

- URL:<https://cryptid.ru/africa/kongamato> (дата обращения: 25.12.2021).
9. Королев Г.И. Змей или Дракон? [Электронный ресурс] // Журнал Гербоведъ. – Режим доступа: URL:http://dragons-nest.ru/geraldika/stati_o_geraldike/korolev_g_i_zmiy_ili_drakon_.php (дата обращения: 25.12.2021).
10. Сергеева В. Лернейская Гидра – персонаж легенд о подвигах Геракла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://grimuar.ru/poltergeist/gidra.html> (дата обращения: 25.12.2021).
11. Сергеева В. Чудо-Юдо, Змей Горыныч, Полоз и другие драконы русской земли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:[https://grimuar.ru/poltergeist/school/dragon-](https://grimuar.ru/poltergeist/school/dragon-zmey-chudo-yudo.html)
- [zmey-chudo-yudo.html](https://cryptid.ru/africa/kongamato) (дата обращения: 25.12.2021).
12. Союстов А. Китай – родина Змея Горыныча? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/tayny-xxv/2007/25-kitay.html> (дата обращения: 25.12.2021).
13. Трикстер А. Роль мифических существ в славянских сказках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/turbo/proza.ru/s/2005/04/03-100> (дата обращения: 25.12.2021).
14. Уфанюков А. А. Драконы: миф или реальность // Юный ученый. – 2016. – № 1.1 (4.1). – С. 70–71.

ЗМЕЙ ГОРЫНЫЧ. ОБРАЗ РЕАЛЬНЫЙ ИЛИ ВИРТУАЛЬНЫЙ?

Дворянкин Олег Александрович

*старший преподаватель кафедры информационной безопасности
Учебно-научного комплекса информационных технологий
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя
кандидат юридических наук*

SERPENT GORYNYCH. IS THE IMAGE REAL OR VIRTUAL?

Oleg A. Dvoryankin,

*candidate of legal sciences,
lecturer at the chair of information security
of the Moscow MUR RS Kikot university*

АННОТАЦИЯ

В статье проведено исследование яркого фольклорного образа – Змея Горыныча. Проведено сравнение данного образа с представителями животного мира (ящерица, ящер, змея, летучие драконы) с военными технологиями (боевая машина), а также определено, как эти образы могли стать единым целым. Изучено в каких странах и военных объединениях могла использоваться военная техника под названием «Змей Горыныч». Предложен вариант как могла выглядеть боевая машина «Змей Горыныч» и каким образом вероятно использовалась.

ABSTRACT

In the article, a study of a bright folklore image – Serpent Gorynych is carried out. The comparison of this character with representatives of the animal world (lizard, lizard, snake, flying dragons) with military technologies (combat vehicle) as well, and also determined how these images could become a single whole. It has been studied in which countries and military associations military equipment called «Serpent Gorynych» could be used. The variant of how the combat vehicle "Serpent Gorynych" could look like and how it was probably used is proposed.

Ключевые слова: Змей Горыныч, греческий огонь, технологии, сифонофор, военная тайна, Древняя Греция, Византия, Тамерлан, история, копии

Keywords: Serpent Gorynych, Greek fire, technology, siphonophore, military secret, Ancient Greece, Byzantium, Tamerlane, history, copies

Змей Горыныч²⁰ – один из наиболее ярких представителей русского фольклора, тайна происхождения, которого будоражит умы историков, культурологов и публицистов.

К настоящему моменту в научном и общественном дискурсах сформировался целый ряд теорий, согласно которым Змей Горыныч был ничем иным как природным явлением, огнеметательным орудием или же

мифологизированным отражением реально существовавших земноводных существ.

Стоит отметить, что, несмотря на разницу подходов к объяснению сущности Змея, все они выстраиваются на основе единого образа – чешуйчатого змея с тремя и более головами, изрыгающими пламя, а также с перепончатыми крыльями, когтистыми лапами и длинным остроконечным хвостом (Рис. 1).

²⁰ Далее – Змей



Рис. 1. Преемственность образа Змея Горыныча в искусстве (изображения из открытых источников)

Как видно из рис. 1, образ Змея Горыныча прошел сквозь столетия и перекочевал из древних легенд (преданий, сказаний) в современное культурное пространство в практически неизменном виде.

