высшая школа, 1972. 614 с.
4. Гринев Гриневич С.В. Терминоведение. – М., 2008. – 304.
 5. Даниленко В. П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов / В. П. Даниленко // Исследования по русской терминологии. – М.: Наука, 1971. – С. 7 – 67.
 6. Имам Джаафар ас-Садик. Трактат о мастерстве и благородном камне.-Индия, 1924.-62с.
 7. Каримов М.Ф. Прикладная химия Джабира ибн Хайяна и ее роль в естествознании // Бащ. Хим. Ж.-2011.-№1.-С. 67-70 .
 8. Каримов, У.И. Неизвестное сочинение ар-Рази «Книга тайны тайн». Ташкент, 1957, 186 с.
 9. Лейчик В.М. Предмет, методы и структура терминоведения: автореф. дис. ... д-ра филол. наук / В.М. Лейчик. – М., 1989. – 47 с.
 10. Манерко, Л.А., Шарапова А.Н. Европейское терминоведение: от Вюстерианского понимания термина к осмыслению когнитии и коммуникации // Вестник МГОУ. Серия: лингвистика. 2015. № 5. 24-32 с.
 11. Новодранова В. Ф., Манерко Л.А. В. М. Лейчик: жизненный и научный путь филолога, терминоведа и специалиста по переводу // Вестник Московского университета . Серия 22. Теория перевода. 2018. №4. 124-135 с.
 12. Новодранова В.Ф. Типы знания и их репрезентация в языке для специальных целей (LSP) // Когнитивная лингвистика: новые проблемы познания: сб. науч.тр. вып. 5. М., Рязань, 2007. С. 136-140.
 13. Потебня А.А. Мысль и язык. – К: Сино, 1993.-192 с.
 14. Розова С.С. Классификационная структура научного знания глазами гносеолога // Структура и развитие научного знания. Системный подход к методологии науки. – М., 1982. – С. 146-149.
 15. Сорокина Э.А. Когнитивные аспекты лексического проектирования (к основам когнитивного терминоведения): автореф. дис. ... д-ра филол. наук / Э.А. Сорокина . – М.: Московский гос. Обла. ун-т, 2007. – 45 с.
 16. Табанакова В.Д. Понятийная разновидность термина-слова и текста его дефиниций / В. Д. Табанакова // Взаимодействие единиц и категорий языковых подсистем. – Тюмень: ТГУ, 2002. – С. 38-45.
 17. Яхия аль-Хашими. Имам ас-Садик вдохновитель химии. – Багдад-Ирак: издательство Аль-Нажах, 1950. – 182с.
 18. Mallory J.P., Adams D. Q. the Oxford introduction to Proto-Indo-European and Indo-European world. – Oxford: University Press/-2006. 731 с.
 19. الشریف الجرجانی. معجم التعريفات. القاهرة: دار الفضيلة. ص 382.
 20. عمر، احمد مختار. معجم اللغة العربية المعاصرة. ط 1. القاهرة: عالم الكتاب القاهرة: عالم الكتاب. 2008.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Коррекция терминологического уровня является насущной проблемой современной науки. Большая часть исторических срезов уже нивелирована, следовательно, актуализация данных становится достаточно актуальной проблемой, на которую

необходимо обращать внимание. Как отмечает автор рецензируемой статьи, «исследование выполнено на основе методов сопоставительного анализа с привлечением принципов современного терминоведения, представленного в работах В.М. Лейчика, Л.А. Манерко, В.Ф. Новодрановой и С.В. Гринева-Гриневича. В статье показаны основы наименований и образование алхимических элементов, веществ и операций, формирующие в целом иерархическую терминологию Джабира Ибн Хайяна». Работа выстроена по принципу циклической разверстки темы, основная цель исследования достигается планомерно, главное, что автор всецело поддерживает внутреннюю логику анализа, старается конструктивно выстроить диалог с читателями. Дробность текста на блоки позволяет ступенчато следить за развитием мысли, за логикой доказательств и аргументов. Стиль работы соотносится с собственно научным типом. Например, это проявляется в следующих фрагментах: «изучая текст трактатов Джабира ибн Хайяна можно отметить, что в рамках ртутно-серной теории происхождения металлов используется слово - трансмутация металлов, которое появилось еще в арабских трактатах. Среди названий металлов мы встречаем, медь نحاس, железо حديد, ртуть كبريت, олово قصدير, свинец رصاص. Сера фигурирует как один из ключевых элементов в терминологии. Нужно заметить, что большая часть тех древних языковых единиц, функционирующих в древнеегипетской алхимии, получила названия «прототерминов» в донаучном периоде, обозначали не понятия, а представления, которые закрепились в специальной научной речи и вошли затем в научную