



Транспорт рабовладельческой цивилизации



Валентин ГАЛАХОВ

Valentine I. GALANOV

Продолжение цикла исследований эволюции и периодизации развития транспорта (см. «МТ», 2004, №4; 2007, № 4; 2008, № 1, 2). В очередной его части – рассказ о транспорте рабовладельческой цивилизации (II тыс. до н. э. – IX в. до н. э.), путях сообщения и коммуникациях той эпохи, достижениях науки и техники.

Ключевые слова: транспорт, история, эволюция средств передвижения, рабовладельческая цивилизация.

Галахов Валентин Иванович – доктор технических наук, профессор Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ).

Эпоха рабовладельческой цивилизации – это история развития рабовладельческого общества в Египте, Индии и странах Передней Азии, возникновение новых рабовладельческих государств в Малой Азии, Эгейском бассейне и Китае. В это время ход исторического процесса несколько ускоряется, но не намного.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПОХИ

Тенденция к образованию всё более крупных государств появилась с самого начала их существования, но только во II тыс. до н. э. самые мощные из них (Египет, Вавилония, Хеттское и Касситское царства) пытаются распространить свою власть за пределы естественных границ. В середине тысячелетия появляются первые империи, возникшие в результате насильственного объединения в государственное целое разнородных и отдалённых друг от друга племён, народностей и территорий (Ассирийская и Китайская державы). Зарождаются очаги цивилизаций на территории Мезоамерики и Европы. Расцветают и угасают Крит, Микены и Эгейский мир. В Восточном Средиземноморье развивается Финикия. В IX в. до н. э. финикийские

купцы основывают Карфаген, ставший на многие столетия крупнейшей морской державой и головной болью будущей Римской империи.

Рабовладельческий строй господствовал во всех без исключения цивилизованных странах Древнего Востока. Эпохальными вехами стали возникновение частной собственности, классов и государств. В то же время общество в условиях этого древнего региона всегда было сложным по составу и представляло собой систему классов, межклассовых и внутриклассовых слоёв, прослоек и фракций [1, с. 125, 245; 2, с. 1166, 1170; 3, с. 107, 110].

Характерной особенностью экономической истории Древнего Востока является доминирование рабовладельческих отношений в центрах цивилизации. Рабство развивается настолько, что местная знать уже не представляла без рабов даже своей заgrabной жизни. Возрастает товарность рабовладельческих хозяйств, обмен, усиливается значение денег. История этого времени — сплошные войны. Их ведут с целью захвата рабов и грабежа имущества. Зарождаются дипломатические отношения между государствами. Впервые на смену межплеменным связям приходят международные, и начинается история дипломатии. Но рабовладельческие государства продолжают существовать среди океана первобытнообщинных племён, которые надолго становятся объектами перманентного грабежа [1, с. 471; 2, с. 1160; 4, т. 2, с. 480, 507; 5, с. 231, 245; 6, т. 1, с. 141].

Примерно с конца III тыс. до н.э. началось великое переселение индоевропейских народов, в результате чего к середине II тысячелетия образовались государства в Азии и Европе. Последствием первой миграции индоевропейцев на Ближний Восток стало, в частности, возникновение Хеттского царства в Малой Азии и ахейских (древнегреческих) государств на территории материковой Греции и островах Эгейского моря. Более поздние миграции привели хурритов на Средний Восток, ариев — в Индию, тохарцев — в Малую Азию. Индоевропейцы в то время были уже знакомы с обработкой металлов (серебра, золота, меди). В качестве оружия использовались топоры, лук и стрелы. Занимались они преимущественно скотоводством, разводили лошадей, овец, сви-

ней, а также собак, причём все определённое начали переходить к оседлому земледелию [7, с. 36—37].

С II тыс. до н.э. наступает великая эпоха расцвета Египта. К середине тысячелетия он превращается в мощную средиземноморскую державу. Но период благоденствия спустя несколько веков заканчивается, и держава ослабевает и распадается на два государства: Южный Египет и Северо-Восточный [1, с. 422; 7, с. 38—39].

Второе место в мире после Китая по численности населения занимала Индия. По находкам в Хараппе культуру бронзового века, сложившуюся в долине Инда, стали называть хараппской. Куда большую роль для этой цивилизации, чем сама Хараппа, играл город Мохенджо-Даро. Там была создана уникальная по тем временам система водоснабжения и канализации, а сам город плотно застроен двух- и трехэтажными домами. Они образовывали кварталы правильной формы, в которых отдельно жили представители разных профессий [4, т. 2, с. 403; 7, с. 206].

Как и сейчас, в древности население Китая не являлось однородным. Основными районами расселения в нем были области среднего и нижнего течения реки Хуанхэ и равнина, которая примыкает к Чжилийскому (Бохайскому) заливу [4, т. 2, с. 421].

Среди месопотамских городов-государств возникли довольно крупные государства — Вавилонское царство на юге и Ассирийское царство на севере. В XVIII в. до н.э. первое из них простиралось от Персидского залива до современной Турции, от горной цепи Загрос на востоке до горной цепи на западе [6, т. 1, с. 172—173; 7, с. 24].