Вероятно, одной из причин устойчивости образа является его основа, которая восходит к древнеарийской мифологии, описывающей достаточно конкретный образ некоего священного Ящера, являвшегося праотцом всего сущего на Земле.

Образ Ящера-праотца был характерен и для древнерусской мифологии: например, в северо-западных областях Руси – Великом Новгороде и Пскове – существовал культ чудского двуглавого ящера, заглатывавшего одной своей головой заходящее Солнце, и изрыгавшего утреннее Солнце на небо с помощью второй головы.²¹

Это обстоятельство наводит на мысль о реальном существовании некоего священного ящера, поскольку традиция поклонения идолам у древних руссов была связана с существовавшими в реальности представителями животного мира (быками, медведями, лебедями и др.).²²

Могло ли в таком случае что-то выдуманное, мифическое, не имеющее реального первоисточника, существо обеспечить стойкое поклонение наших предков? Едва ли.

Скорее всего, образ Змея никогда не был сугубо виртуальным, несмотря на то, что сегодня он существует только в мифологии и художественном пространстве.

Представляется, что у Змея Горыныча как фольклорного элемента был реальный прототип. Вопрос лишь в том, какова была природа этого прототипа.

Наиболее очевидный ответ на этот вопрос дает естественная теория происхождения Змея, согласно которой его прообразом являются реликтовые динозавры, ящеры или иные рептилии (например, игуаны).

На то, что с такими существами наши далекие предки вполне могли сталкиваться, указывают воспоминания ученого-путешественника С. Герберштейна, который в своих «Записках о Московии» (XVI в.) рассказывал об одомашненных жителями северо-западных земель Руси ящерах – «змеях наподобие ящериц, с жирным телом не более 3 пядей в длину и с четырьмя короткими лапами», которых идолопоклонники кормили у себя дома.²³

Есть и более поздние свидетельства существования на Руси змеев: так, историк И.И. Кириллов на основе изучения фресок XII в. из церкви Святого Георгия в Старой Ладоге, сделал вывод, что изображенное на них покорение копыносом змея не является его убийством –

21 Змей Горыныч – мифы или реальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://picturehistory.livejournal.com/5337113.html> (дата обращения: 25.12.2021).

22 Спиркин А.Д. Откуда появился Змей Горыныч? // Юный ученый. 2016. № 1.1 (4.1). С. 65.

23 Куковенко В. Лютые звери и крокодилы русских летописей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://kukovenko.ru/gipotezy-i-versii/lyutyey-zveri-i-krokodily-russkikh-letopisej> (дата обращения: 25.12.2021).

напротив, на данных фресках крылатого змея, скорее, пленяли в целях приручения.²⁴

Исчезновение же ящеров из древнерусской повседневности могло быть связано с распространением христианства, когда на русских землях велась борьба с идолопоклонничеством, в связи с чем, вероятно, и священные Змеи как идолы, которым поклонялись жители северо-западной Руси, были уничтожены. Тем не менее, их образ мог остаться в памяти людей и впоследствии воплотиться в мифы о Змее Горыныче.

Таким образом, первоосновой формирования виртуального образа Змея Горыныча мог стать реальный образ некогда существовавших

представителей животного мира. В конечном счете, в наши дни существует множество земноводных, напоминающих по ряду признаков чешуйчатых змеев.

В этой связи представляется, что, по примеру динозавров – гигантских ящеров, существовавших в реальном мире прежде, – рептилии, существующие в мире сегодня, в древние времена тоже могли иметь совершенно иные размеры и быть более похожими на летающих змеев.

Так, например, за такого Змея могла быть принята ящерица «летучий дракон» семейства агамовых, которая может перемещаться по воздуху на расстояние до 30 м благодаря длинным реберным костям – аналогу крыльев (Рис. 2).²⁵



Рис. 2. Ящерица «Летучий дракон» (фото из открытых источников)

Вполне возможно, что, увидев это необычное летучее существо с чешуйчатым телом, перепончатыми лапами и длинным хвостом, наши далекие предки могли посчитать его чудом природы и начать почитать как идола, в связи с природным началом, т.е. с началом всего сущего на Земле. Однако, как этот образ можно увязать с образом Змея Горыныча, традиционно имеющим негативные фольклорные черты по причине уничтожения всего, и вся извергаемым огнем?

