

B51-9
Г-55

Министерство просвещения РСФСР
Главучтехпром

О. Н. ГЛУХАРЕВА
кандидат искусствоведческих наук

ДРЕВНИЙ КИТАЙ



Завод «Диафото»
Москва — 1953

12

14-531. Здар музею
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
ГЛАВУЧТЕХПРОМ
от автора

351-9
0-55

О. Н. ГЛУХАРЕВА
кандидат искусствоведческих наук

ДРЕВНИЙ КИТАЙ

Под общей редакцией профессора В. В. Павлова



Завод «Диафото»
Москва — 1953

ТЕКСТ К СЕРИИ ДИАПОЗИТИВОВ
по древней истории

Редакция завода „ДИАФОТО“

просит педагогов, секретарей комитетов комсомола, старших пионерских вожатых и учащихся направлять свои отзывы о содержании, художественном оформлении и фотографическом исполнении просмотренной серии диапозитивов, а также пожелания авторам и редакции. Просим написать о работе, проведённой с этой серией диапозитивов.

Наш адрес: Москва, Каляевская, 40,
 завод „ДИАФОТО“

ВВЕДЕНИЕ

История китайского народа, одного из древнейших народов мира, восходит к глубокой древности.

Археологические раскопки и изыскания, проводимые китайскими учёными и историками в течение последних лет, позволили установить, что появление человеческой культуры на берегах Хуанхэ исчисляется тысячелетиями.

Ещё в древности китайский народ создал высокую культуру, многочисленные памятники которой сохранились до наших дней.

Культура Китая издавна оказывала воздействие на развитие культур других народов Дальнего Востока (Монголии, Японии, Кореи и Вьетнама).

Древнейшая китайская культура сложилась и развивалась на севере Китая, в современных провинциях Шэньси, Шаньси, Шаньдун и в южной части провинции Хэбэй.

В нижнем и среднем течении Хуанхэ уже в 3 тысячелетии до н. э. китайские племена, используя плодородие лёссовой почвы, перешли от кочевого хозяйства к оседлому земледелию. О сравнительно высокой культуре этого периода, известного в истории как «культура Яншо» (4—3 тысячелетия

Редактор И. Г. Мадис

Подписано к печати 19/III 1953 г.

Л 80955

Зак. 173.

Тир. 1615

Типография завода «Диафото», Москва, Каляевская, 40

до н. э.), свидетельствуют замечательные памятники искусства периода неолита — каменные орудия и глиняные расписные сосуды, найденные при раскопках. К 20—17 вв. до н. э. относится и развитие техники литья бронзы.

Уже в середине 2-го тысячелетия до н. э. в Китае возникает классовое общество и образуется древнейшее государство, известное в истории как период Инь Шан (15—12 вв. до н. э.). К этому времени земледелие становится основным занятием китайцев, в связи с чем начинает проявляться и забота населения об урегулировании рек и орошении полей. Ведётся напряжённая и постоянная борьба с разливами Хуанхэ и других рек.

В период Инь Шан во главе государства стояли крупные рабовладельцы, власть принадлежала главному правителью — «вану» и совету старейшин. Большое значение в этот период получает труд рабов, которых знать приобретала, захватывая военнопленных во время многочисленных войн с соседними племенами.

Высокого уровня в период Инь Шан достигло ремесло, о чём наглядно свидетельствуют многочисленные предметы из камня, кости, золота и перламутра, а также бронзовые сосуды, употреблявшиеся при жертвоприношениях силам природы. Эти предметы были обнаружены при раскопках на месте древней столицы царства Шан (в современном уезде Аньян), где существовали кварталы литейщиков, гончаров, ткачей, резчиков по дереву и кости.

В Аньяне, начиная с 1928 г., археологи Китая открыли остатки больших зданий дворца и храма, а также множество погребений, среди которых выде-

ляются своими размерами могилы правителей, где были обнаружены замечательные памятники китайской скульптуры, высеченные из мрамора, и ряд других ценных предметов.

Большой свет на изучение культуры Китая прошли также находки древнейшей письменности (2 тысячелетие до н. э.), сохранившейся на костях животных и щитах черепах. Надписи в виде пиктограмм процаррапаны острым инструментом и состоят из вопросов и ответов. Они были связаны с гаданиями об урожае, военных походах, об удачах при охоте на диких зверей.

Изучение этих надписей дало возможность составить правильное представление о быте, экономике и религиозных верованиях китайцев в глубокой древности.

В 12 в. до н. э. иньское государство погибло под натиском могущественных племён Чжоу. В новый, чжоуский период (12—3 вв. до н. э.) происходит объединение страны и образование ранне-рабовладельческого государства. Как и ранее, в период Чжоу продолжает развиваться земледелие, а вместе с ним и техника ирригационных сооружений — каналов и речных дамб. С 6-го в. до н. э. начинается производство железных изделий в виде различных орудий труда и оружия. Наравне с этим новым производством продолжает совершенствоваться и литьё бронзы. Сохранившиеся до наших дней бронзовые сосуды периода Чжоу отличаются, как и более ранние, великолепным качеством бронзового литья, строгостью и монументальностью форм.