Существование империй ещё больше обострило проблему отношений городов-государств к менее развитым соседям, жившим на равнинной и холмистой местности. Цивилизация обеспечивала лучшую технику — такую, как плуг, колесо и металлический серп, применимую для обработки земли не только на участках, где она возникла. Со временем народы, обитавшие в зоне протяженностью в сотни миль вокруг центров цивилизации, изменились благодаря связи с ними.

К началу II тыс. до н.э. на пространствах Средиземноморья рождается новый



мир. Расцветает Минойская цивилизация на Крите и Кноссе. Кносская монархия процветала в течение трех или четырех столетий, обмениваясь товарами с Египтом и материковой Грецией, и существовала за счет продуктов земледелия. Это способствовало росту уровня жизни и как следствие — росту населения. Пик Минойской цивилизации приходится на 1600 г. до н. э. Веком позже данная цивилизация прекратит свое существование [6, т. 1, с. 142–144].

В XVI — XIII вв. до н. э. период расцвета переживала континентальная Греция эпохи бронзы. Древнейшую её культуру называют микенской, по названию одного из наиболее важных городских центров Микен. Влияние Микен в конце концов возросло настолько, что они взяли под контроль Кнос и критский флот, «унаследовав» вместе с ним и торговлю с Южной Италией, Кипром, Малой Азией, Палестиной, Египтом.

Начиная с XII в. до н. э. «народы моря» стали воплощением самого мощного передвижения этнических масс той эпохи. Они совершали набеги на территорию Восточного Средиземноморья, опустошая сирийские и левантийские города. Но главными их жертвами оказались египтяне [6, т. 1, с. 160–161].

Характерная черта последнего этапа раннеклассовой цивилизации — расширение пределов населенного мира, упадок некогда могущественных государств, появление новых очагов локальных цивилизаций, перемещение центра мирового прогресса в Северное Средиземноморье, на Средний Восток, в Индию и Китай [9, т. 1, с. 497–498].

Развитие хозяйства. Рост населения государств стимулировал прогресс земледелия и скотоводства. В Египте потребности растущей массы людей долина Нила могла удовлетворить только при коренном изменении принципов ведения хозяйства, а в период Среднего царства лишь закладываются предпосылки для этого. Например, есть указание на появление плугов, конструкция которых учитывает новый принцип обработки земли методом глубокой вспашки: изменяется угол надавливания со стороны землепашца, свидетельством чего становятся отвесные рукоятки. Однако широкое применение модернизи-

рованные плуги получают позднее. Пока же в земледелии использовали наряду с плугом мотыгу, колосья срезали при жатве простым серпом [4, т. 2, с. 30].

Нильская долина давала большие возможности для развития животноводства. Многие виды домашних животных уже были известны в Древнем Египте. Позже других животных в Нильской долине появилась лошадь, она попала сюда из Азии [10, с. 160].

Основную роль в земледельческом хозяйстве Месопотамии, особенно южной, играл крупный рогатый скот: буйволы, быки, горбатый бык — зебу, коровы, а также бараны и козы [10, с. 40–41].

Во многих государствах наряду с рыболовством сохраняет свое значение охота. У ассирийцев и хеттов охота вообще, а особенно на львов, становится излюбленным спортом царей и знати. Охотились пешими, верхом и в колесницах. При этом большая роль отводилась собаке. Породы их были чрезвычайно разнообразны [10, с. 46–50].

Развитие ремесел ознаменовало собой одну крупную перемену: возникновение рабовладельческой промышленности, почти совершенно вытеснившей бывших свободных ремесленников. Производство достигло вершины после 1500 г. до н. э., когда уже была известна обработка бронзы. Возникают десятки новых специальностей. Для строительства дорог, дворцов, крепостей, гробниц применяют усовершенствованные орудия труда: несколько видов сверл, долот, пил и молотков. В Египте осваивается стеклоделие, развиваются деревообработка, ткацкое дело.

Население все еще было вынуждено пользоваться каменными орудиями труда (наряду с металлическими, конечно), поскольку бронза и медь, не говоря о железе, оставались весьма дорогими. Переход от шлифованного камня к бронзе совершался постепенно, между двумя эпохами не было резкого разрыва. К 1000 году до н. э. получают распространение железные орудия труда. Применяются мотыги, лемехи, серпы, ножи. Некоторые части колесницы тоже стали делать из железа, на колёсах появились железные обручи. Следует заметить, что по уровню культуры этого времени Китай опережал остальную

Азию и Европу [4, т. 2, с. 29, 174, 176, 376; 6, с. 135; 7, с. 59; 10, с. 76; 11, с. 39, 47].

Совершенствуются **ирригационная система и оросительная сеть**, что позволило повысить урожайность земледелия и во многом определяло уровень жизни населения. Все основные ирригационные работы — рытье каналов, устройство плотин, а также поддержание их в надлежащем порядке — осуществлялись главным образом трудом зависимого крестьянского населения [3, с. 109; 10, с. 21, 135, 147].

Наибольшие достижения в технике орошения отмечаются в Китае. Помимо использования воды поверхностных источников там эксплуатировались при помощи замечательных гидротехнических сооружений (известных под названием «карызей», «карысей», «кяризов») глубокие горизонты подземных вод, самотеком выводимые или на земную поверхность, или в водосборные колодцы, глубина которых порой достигала 900 м [12, с. 63, 69].