В данном контексте необходимо обратиться к другой теории происхождения Змея Горыныча – к оружейной теории, согласно которой образ угрожающего мифического существа закрепился в сознании наших предков в результате их столкновений с военной мощью степных кочевников в конце I - начале II вв. н.э. Данной

теории придерживаются, в частности, представители Шанхайского университета иностранных языков Чж. Вэньнин и Чж. Хайшань,²⁶ а также русский историк А. Союстов.²⁷

А. Союстов в своем исследовании «Китай – родина Змея Горыныча?» объясняет наделение Змея Горыныча всеми характерными внешними признаками эффектом от применения кочевниками своего вооружения.

Так, например, многочисленные головы Змея Горыныча, по мнению историка, могли являться ничем иным как шарообразными китайскими огневыми снарядами, напоминавшими из-за своей формы голову чудовища.

«Черная кровь», нередко приписываемая огнедышащему Змею, по своим характеристикам

24 См.: Спиркин А.Д. Откуда появился Змей Горыныч? / А. Д. Спиркин, Р. Х. Байбикова // Юный ученый. 2016. № 1.1 (4.1). С. 65–66.

25 Драконы существуют! – 10 драконов, которые живут на Земле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://drunkguest.com/dragon-sushhestvuyut-10-dragonov-kotorye-zhivut-na-zemle> (дата обращения: 25.12.2021).

26 Вэньнин Чж., Хайшань Чж., Труханова Д.С. Образ дракона/змея в русской и китайской

культурах // В мире русского языка и русской культуры: Сборник тезисов Международной студенческой научно-практической конференции. М.: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2017. С. 219.

27 Союстов А. Китай – родина Змея Горыныча? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/tauny-xxv/2007/25-kitay.html> (дата обращения: 25.12.2021).

(«змея побеждена, ее кровь заливает все вокруг, но земля не принимает ее»²⁸) напоминает растекающуюся по земле маслянистую жидкость, используемую для поджигания снарядов, – например, сырую нефть.²⁹

Таким образом, в исследовании А. Союстова, образ Змея Горыныча является воплощением представлений наших далеких предков о средневековой артиллерии кочевников, которая так устрашала их, что даже привела к метафоризации артиллерийского обстрела. Складывание мифа о Змее Горыныче в дальнейшем подкреплялось идеей объединения людей против иноземных захватчиков, в связи с чем возник культ змеборчества, основанный на образе побежденного крылатого змея.

Но одни лишь метаемые огненные снаряды породили в сознании предков представления о страшном чудовище? Разумеется, нет, потому что оружейная теория не ограничивается одним лишь влиянием артиллерии на формирование образа Змея.

Использование изображений различных животных, в том числе и змеев/ящеров, имело

место задолго до набегов кочевников: образами устрашающих животных, например, гальюнная фигура (носовая фигура), на византийских кораблях декорировались установки для метания «греческого огня».

«Греческий огонь» стал известен благодаря механику Каллиникосу (или Каллинику)³⁰, который в 673 г. передал рецепт горючей смеси византийскому императору Константину IV. При этом первые версии горючей смеси применялись древними греками еще раньше, во времена Пелопонесской войны, в ходе сражения у поселения Делий на границе между Аттикой и Беотией.³¹

Заслугой Каллиникоса стало усовершенствование метода использования «греческого огня» в ходе сражений: если прежде его буквально выливали с мачты корабля на корабль противника, то благодаря Каллиникосу византийцы стали использовать специальное устройство для метания огня из медной трубы под давлением, нагнетаемом мехами и насосом – сифонофор³² (Рис. 3).

