

## ХИМЕРА

глазами инженера химика-технолога

Просматривая в интернете статьи о Химере, можно отметить, что они практически всегда однотипные и сводятся к такому её описанию: чудовище, свирепая, мутант, изрыгающая огонь и прочие нелестные отзывы, в том числе и о её родителях. Не отстают и современные художники, добавляя изображениям Химер ещё большей свирепости и фантазий в строении её тела.

Да и как же иначе, ведь *«Химéра (др.-греч. Χίμαιρα, букв. «коза») - в греческой мифологии огнедышащее чудовище с головой и шеей льва, туловищем козы и хвостом в виде змеи; порождение Тифона и Ехидны. В переносном смысле - необоснованная, несбыточная идея»*.  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Химера>

В шестой песне Илиады (Свидание Гектора с Андромахой) Гомер даёт следующее описание Химеры: *«она была божественного происхождения, а не человеческого: в передней части - лев, в задней - змея, а в середине - козел, извергающий ужасную силу пылающего огня»*. Гесиод и Аполлодор приводили похожие описания. Описание: *трехголовое существо со львом спереди, огнедышащим козлом посередине и змеей сзади*».  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Chimera\\_\(mythology\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Chimera_(mythology))

Этот же текст (Илиада. Песнь шестая. Свидание Гектора с Андромахой) строки 180 - 182 в переводе Н.И. Гнедича:

*Лютую, коей порода была от богов, не от смертных:  
Лев головою, задом дракон и коза серединой,  
Страшно дышала она пожирающим пламенем бурным.*

Гесиод в своём произведении ТЕОГОНΙΑ (О ПРОИСХОЖДЕНИИ БОГОВ) в переводе В. В. Вересаева (строки 319 – 324) также упоминает Химеру:

*Также еще разрешилась она изрыгающей пламя,  
Мощной, большой, быстроногой Химерой с тремя головами:  
Первою - огненноокого льва, ужасного видом,  
Козьей - другою, а третьей - могучего змея-дракона.  
[Спереди лев, позади же дракон, а коза в середине;  
Яркое, жгучее пламя все пасти ее извергали.]*

Существуют различные изображения Химеры:



Химера из Ареццо - этруская скульптура из бронзы. Музей археологии, Флоренция, Италия. Датируется V веком до нашей эры.  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Химера>



Охота на Химеру. Аттическая чернофигурная амфора из Вульчи 540–520 гг. до н.э. Британский музей  
<https://chimeraproject.ru/chimeramonster>



Бэллэрофонт, Химера и Пэгас. Чернофигурный лаконский килик 575–550 гг. до н.э. Музей Гетти (Лос-Анджелес).  
<https://chimeraproject.ru/chimeramonster>



Сианский килик из Камироса. Ок. 575–550 гг. до н.э. Лувр  
<https://chimeraproject.ru/chimeramonster>



*Беллерофонт, поражающий Химеру. Инталия, яима. Британский музей. <https://chimeraproject.ru/chimeramonster>*

На данной инталии - украшении, выполненном в технике углубленного рельефа, изображена Химера с огнедышащей козлиной головой.

Все дошедшие до нас изображения Химеры, литературные источники и переводы, упоминающие её, можно отнести к художественным произведениям, которые отражают представления авторов о данном объекте. Как авторы получали эти представления, можно только гадать.

Во всех этих описаниях Химера представляется очень опасным чудовищем, хотя все её злодеяния заключались в том, что *«Химера опустошала землю и губила скот»*.

<https://ancientrome.ru/antlitr/t.htm?a=1358680002>

Желая избавиться от Беллерофонта, ликийский царь Иобат приказывает ему убить Химеру. Согласно источнику - Аполлодор, Мифологическая библиотека, Книга II: *Беллерофонт сел на Пегаса, своего крылатого коня, рожденного Медусой от Посейдона, поднялся ввысь и оттуда поразил Химеру стрелой из лука.* <https://ancientrome.ru/antlitr/t.htm?a=1358680002>

Однако имеется ряд вопросов и, я бы сказал, несоответствий в этих произведениях.