Ведущей отраслью техники, во всяком случае для Египта, являлось в то время **строительное дело**. К 1300 г. до н. э. правление фараона Рамсеса II отмечено не только крупными военными походами, но и храмовым строительством в невиданных дотоле масштабах. К этому моменту в Микенах, Афинах, Кноссе сооружаются великолепные водопроводы и водосборники. В Месопотамии в домах создаются ванны и уборные [4, т. 2, с. 328, 393; 7, с. 55; 10, с. 51, 67, 172, 181, 195—198].

Важная особенность техники и культуры ранних городов-государств заключалась в чрезвычайно быстрых темпах их развития, даже если судить по современным меркам.

Торговля и обмен. Рост избыточных продуктов сельского хозяйства и ремесла, а также разделение труда между земледельцами и ремесленниками способствуют развитию обмена и торговли. Торговля на Ближнем Востоке приобрела значительный размах во II тыс. до н. э., хотя это и не означает, конечно, существования в то время полноценной рыночной экономики. Торговля велась посредством обмена товара на товар. Оживление внутреннего товарно-денежного обмена, пожалуй, является одной из наиболее принципиальных

черт, характеризующих Египет в восточно-рабовладельческой цивилизации.

Именно тогда в египетских источниках впервые появляется слово «торговец». Сношения между Египтом и другими странами сильно оживились главным образом в результате крупных завоеваний в Азии, естественным следствием которых было значительное увеличение ввоза, включавшего наряду с обычными товарами разную по типу дань и военные трофеи. Ввоз шел почти целиком из Западной Азии, а также Нубии и Судана. Но появление чужеземных товаров означало и вывоз в уплату за них египетских товаров. Формируются товарные потоки на национально-государственном уровне — в масштабах Египта, Ассирии, Вавилонии, Палестины и т. п. В эту эпоху египетская торговля начинает проникать и на север, в обширный район Эгейского моря [2, с. 29—30, 201; 3, с. 109; 4, т. 2, с. 177, 179, 428, 698, 700; 6, т. 1, с. 125, 138; 8, с. 84—85].

В свою очередь, новые виды сырья повлекли за собой рождение новых потребностей в сбыте и формирование самостоятельной отрасли — внутренней и внешней торговли. Это был один из тех серьезных импульсов, который, по-видимому, способствовал определенному единению Древнего мира как раз накануне его крушения, происходившего во II тыс. до н. э. Олово, к примеру, везли из Месопотамии, Афганистана, Анатолии. А кипрская медь явилась тем товаром широкого сбыта, рост которого вывел Европу, находившуюся на стыке между ранним и древним периодом истории, на новый уровень развития [6, т. 1, с. 135—136].

Осуществление обширных внешних связей было возможно лишь при наличии достаточного количества квалифицированных мореходов и специалистов по обмену товарами. В крупных государствах складывается слой высокообразованных по тому времени людей. Среди них были кораблестроители, судоводители, торговцы, знатоки чужих языков, а также квалифицированные мореходы и воины [4, т. 2, с. 331].

Жители поселений Индии поддерживали торговые связи внутри страны и с другими странами, прежде всего с Месопотамией и Эламом. Причем торговые пути, которыми они пользовались, проходили как по суше, так и морю [4, т. 2, с. 409].





К концу XV века до н. э. заметных успехов достигла **морская торговля**. Многие прибрежные города превращались в центры международной торговли. Начиная с XII века до н. э. потомки «народов моря» достигли Северной Африки, Центрального Средиземноморья и Иберии, основали колонии по всему Средиземному морю и стали вести масштабную торговлю [13, с. 346].

Существовала обширная устоявшаяся сеть каналов обмена — корабль в восточном Средиземноморье мог перевозить слоновую кость из Африки, янтарь из балтийских областей, стекло из Финикии, медь из Иберии и олово из Корнуолла (доставленное к морю по речным системам Луары, Рейна и Дуная). Связи между Ближним Востоком, городскими культурами восточного Средиземноморья и Европой по-прежнему оставались ненадежными, однако крушение минойской и микенской цивилизаций привело к образованию торговой системы западного и восточного Средиземноморья, что, в свою очередь, оказало влияние на западную часть Европы [14, с. 54].

В древности мировая торговая дорога имела направление с востока на запад, причем финикийцы, открыв Европу, наметили тот свой путь, который со временем все более и более расширял обслуживаемую им территорию, приобретая все новые конечные пункты.

Растущий регулярный товарообмен потребовал всеобщего эквивалента — золота, а затем и серебра. Несмотря на то что к 1000 г. до н. э. наблюдалось значительное увеличение объемов циркулирующих по миру товаров, это не было «торговлей» в сегодняшнем понимании. Весь процесс экономической организации в Древнем мире оставался в течение очень долгого времени чрезвычайно невнятным. По сути, неунифицированным, разобщенным и потому почти стихийным [3, с. 108; 4, т. 2, с. 94; 6, т. 1, с. 137–140].

ПУТИ СООБЩЕНИЯ

Развитие торговли внутри стран и между государствами, а также ведение войн требовали прокладки путей передвижения и привлечение транспорта.