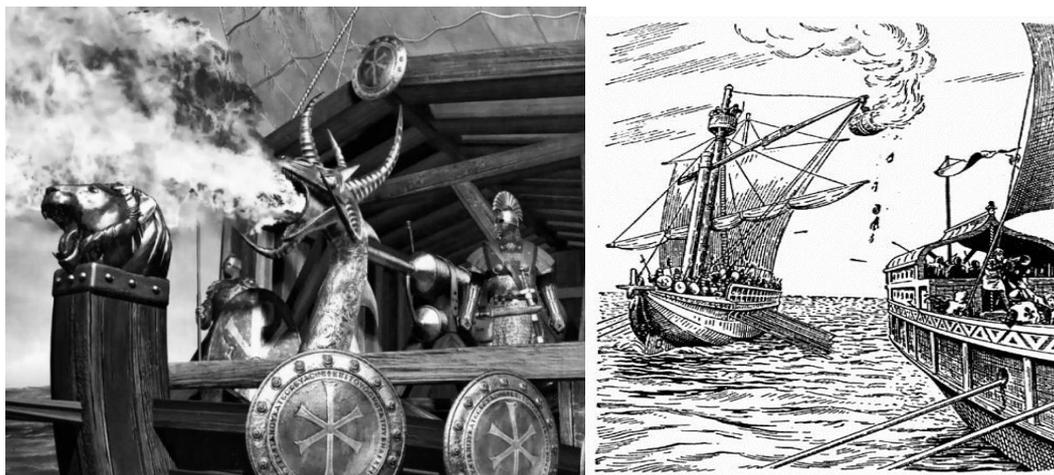


Рис. 3. Способы применения «греческого огня» (фото из открытых источников)

Медные трубы метательных установок на носовой части корабля обычно повторяли фигуру дракона. Выбор в пользу мифического устрашающего змея определялся необходимостью оказания психологического давления на

противника, принимавшего на себя огонь, извергаемый прямо из пасти чудовища с inferнальным грохотом – результатом взаимодействия нагнетаемой горючей жидкости в

28 Рыжов В.А. Змей и чудовища русских былин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://topwar.ru/159764-zmei-i-chudovischa-russkih-bylin.html> (дата обращения: 25.12.2021).

29 Союстов А. Китай – родина Змея Горыныча? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/taynu-xxv/2007/25-kitay.html> (дата обращения: 25.12.2021).

30 См.: Иволгин А. Тайна греческого огня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://gorenka.org/index.php/bukinist/7418-robert-avotin-tajny-vekov?showall=&start=21> (дата обращения: 25.12.2021); Волохов В. Секретное

оружие базилевсов. Как греческий огонь помог Византии тысячу лет отбиваться от многочисленных врагов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://armflot.ru/srednevekov/2170-sekretnoe-oruzhie-bazilevsov-kak-grecheskij-ogon-pomog-vizantii-tysyachu-let-otbivatsya-ot-mnogochislennykh-vragov?utm_source=warfiles.ru (дата обращения: 25.12.2021).

31 Карасюк Д. Тайна греческого огня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://diletant.media/articles/36776181> (дата обращения: 25.12.2021).

32 Там же.

установке и металлического корпуса сифонофорной пушки.

Сифонофор поджигался снизу для подогрева горючей смеси, которая соединялась с соплом благодаря специальному вентилю, загоралась и направлялась за счет нагнетания давления с

помощью мехов, похожих на кузнечные, на противника через медную трубу. Поскольку сифонофорные пушки оформлялись в виде змеев и других животных, огонь вырывался прямо из пасти (Рис. 4).



Рис. 4. Сифонофорная пушка на носу византийского корабля (фото из открытых источников)

Наши предки имели возможность близкого знакомства с «греческим огнем» во время похода на Константинополь в 941 г. под руководством князя Игоря,³³ а это значит, что и изрыгающие огонь «плавающие византийские чудовища» были им знакомы.

Однако умение извергать огонь – это далеко не весь облик Змея Горыныча. На византийских кораблях противники могли видеть лишь головы устрашающих существ и вырывающихся из их пастей огонь. Откуда же тогда у фольклорного Змея перепончатые крылья, когтистые лапы и длинный хвост?

Как уже было сказано, данные характеристики Змея неразрывно связаны с внешними особенностями реально существующих рептилий, однако сами по себе они предметом устрашения являться едва ли могут. Вероятно, применение образа Змея как рептилии нашло свое выражение и в оружейном деле.