1. Как Химера *опустошала землю*? Что это значит? Выжигала её, вытаптывала, съедала всё козлиной головой, которая находилась у неё на спине и явно не была приспособлена к щипанию травы. *И губила скот*, т.е. не съедала его, а способствовала его смерти.

2. На аттической чернофигурной амфоре из Вульчи показана охота на лютую, мощную, большую, быстроногую Химеру. Причём Химера явно уступает охотникам, которые её забивают. У охотника справа в руках обычная дубина. Идти на охоту на свирепого хищника божественного происхождения с дубиной крайне опрометчиво.

- на чернофигурном лаконском килике Беллерофонт не летит на Пегасе, а, находясь на земле, поражает Химеру копьём. Львиная голова Химеры обращена в противоположную сторону от нападающих. Козлиная голова не *«дышит пожирающим пламенем бурным»*. Голова *«могучего змея-дракона»* также ведёт себя очень странно.

- на Сианском килике из Камироса встреча Беллерофонта и Пегаса с Химерой происходит на земле. Причём в руках у Беллерофонта уздечка, оружия нет.

- на инталии Беллерофонт, сидя Пегасе и, поднявшись ввысь, пытается поразить Химеру длинным копьём, а не стрелой из лука.

3. Объект Химера состоит из трёх существ обозначенных в следующем порядке: лев, дракон и коза (*πρόσθε λέων, ὀπίθεν δὲ δράκων, μέσση δὲ χίμαιρα*), причём «коза» находится в середине объекта, а не в конце. Логичнее было бы перечислять их по порядку расположения: лев - коза - дракон. Но, видимо, автор (Гомер, Илиада, стих 181) называет их не по порядку расположения, а по значимости или по той функции, которую они играют.

4. Возникает вопрос: почему огнедышащее чудовище из Ликий Химера (*Χίμαιρα*) называется по имени только одной её части – козы (*χίμαιρα*), хотя коза не большая её часть? Но что-то привлекает к этой части внимание, наверное, огонь, который она изрыгает. Именно коза, а не дракон изрыгает пламя!

Также, возможно, что имя чудовищу дано по той части, которая имеет женский род (лев и дракон – м. р.), т.к. Химера, по одной из версий, рождает Сфинкса и Немейского льва.

5. Пятый вопрос связан с соответствием названий частей тела Химеры их переводу. Согласитесь, что когда имеется изображение какого-либо объекта, состоящее из нескольких частей, и имеются названия и места расположения этих частей, то логичнее всего предположить, что конкретная часть так и называется.

В нашем случае:

- спереди *λέων*: название и расположение совпадает, спереди действительно голова льва с гривой.

- сзади *δράκων*: но сзади изображена змея, значит, слово *δράκων* должно переводиться как «змея».

- середина *χίμαιρα*, но в середине шея и голова козы или козла - значит, *χίμαιρα* переводится как «коза».

В словаре Древнегреческого языка (<https://pylos.ru/>) слово «*δράκων*» имеет несколько значений: 1) *дракон*; 2) *змея*; 3) *морской дракон (рыба)*; 4) *дракон (боевой значок, т.е. знамя у парфян)* 5) *дракон (браслет в виде змеи)*.

Да и внешний вид у дракона и змеи должен быть разный.

Вот как выглядел дракон на мозаике III века до н. э. из Южной Италии:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Драконы\\_в\\_древнегреческой\\_мифологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/Драконы_в_древнегреческой_мифологии)



Также известно, что одним из основных особенностей дракона является дыхание огнём (огнедышащий дракон). Отсюда можно сделать вывод, что, называя заднюю часть тела Химеры - драконом, имелась в виду совсем не «змея», а нечто другое, что могло формировать пламя.