Водный путь. Во II тыс. до н. э. большие массы товара было выгоднее и дешевле перевозить по воде, чем по суше. Водный

путь оставался константой экономической жизни до тех пор, пока не появились железные дороги. А задолго до этого караваны везли в Месопотамию и Египет медь и смолы с берегов Аравии, корабли переправляли товар вверх по Красному морю, а купцы совершали рейсы на торговых судах вверх и вниз по Эгейскому морю. Если говорить о морских перевозках, то это был самый прогрессивный способ транспортировки товаров [6, т. 1, с. 136–137].

В Египте расположение большинства поселений вдоль берегов Нила, естественно, обусловило и выдвинуло на первое место речной путь. Такая водная дорога являлась наиболее удобной и экономически выгодной. Река была настоящей транспортной артерией, которая делала близкой и доступной любую провинцию. Вместе с разветвленной сетью каналов она представляла собой бесплатную общедоступную транспортную магистраль для всех жителей и давала им возможность свободно общаться друг с другом. Более того, река была фактором, способствующим формированию общечеловеческих ценностей и национального самосознания.

Наряду с естественными путями сообщения для передвижения использовались ирригационные каналы. Во время разлива рек дамбы каналов служили единственным средством сообщения между районами. Работы по созданию и содержанию судоходных каналов осуществлялись и в последующие времена [10, с. 222].

Египтяне поддерживали контакты с соседними странами и морским путем. Известно, что моряки фараона Рамсеса III отправлялись в плавание по Персидскому заливу из Евфрата, огибая огромный Аравийский полуостров и направляясь к берегам Пунта. Из Пунта корабли возвращались, двигаясь вверх по Красному морю, достигая Суэца, а оттуда по каналу проходили в Нил [15, с. 188–189].

Морские связи Месопотамии осуществлялись через остров Бахрейн в Персидском заливе с побережьем Омана [16, с. 62]. Когда центр транспортной активности Месопотамии переместился из Персидского залива в восточную часть Средиземноморья, сильно возросла роль финикийского побережья (а также прилегающих районов Палестины и Сирии).

В начале 1 тыс. до н. э. положение на Ближнем Востоке вновь вступило в полосу изменений. Наступающий железный век требовал все большего количества разных металлов и других материалов, необходимых для производства. Установление транспортных связей на Средиземноморье позволило подключать к экономике стран (например, Ассирии) все более отдаленные источники сырья [17, с. 57].

В Причерноморье можно проследить два направления связей с Средиземноморьем и Передней Азией. Первое — юго-западное, эгейское, идущее вдоль побережья Черного моря и, возможно, осуществляемое с помощью каботажного плавания. Второе — юго-восточное, переднеазиатское, вероятно, сухопутное, ведущее в Закавказье и далее на юг [18, с. 26].

Рассмотренные пути сообщения с юга сходятся в Британии, которая представляет собой северную границу морского пути вдоль Атлантического побережья из Португалии. Путь сушей через Францию продолжается по ту сторону Ла-Манша, в низменности Южной Англии. Дунайский путь сообщения и широкий коридор, образуемый Североевропейской равниной, сходятся на побережье Северного моря и продолжают затем в Кенте и Восточной Англии. Британские острова с их безлесными низменностями и болотами, богатыми залежами кремня, меди, золота и олова, представлялись путешественникам, переселенцам и искателям руды весьма заманчивыми для поселения [19, с. 422].

Если Древний Египет и государства Месопотамии продвинулись в создании примитивных транспортных средств, налаживании перевозок как по суше, так и воде по устойчивым направлениям торговых связей, то финикийцы первыми преуспели в быстром (по меркам той эпохи) развитии судоходства и морской торговли. Именно они заложили основу постепенного длительного процесса формирования Средиземноморья как региона, внутренне связанного экономическими, политическими, а более широко — культурными интересами. Финикия выполняла эту историческую роль длительный период, более тысячелетия, по крайней мере, до VI века до н. э., когда она была завоевана персами.

В Китае долины рек являются самыми плодородными и наиболее населенными районами. Страна обладает большой сетью артерий, но самые крупные реки сосредоточены в основном на востоке. Они берут свое начало на западе и текут в восточном направлении. Хуанхэ — главная река северного Китая. Она несет свои воды более четырех тысяч километров. Ее бассейн был центром древнейшей китайской цивилизации. Хуанхэ — бурная река, она несколько раз меняла свое русло, затопляя огромные пространства, принося неисчислимые бедствия населению. Однако самой большой рекой является Янцзы, длина которой имеет более пяти тысяч километров. Центральный Китай — её бассейн. Около двух тысяч километров тянется на юге другая крупная водная артерия — Сицзян [4, т. 2, с. 420–421].

Сухопутный путь. Для торговли на большие расстояния требовался надежный транспорт. Поначалу товары перевозились на мулах и ослах. Приручение верблюда в середине II тыс. до н. э. сделало возможным проложить караванные пути в Азию и на Аравийский полуостров, впоследствии казавшийся образцом периода античности, и открыло перевозчикам совершенно неизвестный до тех пор неспостижимый мир — пустыню [6, т. 1, с. 136].

Африканские караваны и сафари двигались от озера Чад и Тимбукту до северного побережья материка и от Нила и Нигера через Судан, где купцов привлекали Соко-то, Кано и другие торговые центры. Древнейший путь из Египта к Геркулесовым столпам стал уже почти легендарным. Весь «черный континент» от Средиземного моря далеко в глубь материка пересекала и пересекает целая сеть троп и дорог. И даже через населенную примитивными племенами Австралию тянется торговый путь вековой давности от северо-западного побережья до Большого Австралийского залива общим протяжением более двух тысяч миль [20, с. 216].