На развитие товарно-денежных отношений в этот период указывает появление в 6 веке до н. э. бронзовых монет в форме ножей, лопаток и др. Найдки подобных монет за пределами чжоуского царства свидетельствуют о существовании уже в древности торговых связей Китая с другими народами.

К периоду Чжоу относится и сложение двух главных религиозно-философских систем Китая — конфуцианства и даосизма, основателями которых считают философа Конфуция (Кун Фу-цзы) и мудреца Лао Цзы, живших в 6 в. до н. э. Учение Конфуция, идеалистическое в своей основе, широко распространялось в Китае, так как отражало интересы господствующих классов.

Непрерывные войны между отдельными правителями, а также восстания рабов и свободных земледельцев, подорвали власть царей Чжоу. В 4 веке до н. э. центральная власть ослабевает, страна разбивается на ряд областей, враждующих между собой. Это время, известное в истории Китая под названием «периода борющихся царств», характеризуется развитием рабовладельческих отношений. Междуусобной борьбой знати воспользовалось могущественное княжество Цинь и захватило власть в свои руки. Это княжество, находившееся в современной провинции Шаньдунь, более других продвинулось на юго-восток и находилось на границе между кочевым и оседлым населением.

В период Цинь (265—206 гг. до н. э.) можно проследить ещё большее развитие земледелия, так как посевная площадь была значительно увеличена.

Рабский труд широко используется в этот период. В условиях централизованного государства труд рабов применялся не только в земледелии, но и на больших строительных работах: при сооружении системы ирригационных каналов, постройке дворцов, на строительстве Великой китайской стены, сооружение которой было начато ещё в 5—4 вв. до н. э. В Циньский период достраивались и реставрировались отдельные части этого грандиозного сооружения древности.

Первым могущественным императором циньского государства был крупный реформатор Циньшихуанди. Его борьба со старыми традициями выразилась, согласно преданиям, в сожжении всех старых конфуцианских книг. Стремление Циньшихуанди к созданию и укреплению центрального государства приводит к введению в Китае единой системы мер и весов, единой системы письма и выпуска новых монет. Постоянные войны с кочевниками заставляют китайцев отказаться от больших, тяжёлых боевых колесниц и ввести подвижную конницу.

Тяжёлое положение рабов и свободных земледельцев, лишённых земли, постепенно переходившей в руки крупных землевладельцев, привело к восстанию, которое свергло династию Цинь. Но смена династий не принесла облегчения трудящимся массам Китая. Под властью новой династии Хань (206 до н. э.—220 н. э.) Китай стал мощной рабовладельческой империей. Подъём культуры и искусства, наблюдавшийся в этот период, был обусловлен тяжёлой эксплуатацией рабов и мелких земледельцев. Об этом образно рассказывают памятники искусства первых веков н. э., открытые при раскоп-

ках в различных частях страны. Фигурки слуг и рабов, найденные в погребениях знати ханьского времени, жизненно и правдиво передают образы трудящихся. Тяжёлый, изнурительный труд рабов нашёл своё отражение и в каменных рельефах, украшавших погребения знати. Роскошный образ жизни представителей господствующего класса также часто изображается в искусстве периода Хань. Пиры во дворцах при участии музыкантов, танцоров и жонглёров образно и выразительно запечатлены древними скульпторами на каменных плитах погребальных сооружений.

В период Хань захват земли и её концентрация в руках знати приводят крестьян к разорению. Истощение почвы, стихийные бедствия (засухи и разливы рек), а также самоуправство властей, облагавших крестьян непосильными налогами, — всё это часто заставляло их бросать свои участки и вести нищенское существование.

В древнем сборнике песен Ши Цзине, по преданию записанных от народа ещё в 6 в. до н. э., находит яркое отражение бедственное положение земледельцев древнего Китая. В них показана вся тяжесть налогов, которыми облагалось крестьянство:

«В дни первого месяца идём за барсуками,
Ловим лисиц и диких кошек,
Чтобы сделать меха для нашего князя.
В дни второго месяца мы идём на большую
охоту.
Однолетних кабанов берём себе,
А трёхлетних отдаём князю...

— 8 —

В восьмом месяце начинаем пряденье,
Делаем тёмные и жёлтые ткани.
Наши красные ткани превосходны,
Они предназначаются для нижней одежды
нашего князя.

В десятом месяце передаём снопы,
Прoso раннее и позднее,
Пшеницу и другие злаки
И коноплю и бобы...».

Помимо земледелия в древнем Китае развивалось шелководство и шелкоткачество, которое было известно, согласно новым археологическим данным, уже в 3 тыс. до н. э. Китай — родина шёлка. Шелководство и изготовление узорчатых шёлковых тканей стало известно в других странах спустя более чем 2000 лет после его появления в Китае. Особенностью большого совершенства достигло производство шёлка в первые века нашей эры, о чём свидетельствуют фрагменты щёлковых тканей и вышивок, открытые русским путешественником П. К. Козловым в 1924 г. в горах Ноин-Ула (Северная Монголия). В настоящее время они хранятся в собрании Государственного Эрмитажа в Ленинграде.