Учитывая, что все, без исключения, характеристики фольклорного персонажа, коим является Змей Горыныч, призваны служить единственной цели – устрашению, можно

предположить, что создатели оружия в древние времена не ограничивались одним лишь оснащением кораблей – возможно, существовало и сухопутное оружие, снабженное всеми признаками мифического Змея в целях запугивания противника и создания у него впечатления борьбы с чем-то неземным, сверхъестественным.

В этом контексте снова стоит обратиться к «кочевой теории» происхождения Змея Горыныча: если верить источникам, благодаря многочисленным завоеваниям к XV в. в распоряжении кочевников оказались многие достижения оружейной мысли таких развитых государств, как Византия или Китай.

Так, например, войско Тамерлана в конце XVI – начале XV вв. имело собственный аналог «греческого огня».³⁴ А с учетом того, что кочевники имели доступ к военным технологиям Китая, нельзя исключать, что и передовые средства применения «греческого огня» у них также были. В частности, уже с XIV в. в Китае применялись аналоги пушек – орудий, связанных с использованием пороха (Рис.5).

33 Зорич А. Греческий огонь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://www.medievalmuseum.ru/07mist/medieval_misteries_greekfire.htm (дата обращения: 25.12.2021).

34 Тайна греческого огня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://echo.msk.ru/blog/diletant_ru/2031344-echo/ (дата обращения: 25.12.2021).



Рис. 5. Прототип древнекитайской пушки XIV в.35

Как видно из рис. 5, древнекитайские канонирские орудия, как и византийские корабли, выглядели эффектно и устрашающе.

С учетом того, что войско Тамерлана применяло «греческий огонь» в конце XVI – начале XV вв., нельзя исключать, что данная технология была позаимствована Тамерланом для создания собственного оружия на основе «греческого огня». Возможно, именно такое оружие, вдохновленное образом представителей животного мира и эффективностью чужеземного оружейного опыта, и стало тем самым итоговым прообразом Змея Горыныча, который впоследствии перекочевал в русскую мифологию.

Попробуем представить, как могло выглядеть это оружие.

Прежде всего, с учетом того, что, в отличие от византийских сифонофоров, крепившихся на носовую часть кораблей, оружие кочевников было

сухопутным, а это значит, у него непременно должен был быть лафет – станок артиллерийского орудия³⁶, на который крепились все остальные части и приспособления.

Остроконечный хвост, приписываемый Змею, в этой конструкции мог играть роль земляного упора, обеспечивающего устойчивость всей конструкции. Возможно, именно поэтому во всех легендах и сказках хвост Змея Горыныча имеет форму стрелы – у его оружейного прототипа, таким образом, лучше фиксировался земляной упор.

Поскольку оружие работало на принципе выброса горючей смеси по технологии Каллиникоса, на лафете обязательно должна была располагаться и бочка с этой жидкостью – перемещать ее вручную или при верховой езде для кочевников было бы смерти подобно. Поэтому она с высокой долей вероятности крепилась к лафету (см. Рис. 6).



Рис. 6. Прототип византийской огнеметательной пушки, который мог быть основой орудия кочевников
37

35 Евтушенко С. 10 видов современного оружия, изобретенного в глубокой древности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://www.medievalmuseum.ru/07mist/medieval_misteries_greekfire.htm (дата обращения: 25.12.2021).

36 Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://ozhegov.slovaronline.com/14016-LAFET> (дата обращения: 25.12.2021).

37 Военная история: Метательное оружие в истории военного дела [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://8war.ru/vooruzhenie/metatelnoe-oruzhie-5-bukv.html> (дата обращения: 25.12.2021).

Объем бочки с горючей жидкостью доподлинно не известен, однако ее запас, как представляется, должен был быть необходимым для сожжения целой крепости. Ввиду массивности такого орудия кочевники, с учетом их образа жизни и постоянных передвижений по территориям в целях завоеваний, просто не могли позволить себе постоянно перевозить в своем орудии огромные запасы горючей жидкости для уничтожения целых поселений.

Данное оружие наверняка являлось

ультимативным и использовалось точечно, для нанесения разового и мощного урона по наиболее важному объекту, тогда как остальную «грязную работу» выполняли уже воины-кочевники.