Теперь перейдём к слову *χίμαιρα*, которое в словаре <https://pylos.ru/> переводится как «молодая коза», а *Χίμαιρα*, как имя собственное - *баснословное огнедышащее чудовище в Ликии с головой льва, туловищем козы и хвостом дракона*. Очень интересная метаморфоза происходит с молодой козой в результате замены строчной буквы «*χ*» на прописную «*Χ*».

А вообще слово «коза» на древнегреческом: 1) *αιζ*, 2) *μηκας*, а «химера» стоит на третьем месте: 3) *χίμαρος*.

Возникает вопрос: а не произошла ли здесь подмена значения слова *χίμαιρα*, которое должно было означать не «молодая коза», а нечто другое, отличное от того, что видят все в середине Химеры. Может быть, это тоже находится в середине, но скрыто внутри Химеры?

А теперь, я предлагаю проанализировать древнегреческий текст с помощью корней-смыслоносителей о которых я рассказывал в эссе «Альтернативная этимология» и где были представлены некоторые из них с их значениями.

Разберём те слова, которые означают порядок и названия животных из которых Химера состоит: *πρόσθε λέων, ὅπιθεν δὲ δράκων, μέσση δὲ χίμαιρα*.

<i>πρόσθε:</i>	ПР - ОС - Т - Е,	проход один создаёт он;
<i>λέων:</i>	ЛЕ - ОН,	непрерывное движение свободное;
	или Л - Е - ОН,	любит он свободу;
<i>ὅπιθεν:</i>	О - ПИ - Т - ЕН,	сильное узконаправленное создаю схождение;
<i>δράκων:</i>	Д - РА - КО - Н,	даю свет яйцеобразной (эллипсоидной) поверхностью;
<i>μέσση:</i>	М - ЕС - СИ,	рождаю увеличение внутрь;
<i>χίμαιρα:</i>	ХИ - МА - И - РА,	плавным движением рождаю я свет.

Значение корней-смыслоносителей:

«ПР» - *проведение, проход, пробивание, проникновение, давить, продавливать*;

«ЛЕ» - *непрерывное течение, непрерывное движение, полёт, постоянно*;

«О» - *большое, много, сильно, обильно*;

«ОН» - *свободно, освобождение, без принуждения*;

«ЕН» - *согласие, стыковка, предоставление, схождение, слияние, соединение*;

«ЕС» - *разбегание, увеличение, разлёт, уход, разбухание, распространение*;

«СИ» - *снаружи, наружу*;