На Ближнем Востоке под пристальным вниманием египетских фараонов всегда находилась Сирия, через которую проходили главные сухопутные пути в Египет и которая по справедливости считалась бастионом египетской безопасности. Лишь при условии захвата в свои руки ключа —



сирийского пути фараоны считали себя в безопасности по отношению к Азии.

В середине II тыс. до н. э. египетские цари поспешили занять прибрежные города, получившие название «ступеней» Востока — Газа, Тир, Сидон, Арвад. Оттуда они поднялись к ущельям Мегиддо, ключу Палестины, и к перевалу Кадеш, воротам долины Оронта и верхнего Евфрата. Экспансия Египта за его пределы осуществлялась по традиционным направлениям. Однако в условиях развития торговли основным становится северное направление. При Тутмесе III северные границы державы достигают Евфрата, а на юге они доходят до пятого порога Нила. Куш превращается в провинцию Египта [21, с. 45; 22, с. 55].

В Месопотамии Царская дорога, соединявшая ее с Эгейским миром, вела не только к Левантийскому побережью, она шла и дальше через Анатолийское плато, этот огромный мыс Азии, выступающий в сторону Европы. Еще ранее Анатолийское плато служило мостом, через который купеческие караваны доставляли в варварскую Европу продукты месопотамской цивилизации [19, с. 65].

Восточная Финикия лежала на сухопутном пути между Египтом и лучшими землями Западной Азии, и по этому пути в обоих направлениях постоянно перемещались завоеватели и торговцы [23, с. 132].

В Европе культура придунайских стран развивалась еще в доисторические времена на берегах реки, которая в течение тысячелетий служила средоточием торгового и культурного обмена. Древние европейские соляные пути (по ним соль доставлялась из копей к местам продажи) еще и по сей день повествуют об истории своего возникновения по названиям лежащих на них городов (Рейхенхаль и Галле), которые были исходными пунктами торговых маршрутов, проходивших по берегам Дуная, Эльбы и Луары.

Создание искусственных дорог. Наряду с появлением колесных средств передвижения начинают формироваться и новые пути сообщения. Первыми странами, которые стали пользоваться искусственными дорогами для перевозки грузов, были Вавилон, Египет, Китай, Индия. Поскольку в Египте передвижение совершалось глав-

ным образом по воде, а именно по Нилу, то сухопутные дороги устраивались здесь в небольших размерах. Обширная же торговля Месопотамии с Востоком и Западом благодаря развитой промышленности Вавилона, напротив, была причиной образования большой сети дорог, об устройстве которых теперь, однако, ничего не известно. Но весьма вероятно, что они не отличались сложностью своей конструкции.

Вавилон выполнял роль узлового пункта этих дорог, простиравшихся не только через всю Западную Азию на Восток до самой Индии и Китая, а еще и на юг. Геродот сообщает о замечательных дорогах, сооруженных царями Персии, на которых воздвигались станции, здания для ночлега путешественников. Особенно выделялась среди них та, что начиналась у столицы персидских царей Суз и Сард (в Малой Азии), построенная Дарием Гистапом. Её длина достигала почти 3400 км [10, с. 228, 231; 24, с. 8; 25, с. 22; 26, № 12, с. 14].

Кроме проходивших в пределах Египта были и дороги, соединявшие его с соседними странами и имевшие поэтому огромное стратегическое значение, отлично создававшееся древними правителями. Заботы владык не ограничивались применительно к ним только безопасностью и снабжением путников водой. Вдоль этих дорог были выстроены укрепления, расположенные на расстоянии не свыше одного дня пути друг от друга. Они представляли собой небольшие форты, в которых находился постоянный гарнизон и хранились запасы продуктов. Размеры фортов позволяли также дать приют каравану на ночь.

Стратегический интерес, впрочем, не всегда помогал улучшению самого пути. Дорога, которая вела от Мемфиса в Сирию, или та, что соединяла Нил с Красным морем, и по ней египтяне отправлялись за медью на Синайский полуостров и в каменоломни, представляли собой караванные тропы, проходившие по пескам. Сильный ветер заносил песком следы старого пути, и обычно каравану приходилось прокладывать новый путь [10, с. 231–232].

В Восточной Азии, Китае пользовались искусственными дорогами. По самой старой части «Императорского канала» перевозились рис и другие продукты, которые отправлялись в качестве дани правитель-

ству. Каждые 12 лет император и вассальные князья ездили в повозках на далекие расстояния и осматривали дороги, чтобы убедиться в их транспортной пригодности. Из всех провинций люди ездили в столицу по выровненным и обсаженным деревьями дорогам, которые в отдельных местах были столь широки, что позволяли ехать с большой скоростью в повозке, запряженной четверкой. Самая древняя и знаменитая китайская дорога ведет через Тзин-лингшань в провинции Хензи. По словам путешественника XVII века Мартини, она превосходила все дорожные сооружения всего мира.