Стоит отметить, что, скорее всего, из-за наличия в конструкции бочки в наши дни так распространен образ «пузатого» Змея Горыныча (Рис.7), тогда как его «сородичи» – китайские драконы – обычно изображаются гибкими и изящными.

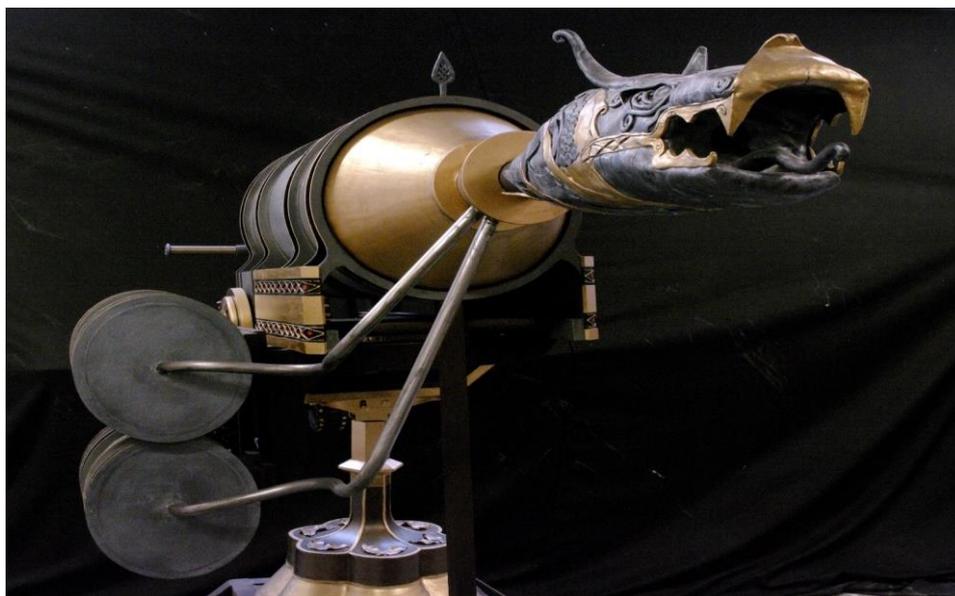


Рис. 7. Прототип византийской огнеметательной пушки, который мог быть основой орудия кочевников³⁸

Что касается перепончатых крыльев, то в данном случае необходимо обратиться к конструкции, разработанной еще Каллиникосом: его устройство, основывалось на принципе выброса огня из трубы под давлением, нагнетаемом мехами и насосом. По достижении необходимой

температуры нагрева «трубники» открывали кран, через который под давлением через сопло бронзовой трубы выбрасывалась струя горючей жидкости. Вероятно, именно эти меха и воспринимались как крылья чудовища (Рис.8), а возможно, они даже были стилизованы под них.

³⁸ Греческий огонь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://rusinfo.info/cto-takoe-greceskij-ogon> (дата обращения: 25.12.2021).