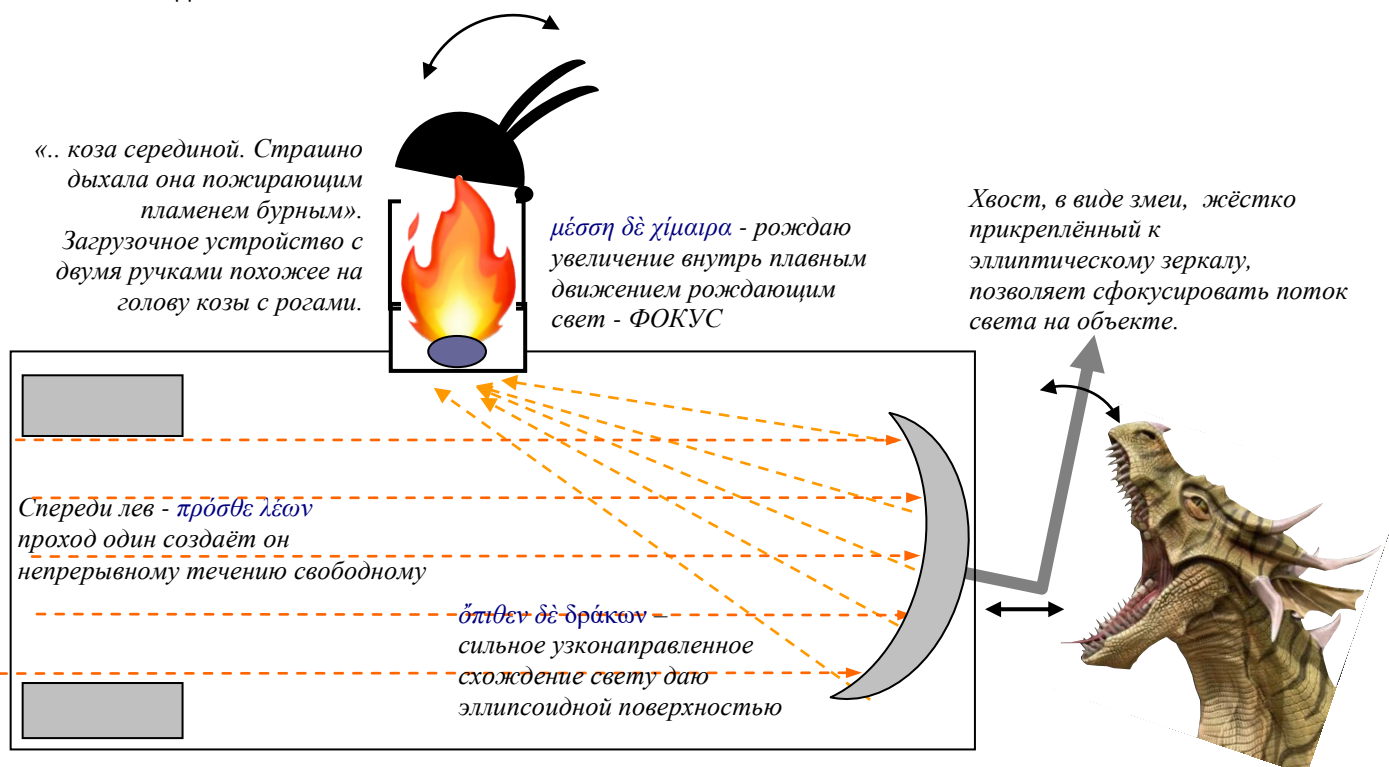
«ХИ» - *плавное движение*;

Согласитесь, необычные и неожиданные значения слов, ну, может быть, кроме слова «лев» - второй вариант перевода - **любит он свободу**. Теперь попробуем прочитать описание Химеры с использованием корней-смыслоносителей:

**Проход один создаёт он непрерывному движению свободному, сильное узконаправленное создаю схождение дающему свет эллипсоидной поверхностью, рождаю увеличение внутри плавному движению рождающему свет.**

Из данного описания можно понять, что речь идёт о каком-то оптическом приборе, устройстве или установке, которая обеспечивает: 1) беспрепятственный проход света - солнечных лучей; 2) попадание этих лучей на эллипсоидную поверхность - вогнутое зеркало; 3) плавную фокусировку солнечных лучей, дающую увеличение света, а значит и температуры на каком-то объекте.

Вот и ответ на 3-ий вопрос: почему в описании сначала идёт лев, затем дракон и за ним коза, а не лев - коза - дракон, как изображено на всех вазах, мозаиках и прочих произведениях искусств. Ещё раз посмотрим на Химеру из Аретцо и попробуем схематически представить, как это могло выглядеть.





Краткое описание установки.

Через специальное отверстие (пасть льва) свет беспрепятственно поступал на вогнутое зеркало, называемое «драконом». С помощью рычага, похожего на змеиное тело, происходило передвижение вогнутого зеркала и размещение фокуса (химеры) солнечных лучей на загрузочном устройстве, которое напоминало шею и голову козы.