В Индии религия и обычаи довольно рано способствовали образованию дорожной сети. Во времена короля Осока особенно заботились об устройстве дорог: царь приказал строить при них караван-сарай, колодцы и верховые столбы. По ходу прокладки путей деревья вырубались, земля выравнивалась, скалы проламывались, возводились мосты и выкапывались каналы для стока воды [24, с. 8].

В XIV веке до н. э. вблизи Средиземноморья создается сеть дорог, которые связали Микены с Коринфским и Аргонидским заливами. Сохранившиеся до сего времени остатки мостов, насыпи из камней и т. д. показывают, что существовал единый план дорожно-строительных работ. Почти двухсотлетняя борьба за преобладание между отдельными центрами Крита завершилась победой Кносса. В итоге была проложена с севера на юг и снабжена сторожевыми постами большая дорога из Кносса к Фесту и дальше, до гавани Комо [4, т. 2, с. 325, 371–372].

В умеренной зоне Европы с ее дождями и большими пространствами тяжелых почв одним из лучших показателей роли сухопутного передвижения является состояние дорог. Из немногочисленных остатков каменных дорог той эпохи можно привести в виде примера выложенную камнями дамбу, соединяющую укрепленный остров в Ютландском заливе с материком и протянувшуюся на расстояние всего лишь 65 м [27, с. 308–311].

В тех местах Европы, где приходилось пересекать мягкий грунт, практиковалась настилка бревен или валежника, которые не только давали опору ногам, но и выдер-

живали тяжесть колесных повозок. Бревенчатые дороги были характерны прежде всего для лесных областей планеты, они прокладывались через речные долины к бродам и лодочным переправам, соединяли обитаемые островки земли в низких местностях с окружающей сушей.

В эпоху раннеклассовой цивилизации начинают оформляться основы инфраструктуры перемещения.

Чтобы переправляться через реки, человек изобрел **мост**. Даже самые примитивные племена изыскивали средства и пути для преодоления этих препятствий, сооружая переправы через потоки и пропасти. Мосты различных племен и народностей отличаются самыми разнообразными формами, начиная с простейших вспомогательных средств и кончая мощными инженерными сооружениями.

Для переправы через реки строили **мосты** из стволов деревьев. Имеются сведения о постройке каменного (кирпичного) моста в Вавилоне. В определенных случаях приходилось наводить и своего рода понтонные мосты (на надутые бурдюки делали деревянный настил). По ним переправлялись пешие воины и даже боевые колесницы. На дороге из Египта в Сирию получил известность мост, выстроенный у крепости Джару через канал, соединяющий Нил с Красным морем. В низменной южной части Месопотамии существовали мосты при переезде через каналы, которые пересекали всю страну. Ассирийские летописи отмечают постройку деревянных переправ, для чего через реку сваливались стволы горных деревьев.

Но кроме временных в Ассирии существовали и мосты, выстроенные из камня. В сохранившихся строительных текстах имеется указание на постройку каменного моста «для проезда царской колесницы» напротив городских ворот. В Вавилоне до настоящего времени сохранилось семь быков большого моста, сложенного из обожженных кирпичей и залитых битумом. В древности подобные кирпичные конструкции были облицованы камнем. Во всяком случае Геродот рассказывает о мосте в Вавилоне из обработанных камней, скрепленных посредством свинца. Кроме того, историк указывает, что деревянный настил моста был разборным





и убирался на ночь для прекращения движения через реку [10, с. 97–98, 232; 28, с. 51].

В Китае постройка огромной сети каналов для орошения земледельческих культур и осушения территорий вызвала необходимость устройства мостовых переходов. А это, в свою очередь, помогло раннему развитию в стране механического искусства и особенно гидротехники [12, с. 4].

В некоторых случаях приходится проводить пути сообщения не только по поверхности земли, но и под землей. Прокладка **тоннелей** возникла еще в древние времена в горной промышленности. Египтяне производили подземные работы за 3000 лет до н.э., первое упоминание о подземном ходе, служившем для целей сообщения, имеется в летописях Вавилона. Крупные архитектурные сооружения древности нередко снабжались подземными ходами, соединявшими отдельные постройки друг с другом или ведущие из них к берегам реки либо в другое удаленное место [26, № 3, с. 11].

Участившееся движение в черте городских поселений потребовало особо прочных дорог — **мостовых**. Их мифической изобретательницей была будто бы Семирамида, в действительности же известно, что они существовали уже в Вавилоне и городах Ассирии, Египта и Персии. В Иерусалиме при Соломоне имелись даже специальные надзиратели за благоустройством городских мостовых. Но заметного прогресса в мощении улиц не наблюдалось на протяжении целых столетий. В европейских городах само возникновение их — дело сравнительно не столь отдаленного прошлого [26, № 2, с. 16].

В эпоху бронзового века на Ближнем Востоке во многих городах переходят к строительству **улиц**. Их создатели стремились к тому, чтобы ширина улиц была повсюду одинаковой, а перекрестки — прямоугольными. Однако то там, то здесь «проспекты» неожиданно делали поворот — возможно, первоначально шли дороги, которые когда-то петляли, проходя по неиспользованным землям, разрушенным участкам, иногда даже по полям и садам. Такие пустыри часто возникали в больших городах древнего Ближнего

Востока, поскольку из-за колебаний численности населения жилые кварталы на протяжении веков меняли свое положение, занимая то большую, то меньшую площадь.