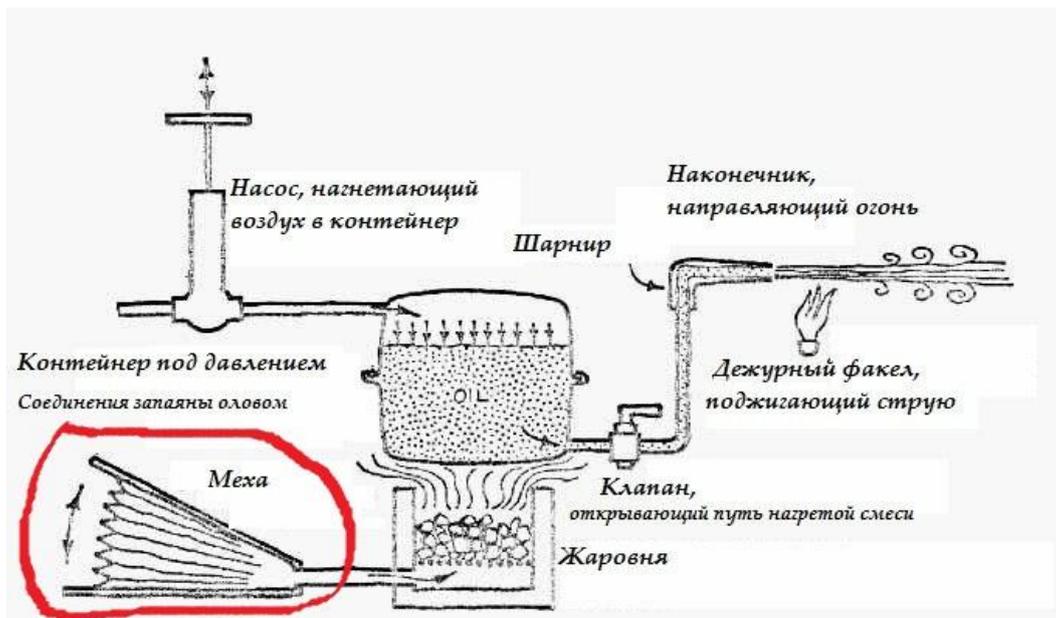


Рис. 8. Примерное устройство сифонофорной пушки 39

На рис. 8 представлено устройство византийской сифонофорной пушки, использовавшейся на кораблях и потому характеризующейся меньшими размерами, чем гипотетическое орудие кочевников, а потому можно предположить, что в конструкции «прототипа» Змея Горыныча в связи с большим объемом бочки и возможным размещением множества огнеметательных труб (неслучайно в сказках и легендах Змей Горыныч описывался как многоголовый) применялась сразу пара мехов, размещенных по бокам от бочки и лафета и приводимых в движение «канонирами» во время нагнетания воздуха, что и создавало эффект взмахов крыльями.

Что касается труб, то их в конструкции наверняка было более одной, чтобы обеспечить эффективность ведения огня, но не более трех, потому что перегруз мог вывести из строя всю конструкцию, опрокинув ее по мере опустошения бочки.

Кроме того, управлять всеми трубами наверняка приходилось одному-единственному «оператору» (большое количество «операторов» привело бы к толчее и нарушению плотности ведения огня), а потому можно предположить, что количество огнеметательных труб соответствовало «каноничному» образу Змея Горыныча, отраженному в сказаниях, а именно – трем. Большое количество голов, приписываемых Горынычу, скорее всего, являлось результатом домыслов обывателей или же просто-напросто отсылало к образу древнегреческой Лернейской

гидры, у которой было 9 голов и при их отрубании каждый раз вырастали новые.⁴⁰

В целом, можно сказать, что из приведенных выше характеристик вполне складывается представление о внушительной огнеметательной машине, внешне напоминающей дракона или змея, которую могли создать тюркско-монгольские завоеватели, получившие в результате своей захватнической деятельности доступ к военным технологиям развитых государств.

Тем не менее, с учетом особенностей ведения кочевниками войны, с ее молниеносными, внезапными набегами, данное орудие, несмотря на его потенциальную эффективность при нанесении мощных точечных ударов, деморализующих противника, являлось достаточно неудобным в использовании.

Тем не менее, есть вероятность, что древнерусским поселениям все же довелось воочию увидеть в действии чудо-оружие: хотя в своих походах войско Тамерлана так и не продвинулся к центру русских земель, он продвинулся вверх по Волге и даже достиг земель, на которых расположен современный Саратов.⁴¹

А потому образ такого фольклорного персонажа, как Змей Горыныч на самом деле может быть основан на таком реальном объекте, как огнеметательное орудие армии Тамерлана, но только как не очень хорошей копии, а вот подлинник и реальное устройство (чудо-машина) относится достижениями военной техники Древней Греции и Византии. Именно в этих государствах на основе достижений военной мысли смогли

39 Мамедов Ф. Греческий огонь – неработающая легенда? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://warhead.su/2018/09/23/grechskiy-ogon-nerabotayuschaya-legenda> (дата обращения: 25.12.2021).

40 Лернейская гидра – персонаж легенд о подвигах Геракла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://grimuar.ru/poltergeist/gidra.html> (дата обращения: 25.12.2021).

41 Сагдиев Т. Поход Тамерлана на Русь: чем он завершился на самом деле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://russian7.ru/post/pokhod-tamerlana-na-rus-chem-on-zavershi> (дата обращения: 25.12.2021).