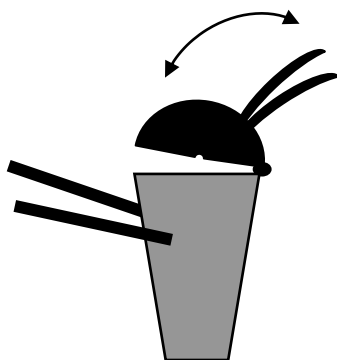
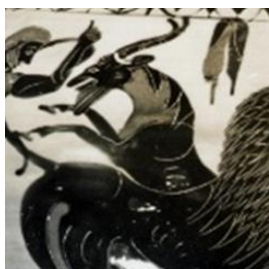
Через загрузочное устройство в установку поступала, например, руда или какие-то минералы, которые подвергались нагреву солнечными лучами. В процессе нагрева происходила плавка или термическое разложение с выгоранием горючих составляющих минерала.

Именно поэтому из средней части, т.е. из загрузочного устройства, похожего на «козу», вырывалось пламя и шёл дым.

«Дракона» (вогнутого зеркала), который находился внутри и сзади, а также «химеры» (фокуса вогнутого зеркала) в виде яркого светового пятна, которое также находилось внутри и в середине, видно не было. Было видно только тело змеи и козлиную шею с головой. Поэтому и мог возникнуть некорректный перевод: химера - коза, а дракон - змея. На самом деле: химера – это фокус оптического устройства, а дракон - вогнутое зеркало.

Слово «химера» имеет ещё одно значение – «невозможное, не сочетаемое», которое возникло несколько позже, во времена Ренессанса. Дело в том, что при удалении или приближении фокуса (химеры) вогнутого зеркала, изображение расплывается и приобретает причудливые формы. Считаю, что с 4 и 5-ым вопросом разобрались.

На аттической чернофигурной амфоре из Вульчи изображена Химера не только с козлиной шеей и головой, но и с передними ногами.



Установки совершенствовались и, возможно, что полукоза - это **выносной тигель**, который с помощью двух ручек - ножек вставлялся в Химеру и вынимался из неё после плавки. Установки могли быть переносными и позволяли оперативно провести плавку, разложение нового минерала или отработать технологию.

При работе любого горно-металлургического объекта образуются вредные выбросы. Образовывались они и при работе Химеры.

Особенно опасен диоксид серы, который образуется при сгорании серосодержащих руд. Диоксид серы, в первую очередь, участвует в формировании кислотных дождей. Могли на таких установках получать и ртуть из киновари, термически разлагая её и конденсируя пары ртути. Возможно, что хвост Химеры в виде змеи играл роль «змеевика» для конденсации паров.



*Киноварь (др.-греч. κιννάβαρι, лат. cinnabari) или ртутная обманка (устар.) - минерал, сульфид ртути(II) с идеальной формулой  $HgS$ . Содержит  $Hg$  - 86,2 %  $S$  - 13,8 %. Хрупкая. Цвет красный, иногда наблюдается тёмная синева-серая «свинцовая» побегалость. Легко плавится и при нагревании на воздухе до  $200^{\circ}C$  полностью улетучивается с образованием паров ртути и сернистого газа. Как и все соединения ртути, киноварь токсична. Опасность её растёт при нагревании, так как в воздух выделяются токсичные вещества - сернистый газ ( $SO_2$ ), ртуть и её пары. Вдыхание токсичных паров приводит к тяжёлым отравлениям и представляет угрозу для здоровья и жизни.*

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Киноварь>

Разберём слово «киноварь» *др.-греч. κιννάβαρι*:

КИННАБАРИ: К - ИН - НА - БА - РИ, **камень иной поверхностью плоть удаляющий.**

*Ртуть — один из семи металлов, известных с древнейших времён. Нередко её находили в самородном виде (жидкие капли на горных породах), но чаще получали обжигом её основного минерала — киновари.* <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ртуть>

«РИ» - удаление, изъятие, уменьшение, вытеснение, выделение;

Пример: слово «рига» - сооружение для обмолота снопов, где проходило удаление зёрен из колосьев цепями. РИГА: РИ - ГА, *удаляющие движения или удаляю движением.*

Не удивительно, что функционирование Химеры приводило к кислотным дождям, сильному загрязнению почвы токсичными веществами и, как следствие - *опустошению землю и гибели скота.* Это ответ на 1-й вопрос.