Сходная тенденция как-то упорядочить сеть улиц заметна и в больших городах, раскопанных в долине Инда, Мохенджо-Даро и Хараппе. Там, однако, ширина улиц была более дифференцированной. Нельзя не учитывать, что использование в Месопотамии и долине Инда кирпича при строительстве, естественно, вело к появлению прямоугольных зданий, поскольку применение таких строительных материалов, как грязь и щебень, лишь с трудом позволяет получить прямые углы [16, с. 139].

Вопрос о городских улицах заставляет нас обратиться к «священной дороге», ведь она тоже проходила в пределах городских стен. Остатки такой дороги для торжественных процессий были раскопаны в Вавилоне, Ашшуре и Хаттусасе. Из литературных источников известно, что её аналог существовал и в Уруке. В хеттской столице священная дорога соединяла храм, дворец и расположенное вне города святилище, а в самой Месопотамии она предназначалась для шествия, совершаемого в Новый год. Подобная дорога всегда была тщательно вымощена, а в Вавилоне украшена к тому же великолепными сооружениями по всему пути до знаменитых Ворот богини Иштар [16, с. 141].

СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ

В этот период люди и грузы перемещались по суше (благодаря изобретению колеса и использованию одомашненных животных) либо по воде на примитивных судах, приводимых в движение или веслами, или парусами. Постепенно совершенствовались способы передачи на расстояние информации, отлаживались регулярные коммуникационные связи между народами и государствами, чему способствовало распространение грамотности.

В то время грамотность была еще в значительной степени принадлежностью цивилизаций речных долин и территорий, находившихся в зоне их влияния. Клинопись господствовала во всей Месопотамии, ее использовали в двух или трех

языках. В Египте надписи на монументальных памятниках делали иероглифами. После изобретения папируса письмо стало проще, и примерно за тысячелетие картина изменилась. Повсюду — от Инда до Нила — можно было встретить различные системы письма. Позднее различия между ними приобрели устойчивый характер и стали частью культурных традиций той или иной страны. Пространство от Инда до Нила оказалось центром распространения письменности во всей Евразии [16, с. 234–235; 29, с. 131].

Начинают развиваться начальное образование и высшие писцовые школы в Египте, Вавилонии. Так, вавилонская школа давала некий минимум образования, подобающий каждому гражданину. После первичного этапа успешно учившиеся дети отбирались представителями храмов для дальнейшего обучения [29, с. 98, 133–134].

Появляются первые цифры в Древнем Египте, Месопотамии, Вавилоне. Соответственно становится возможной передача на расстояние сведений с точной количественной информацией. Тогда же зародилась и письменность Китая. Появились и другие системы письма. В частности, на Крите ее изобрели в 1500 г. до н. э. люди, которые говорили на греческом языке.

Приблизительно около II тыс. до н. э. на берегах Нила появились финикийцы, которые после знакомства с особенностями египетской письменности разработали свое собственное алфавитное письмо. Финикийский язык произошел от древней семитской речи ханаанеев, к которым принадлежали финикийцы, и был очень близок к ивриту, на котором говорили израильтяне и моавиты. Финикийцы, где бы они ни жили, твердо придерживались собственного языка и шрифта, хотя с течением времени на разных занятых ими территориях возникали и диалекты. Даже когда иностранные языки, подобно хеттскому или хурритскому, пришли с новыми народами, им не удалось вытеснить семитский, доживший до наших дней. Формы финикийских букв со временем стандартизировались, и колонисты их принесли на Запад. Есть основание считать: в 1300 году до н. э. в Финикии созда-

ется алфавит, который обеспечил почти полное отсутствие различий в классическом шрифте всех регионов [23, с. 124, 121–122, 126; 29, с. 132].

Именно этот стандартизированный шрифт греки позднее восприняли и значительно улучшили, в особенности тем, что стали использовать некоторые буквенные формы для обозначения гласных звуков. В свою очередь, от греческого происходят латинский алфавит, церковнославянская глаголица и кириллица. От последних ведет свое происхождение современный русский алфавит [6, т. 1, с. 140; 7, с. 66–67; 17, с. 52–53, 58].

Появление первого алфавита в Финикии было не случайно, так как здесь с III тыс. до н. э. происходило активное движение племен, одна из групп которых обосновалась на перекрестке караванных путей, соединявших между собой более населенные и развитые земли: Египет, Малую Азию и Месопотамию.

Благодаря созданию алфавита стало намного легче устанавливать широкие и удаленные коммуникационные связи как с торговыми, так и социальными и политическими целями. Именно с помощью алфавита финикийцы оказали самое мощное влияние на все последующие цивилизации Старого Света.

В отмеченную эпоху на Ближнем Востоке существовали несложные почтовые службы. Официальные гонцы развозили приказы египетских фараонов во все владения, в том числе находившиеся в Азии. В ассирийских источниках упоминается, что распоряжения царицы Семирамиды таким же способом попадали во все уголки ее царства. В персидской державе имелась одна из самых эффективных почтовых служб. Здесь создавали специальные учреждения, так называемые «анчары». Отправляемые письма были написаны клинописным шрифтом на небольших глиняных квадратных табличках и запечатывались в глиняные конверты с именем и адресом получателя. Не все письма носили деловой характер, некоторые касались семейных проблем и прочих личных отношений [30, с. 637; 31, с. 314].