терминологию», или «в начале развития арабского языкознания в Средние века различались три специальных понятия: слово, термин и словник (справочник). Слово всегда имеет несколько значений, а термин, - это специальная лексическая единица с одним значением и одним денотатом. В труде «О дефинициях» - слово - это «языковая единица предназначена для обозначения чего-либо. У праведных людей словом обозначается моральная сущность; метафизическая сущность обозначается с помощью онтологических категорий и абстрактная сущность посредством противоречия». Наименования в современном арабском понимании, - это чувственно-воспринимаемые вещи, в то время как смыслы - ментальные картины этих вещей. Связь между вещью и ее наименованием не всегда имеет строго-последовательную связь, тогда как отношение между словом и терминологической единицей, как организованной конструкции, всегда предполагает логическую и одностороннюю связь между значением и термином» и т.д. Материал в должной степени информативен, содержателен, серьезных фактических нарушений не выявлено, текст доступен как для подготовленного, так и не подготовленного читателя. На мой взгляд, удачно, что в работе вводится пиктографический формат, он позволяет наглядно-зримо представить процесс, ту или иную фазу становления термина / понятия. При этом авторский комментарий превалирует, что вполне логично: «в ртутно-серную теорию происхождения, Джабиром были внесены две ключевые категории- философская ртуть и философская сера, позволявшие дать исчерпывающее описание элементам и веществам, так как они проникают в глубинные структуры древнеегипетских и древнегреческих наименований предметов и химических операций. Слово произошло от латинского— sera - «горючее вещество» «жир». Сера из араб كبريت – горючесть изменчивость, радужность, мужеподобная огненность, а ртуть из араб. металличность, твердость, блеск, ковкость. «Сера» из индоевропейского языка swelp (гореть), из лат. языка sera (воск), serum (сыворотка) и sulfur, которое в конечном счете трансформировалось в sulphur с заменой буквы F на P. В итоге слово приобрело арабское значение «золото мудрецов» ذهب الحكماء. Так или иначе слово во всех исторических контекстах указывает на принцип горючести. В современной этимологии отмечается, что лексема произошла от латинского sera (воск) или (сыворотка), старославянское с(ять)ра, древнерусское с(ять)ра. Слово «сера», известное в древнерусском языке с XV в.,

заимствовано из старославянского, где «с(ять)ра» — «сера, смола», вообще «горючее вещество, жир». В настоящее время под серой понимают «химический элемент, используемый в медицине и технике». Полновесность раскрытия темы не вызывает сомнений, однако, вопрос может быть раскрыт далее в режиме новых исследовательских проектах смежной направленности. Ссылки на авторитетные имена (Г.О. Винокур, В.В. Виноградов, В.М. Лейчик...) говорят о достаточной проработке вопроса. В заключительной части автор обмечает, что «в арабском литературном языке выделяется такой пласт как арабская средневековая научная терминология, подразделяющееся на уникальные медицинскую и химическую прототермины, соединяющие в себе все переработки арабских химиков, медиков и фармакологов с помощью особых «лингвистических концепциях», имеющих особый вес в развитии науки в арабской культуре», «первичные языковые единицы как сера, ртуть эликсир, золото, серебро, на самом деле в процессе переосмысления обыденной арабской речи, тесно взаимосвязанной с научной, в современных энциклопедических словарях могут иметь новые дефиниции. Поскольку переосмысление слов арабского литературного языка является активным способом создания терминов». Таким образом, основной блок завершается ключевым выводом, который ориентирует на расширение наработанных знаний по вопросу становления научной терминологии средних веков. Основные требования издания учтены, список источников достаточен, материал может быть полезен при изучении дисциплин лингво-культурологического характера. Рекомендую статью «Предпосылки становления арабской средневековой научной терминологии в трудах арабских ученых как особый переход к научному знанию» к публикации в журнале «Филология: научные исследования».