объединить реальный образ представителей животного мира (змея, ящера, дракона и др.) с военными технологиями.

Вероятная реальность и устрашающий характер «прототипа» Змея Горыныча объясняет закрепление в русских сказаниях и мифах его образа, вобравшего в себя все беды, с которыми столкнулась Русь при набегах разного рода завоевателей.

Благодаря столь мощному и впечатляющему образу в русской мифологии получила развитие идея змеборчества – т.е. борьбы с иноземными захватчиками, символ которой остается в памяти русского народа и по сей день.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вэньнин Чж., Хайшань Чж., Труханова Д.С. Образ дракона/змея в русской и китайской культурах // В мире русского языка и русской культуры: Сборник тезисов Международной студенческой научно-практической конференции. – М.: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2017. – С. 217–219.
2. Военная история: Метательное оружие в истории военного дела [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://8war.ru/vooruzhenie/metatelnoe-oruzhie-5-bukv.html> (дата обращения: 25.12.2021).
3. Волохов В. Секретное оружие базилевсов. Как греческий огонь помог Византии тысячу лет отбиваться от многочисленных врагов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://armflot.ru/srednevekove/2170-sekretnoe-oruzhie-bazilevsov-kak-grecheskij-ogon-pomog-vizantii-tysyachu-let-otbivatsya-ot-mnogochislennykh-vragov?utm_source=warfiles.ru (дата обращения: 25.12.2021).
4. Греческий огонь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://rusinfo.info/cto-takoe-grecheskij-ogon> (дата обращения: 25.12.2021).
5. Драконы существуют! – 10 драконов, которые живут на Земле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://drunkguest.com/drakony-sushhestvuyut-10-dragonov-kotorye-zhivut-na-zemle> (дата обращения: 25.12.2021).
6. Евтушенко С. 10 видов современного оружия, изобретенного в глубокой древности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://www.medievalmuseum.ru/07mist/medieval_misteries_greekfire.htm (дата обращения: 25.12.2021).
7. Змей Горыныч – мифы или реальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://picturehistory.livejournal.com/5337113.html> (дата обращения: 25.12.2021).
8. Зорич А. Греческий огонь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://www.medievalmuseum.ru/07mist/medieval_misteries_greekfire.htm (дата обращения: 25.12.2021).
9. Иволгин А. Тайна греческого огня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://gorenka.org/index.php/bukinist/7418-robert-avotin-tajny-vekov?showall=&start=21> (дата обращения: 25.12.2021).
10. Карасюк Д. Тайна греческого огня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://diletant.media/articles/36776181> (дата обращения: 25.12.2021).
11. Куковенко В. Лютые звери и крокодилы русских летописей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://kukovenko.ru/gipotezy-i-versii/lyutyezveri-i-krokodily-russkikh-letopisej> (дата обращения: 25.12.2021).
12. Лернейская гидра – персонаж легенд о подвигах Геракла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://grimuar.ru/poltergeist/gidra.html> (дата обращения: 25.12.2021).
13. Мамедов Ф. Греческий огонь – неработающая легенда? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://warhead.su/2018/09/23/grecheskij-ogon-nerabotayuschaya-legenda> (дата обращения: 25.12.2021).
14. Рыжов В.А. Змеи и чудовища русских былин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://topwar.ru/159764-zmei-i-chudovishch-russkikh-bylin.html> (дата обращения: 25.12.2021).
15. Сагдиев Т. Поход Тамерлана на Русь: чем он завершился на самом деле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://russian7.ru/post/pokhod-tamerlana-na-rus-chem-on-zavershi> (дата обращения: 25.12.2021).
16. Союстов А. Китай – родина Змея Горыныча? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/tayny-xxv/2007/25-kitay.html> (дата обращения: 25.12.2021).
17. Спиркин А.Д. Откуда появился Змей Горыныч? / А.Д. Спиркин, Р.Х. Байбикова // Юный ученый. – 2016. – № 1.1 (4.1). – С. 65–66.
18. Тайна греческого огня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://echo.msk.ru/blog/diletant_ru/2031344-echo (дата обращения: 25.12.2021).
19. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://ozhegov.slovaronline.com/14016-LAFET> (дата обращения: 25.12.2021).