В период рабовладельческой цивилизации происходит становление средств



коммуникации в военном деле, искусства управления войсками и армиями. Особенно много внимания уделяли этому правители Египта и Ассирии.

Коммуникации — это существенная сторона военного искусства. Подчиненные всегда оставались основным средством передачи приказов своих начальников, однако их передача полдела, серьезная проблема — интерпретация приказов на месте. Общество, доказавшее свою способность содержать большие армии, должно еще озаботиться наличием у исполнителя адекватного задачам образования. Грамотность позволяла хотя бы избежать искажений при передаче сообщений через огромное количество связных. Причем письменное сообщение могло быть еще и перехвачено врагом. И тут требовались быстрота транспортировки и безопасность гонцов.

Формировавшиеся под разные цели потребности сходились в большинстве своем в одном: развивающему товарообмену, коммуникационные связи, расширяющему внешние границы влияния (в том числе и с использованием военной силы) обществу нужны были все более совершенные средства передвижения.

(Окончание следует)

ЛИТЕРАТУРА

1. Зарождение древних классовых обществ и первые очаги рабовладельческой цивилизации. Часть вторая: Передняя Азия. Египет.— М.: Главная редакция восточной литературы, 1988.
2. Древние цивилизации от Египта до Китая. Вестник Древней истории 1937–1977.— М.: Ладомир, 1977.
3. Яковец Ю. В. История цивилизаций.— М.: Владар, 1995.
4. Всемирная история. В 24-х тт.— Минск: Современный литератор, 1999.
5. Древний Восток. Сборник 1.— М.: Наука, 1975.
6. Робертс Дж. М. Доисторическое время и первые цивилизации.— М.: БММ АО, 1998.

7. Харенберг Б. Хроника человечества.— М.: Большая энциклопедия, 1996.
8. Бернал Дж. Наука в истории общества: Пер. с англ.— М.: Иностранная литература, 1956.
9. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. В 2-х тт.— М.: ИНЭС, 2006.
10. Лурье И., Ляпунова К. и др. Очерки по истории техники Древнего Востока.— М.-Л.: Изд. АН СССР, 1940.
11. Лилли С. Люди, машины и история: Пер. с англ.— М.: Прогресс, 1970.
12. Из истории науки и техники Китая. Сборник статей.— М.: Изд. АН СССР, 1955.
13. Анати Э. Палестина до древних евреев: Пер. с англ.— М.: Центрполиграф, 2007.
14. Осборн Р. Цивилизация. Новая история Западного мира: Пер. с англ.— М.: АСТ, 2008.
15. Монте П. Эпоха Рамсесов: Пер. с англ.— М.: Центрполиграф, 2004.
16. Оппенгейм А. Л. Древняя Месопотамия: Пер. с англ.— М.: Наука, 1980.
17. Могилевкин И. М. Транспорт и коммуникации. Прошлое. Настоящее. Будущее.— М.: Наука, 2005.
18. Петерс Б. Г. Морское дело в античных государствах Северного Причерноморья.— М.: Наука, 1982.
19. Чайлд Г. У истоков европейской цивилизации: Пер. с англ.— М.: Изд. Иностранная литература, 1952.
20. Липс Ю. Происхождение вещей.— Смоленск: Русич, 2001.
21. Эдаков А. В. История первобытности и древневосточных цивилизаций.— Новосибирск: Изд-во Новосибир. гос. университета, 1997.
22. Морэ А. Во времена фараонов: Пер. с франц.— М.: Алетея, 1998.
23. Харден Д. Финикийцы. Основатели Карфагена: Пер. с англ.— М.: Центрполиграф, 2004.
24. Промышленность и техника. Том IX: Пути сообщения.— СПб.: Просвещение, 1903.
25. Образцов В. Н., Шаульский Ф. И. Водный, воздушный, автодорожный и промышленный транспорт.— М.: Трансжелдориздат, 1948.
26. Рюмин В. Эволюция транспорта//Транспорт Украины, 1929.
27. Кларк Дж. Доисторическая Европа: Пер. с англ.— М.: Иностранная литература, 1953.
28. Техника в её историческом развитии.— М.: Наука, 1979.
29. Исаков А. Я. Пионеры цивилизаций.— Петропавловск-Камчатский: КГТУ, 2004.
30. Джеймс П., Торп Н. Древние изобретения: Пер. с англ.— Минск: Папури, 1997.
31. Эрман А. Государство, армия и общество Древнего Египта: Пер. с англ.— М.: Центрполиграф, 2008.

TRANSPORT OF SLAVEHOLDING CIVILIZATION

Galahov, Valentine I. — D.Sc. (Tech), professor of Moscow State University of Railway Engineering (MIIT).

Continuation of the cycle of researches on evolution and periodization of development of transport (see MT 2004, 2007 iss.4, 2008 iss.1 & 2). The present sequence is devoted to the transport of slaveholding civilization (2nd millennium BC– 9th century BC), ways of communication of that epoch and to the scientific and technical achievements.

Key words: transport, history, evolution of means of travel, slaveholding civilization.

Координаты автора (contact information): Галахов В. И. — (495) — 631–6821