Избавиться от Химеры крестьяне могли, только разрушив её. Видимо для этого было достаточно дубины, что также изображено на аттической чернофигурной амфоре из Вульчи. Это ответ на 2-й вопрос.

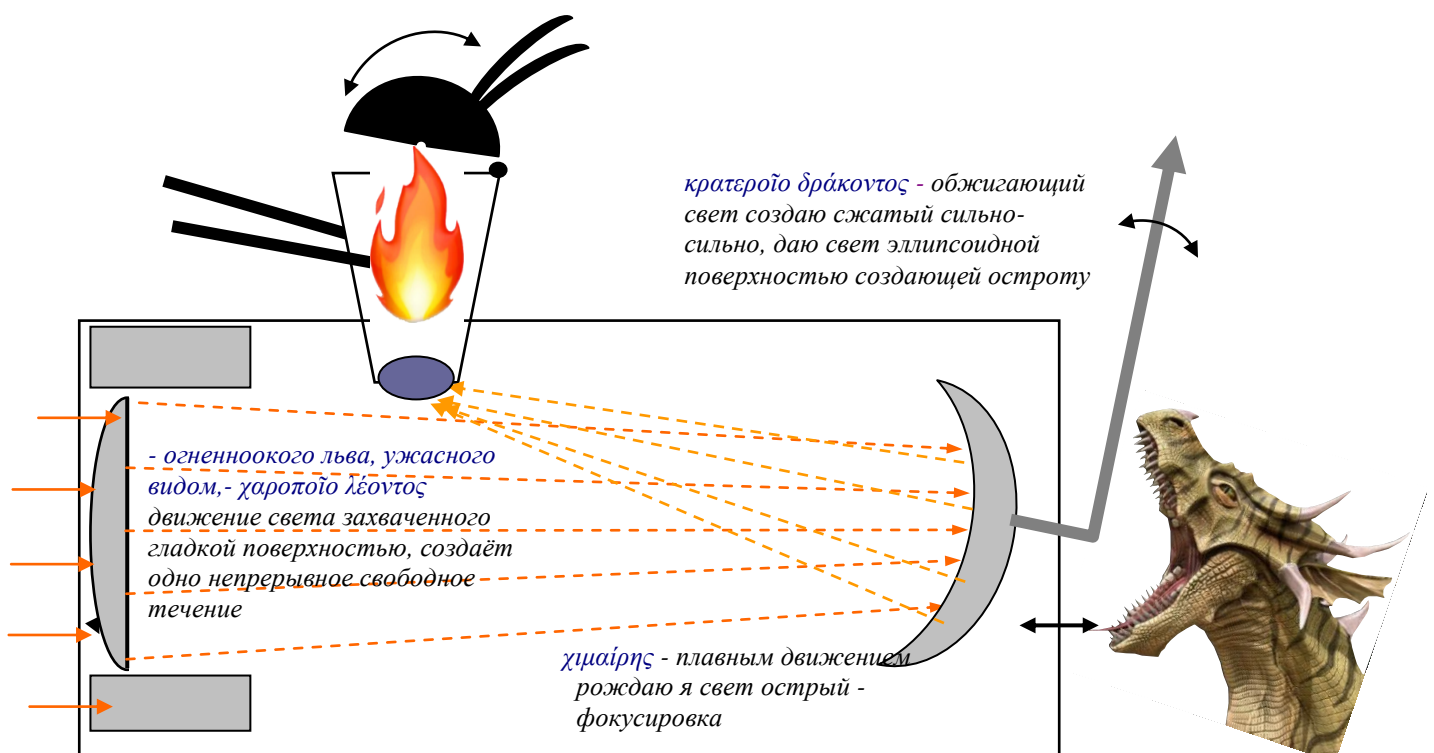
Ну а теперь вернёмся к Химере и разберём фразы из Гесиода: ТЕОГОНΙΑ (О ПРОИСХОЖДЕНИИ БОГОВ) перевод В. В. Вересаева. В этом произведении части Химеры указаны в правильном порядке: лев - коза - дракон.

