

УДК 001:811.581

## **НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ДРЕВНЕГО КИТАЯ**

*Мухитов А.А., студент 2 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Маллямова Э. Н., кандидат  
педагогических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *Китай, культура, наука, достижение, философия, конфуцианство.*

*Статья посвящена научным достижениям древнего Китая. Были установлены достижения династии Хань как золотой эры китайской культуры.*

Достижения династии Хань (206 г. до н.э. - 220 г. н.э.), часто рассматриваемые учеными и самими древними китайцами как золотая эра китайской культуры, будут иметь длительные последствия для всех, кто следовал, особенно в областях государственного управления, права, философии, история и искусство. Жажда новых знаний, амбициозных экспериментов и неограниченного интеллектуального расследования являются отличительными чертами Хань культуры, и они помогли, среди других достижений, развивать Шелковый путь, сетевые торговли, изобретают новые материалы, такие как бумага и глазурованная керамика, сформулировали историю написания и значительно улучшили сельскохозяйственные инструменты, методы и урожайность.

Династия Хань увидела первую официальную торговлю с западными культурами около 130 г. до н.э. Было продано много видов товаров от продуктов питания до предметов роскоши промышленного производства, и ни один из них не был более типичным для древнего Китая, чем шелк. В результате этого товара торговые пути стали известны как Шелковый путь или Сичоу Чжи Лу. «Дорога» фактически представляла собой целую сеть сухопутных караванных маршрутов, соединяющих Китай с Ближним Востоком, и поэтому историки часто называют ее «Шелковым путем». Товары были импортированы и экспортированы через посредников, так как ни один торговец никогда не путешествовал по длине маршрутов. Со временем сеть распространилась бы не только на соседние государства, такие как Корея и Япония, но и на великие империи Индии, Персия, Египет, Греция и Рим. Помимо материальных благ,

одним из главных последствий Шелкового пути стал обмен идеями между культурами, которые несут не только торговцы, но и дипломаты, ученые и монахи, путешествовавшие по маршрутам через Азию. Языки (особенно письменное слово), религии (особенно буддизм), продукты питания, технологии и художественные идеи были распространены так, что культуры в Азии и Европе помогали друг другу развиваться.

Большое внимание уделялось философии и образованию. Конфуцианство было официально принято в качестве государственной идеологии династии Хань, но на практике также следовали принципам легализма, что создавало философскую смесь, нацеленную на обеспечение благосостояния всех на основе сильных правовых принципов. Даосизм был другой влиятельной философией в политике, и отличительной чертой мышления того периода является открытое исследование любой идеологии, которая могла бы адекватно объяснить положение человечества в космосе и установить связь между правительством, религией и космологией. Теории чжэцел были особенно популярны среди интеллектуалов, которые искали всеобъемлющую идеологию, объясняющую все аспекты состояния человека.

Одним ощутимым следствием продвижения конфуцианства и других философий государством стало строительство школ и колледжей для распространения грамотности, чтобы можно было изучать классические тексты китайской мысли. Императорская академия была создана в 124 г. до н.э. для ученых, чтобы углубленно изучать конфуцианскую и даосскую классику. В целом государство придерживалось мнения, что образование является признаком цивилизованного общества, хотя расходы на отправку молодежи в школу серьезно ограничивают доступ к образованию на практике. Общество оставалось высоко стратифицированным, но, по крайней мере, для тех, кто имел средства на образование, теперь была возможность доступа к государственной бюрократии.

В дополнение к пропаганде философии, уничтожение многих книг по всевозможным темам императором Цинь Ши Хуанги (259-210 до н.э.) потребовало массивного проекта переписывания, чтобы сохранить в памяти накопленные знания в этих потерянных работах. Возможно, неизбежно, переформулируя прошлое, ханьские писатели были избирательны в соответствии со своими собственными идеями и идеями своих покровителей, но и поэтому они очень часто отражают современную мысль, так что династия Хань является одним из наиболее хорошо документированных периодов китайского языка.

Научная технология в период Хань свидетельствовала ряду важных технических изобретений и улучшений, которые помогли сделать сель-

ское хозяйство гораздо эффективнее, чем в предыдущие времена. Лучшие навыки металлообработки и более широкое использование железа означали, что инструменты были более эффективными. В частности, плуг был значительно улучшен и теперь имел два лезвия вместо одного. Это было более легко направлено, с добавлением двух ручек. Изобретение тачки помогло фермерам более эффективно перемещать грузы. Вентиляторы использовались для отделения зерен от плевел, а ручные мельницы измельчали муку. Иригация была значительно улучшена с помощью механизированных насосов - работавших либо с помощью педали, либо с использованием шеста с противовесным ковшом, - и скважины были сделаны более эффективными резервуарами, облицовав их кирпичами. Между тем, управление растениеводством стало более изощренным благодаря большей заботе о сроках посадки и посеве альтернативных культур в последовательных рядах для максимизации урожайности.

Еще одной областью, которая получила выгоду от инвестиций Хань, было строительство более обширной сети дорог и водных путей, а также лучше построенных портов. Под ханьской тканью значительно улучшилось ткачество, особенно из шелка, который, используя новые станки с ножным приводом, мог иметь до 220 нитей основы на сантиметр ткани. Инновации были также сделаны в науке, такие как использование солнечных часов и примитивных сейсмографов. В медицине одной из популярных разработок было использование иглоукалывания.

#### *Библиографический список:*

1. Маллямова, Э. Н. Немецкие заимствования в русском языке / Э. Н. Маллямова // Лингвистика в современном мире : материалы I Международной научно-практической конференции. – Москва, 2010. – С. 47-50.
2. Маллямова, Э. Н. Взаимосвязь языка и культуры речи при обучении иностранному языку в современных условиях / Э. Н. Маллямова // Речевая компетентность современного студента в условиях языковой нестабильности в изменяющейся России : сборник научных трудов по материалам всероссийской конференции. – Армавир : АГПУ, 2009. – С. 123-126.
3. Achievements of the Han Dynasty. – URL : <https://www.ancient.eu/article/1119/achievements-of-the-han-dynasty/>

## **ACHIEVEMENTS OF THE HAN DYNASTY**

*Muhitov A.*

**Key words:** *China, culture, science, achievement, philosophy, Confucianism.*

*The article is devoted to the scientific achievements of ancient China. The achievements of the Han dynasty as the Golden era of Chinese culture were established.*