*μία μὲν χαροποῖο λέοντος, ἥ δὲ χιμαίρης, ἥ δ' ὄφις, κρατερῷ δράκοντος.* *Первою - огненноокого льва, ужасного видом, Козьей - другою, а третьей - могучего змея-дракона.*

Применим корни-смыслоносители и получим:

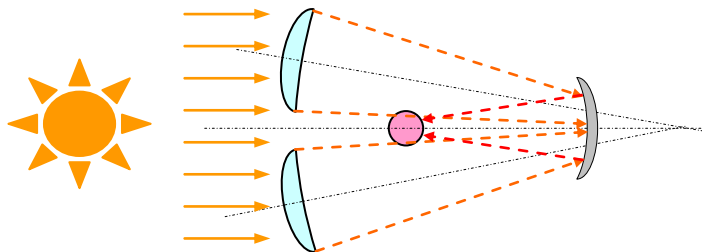
*Рождаю я собой / смешиваясь соединяясь / движение света захваченного гладкой поверхностью увеличенное / и создаю / одно непрерывное свободное течение сфокусированное (λέοντος), / даю ему / плавным движением рожденный мною свет сфокусированный (χιμαίρης), / я создаю / большой поток мною сфокусированного / обжигающего света созданного сжатием его сильно-сильно эллипсоидной поверхностью создающей фокусировку (δράκοντος).*

Очевидно, что здесь представлено описание установки несколько отличающейся от описанной ранее. Схематически это могло выглядеть следующим образом:



Отличие заключается в том, что «огненноокий лев» – это не просто «свободный проход» - это прохождение света через линзу и фокусировка (химеризация) на «драконе». После двукратной фокусировки свет попадает на тигель и разогревает его сильнее.

Первичных линз могло быть несколько. Если учесть, что у *огненноокого льва*, два глаза, то получается, что линз было две штуки и ещё, возможно, пасть. Это позволяло получить более высокую температуру.



Принципиальная оптическая схема Химеры представлена на рисунке слева.

Можно себе представить сооружение похожего на животного с двумя большими сверкающими линзами на месте глаз, вырывающимся пламенем из середины спины и окутанного едким

удушливым дымом.

Итак, на основе приведённого материала, можно сделать вывод, что Химера (*Лев головою, задом дракон и коза серединой*) - это аллегорическое, художественное представление аппарата для термического разложения или выплавки металла из породы или шихты с использованием солнечного света предварительно сконцентрированного плоско-выпуклой линзой (ограниченная фокусировка) на сферическое вогнутое зеркало и названное Химерой в честь «химеры» - фокусного расстояния.

Сферическое зеркало в свою очередь регулировалось с помощью рычага, выполненного в виде змеи (или похожего на змею), который позволял более точно сфокусировать поток света на выносном тигле, который по своей форме и конструкции напоминал переднюю часть козы.

В тигель загружался материал для термической обработки. По окончании процесса тигель вынимался из установки и переворачивался с помощью двух ручек. Расплавленный металл или стекловидный плав выливался в форму.

И у нас ещё остались следующие строки: Гесиод. ТЕОГОНΙΑ (О ПРОИСХОЖДЕНИИ БОГОВ) перевод В. В. Вересаева, строки 323 - 324:

*Яркое, жгучее пламя все пасти ее извергали.*

*Беллерофонт благородный с Пегасом её умертвили.*

Почему все пасти извергали пламя, кем или чем на самом деле были Беллерофонт и Пегас я, как химик – технолог, надеюсь рассказать в следующем эссе.

С уважением

Медков Б.К.