Китайский шёлк уже в древности вывозился в страны Западной Азии и Европы. Искусные ткачи и ткачихи Китая создавали тонкие, прозрачные вуали, плотные узорчатые шёлка для одежд и убранства жилищ знати. Многие китайские старинные картины и гравюры посвящены изображению процессов шелководства и изготовлению шёлковых тканей.

Древний Китай не раз потрясали мощные восстания, вызванные обострением классовых противоре-

— 9 —

чий, как протест трудящихся против угнетения и несправедливых порядков.

Крупнейшим выступлением народа было восстание 184-го года, известное в истории под названием «восстания жёлтых повязок (турбанов)», продолжавшееся около 15 лет, в результате которого рухнула рабовладельческая империя Хань.

Это мощное восстание древности было жестоко подавлено господствующим классом, так как повстанцы не могли в то время правильно руководить народными массами и плохо сознавали свои цели и задачи.

Восстанием «жёлтых повязок» заканчивается древняя история Китая.

В древнейший период своей истории китайский народ создал много ценных памятников культуры и искусства, ставших впоследствии достоянием всего человечества.

Помимо шёлка Китаю принадлежит честь изобретения бумаги, которую изготавливали из стволов бамбука, конопли, соломы, тряпья. Изобретение бумаги в начале нашей эры способствовало развитию китайской письменности. Число знаков—иероглифов уже в период Инь Шан доходило до 2.500, а в дальнейшем это число возросло до нескольких десятков тысяч.

Первоначальные иероглифы (пиктограммы) изображали видимые, ощущимые предметы (горы, воду, солнце, человека), позднее возникли изображения абстрактных понятий, таких как свет, любовь и др. В течение многих веков графическая система иерог-

лифов изменялась, начертания их упрощались, они стали составляться из нескольких черт.

С 6 века начинается и печатанье книг с деревянных досок. Подвижный шрифт был изобретён, как указывают китайские источники, в II веке Би Шэном.

Высокого качества достигла керамика; уже в 4 веке, были исполнены первые фарфоровые изделия.

Искусство художественного литья бронзы получило своё законченное воплощение в бронзовых сосудах, колоколах, а также в производстве бронзовых зеркал, обратная сторона которых украшалась рельефными рисунками.

Представители знати древнего Китая жили в пышных дворцах, которые строились из ценных пород дерева и украшались живописью и резьбой. Найдки моделей зданий и их изображения на каменных рельефах свидетельствуют о высокой строительной технике древних зодчих Китая.

К числу различных изобретений китайского народа в области науки относятся такие приборы, как компас с магнитной ложкой, применение которого было известно уже в 3 в. до н. э. Первоначально компас служил для определения направления частей света при сухопутных путешествиях, позднее его стали употреблять в мореплавании. Другая разновидность компаса — прибор в виде тележки с фигуркой человека, изобретённый Ма Цзюнем в начале 3 века. Был также известен прибор для измерения пространства. В 132 г. изготовлен первый сейсмограф, что указывает на развитие наук в древнем Китае.

В настоящее время, благодаря заботам и всесторонней помощи Народного правительства, в различных областях Китайской Народной Республики проводятся археологические раскопки и изыскания, которые открывают всё новые страницы древней истории Китая.

Великий китайский народ по праву гордится замечательными памятниками своей многовековой культуры и искусства и проявляет большую заботу об их сохранности.

Изучение памятников прошлого, созданных в древности народом, и заботы об их дальнейшей сохранности ярко характеризуют любовь китайского народа к своей стране, её богатой тысячелетней культуре. Изучение культурного наследия прошлого помогает строительству новой культуры в Китайской Народной Республике.

* * *

1. Титульный кадр.

На титульном кадре изображена ручка древнего бронзового сосуда (I тысячелетие до н. э.) в виде фантастического животного.

2. Карта древнего Китая с указанием последовательного роста территории древнего Китая.

ПРИРОДА КИТАЯ

3. Река Хуанхэ (Жёлтая), в бассейне которой сложилась и развивалась древнейшая культура Китая.

Отлогие, низкие берега реки приводили к постоянным разливам и наводнениям, а также к перемещению русла при скоплении ила на дне. Для борьбы с наводнениями уже в древности берега Хуанхэ укреплялись дамбами; строились плотины.

4. Дорога в толще лёсса.

Размываемые рекой и растворяемые ею плодородные частицы лёсса образовали в течение столетий огромные наносы, высота которых в отдельных местах достигает 1000 метров.

5. Пещеры в лёссе.

В лёсссе древние китайцы рыли пещеры и устраивали в них жилища.

6. Река Янцзы.

Уже в период Чжоу китайцы расселялись в нижнем течении Янцзы. Судоходная на протяжении

2700 км от устья, река Янцзы имела колоссальное значение в жизни Китая.

ДРЕВНЕЙШАЯ КУЛЬТУРА

7. Расписные глиняные сосуды. III тысячелетие до н. э.

Глиняные сосуды эпохи неолита («культура Яншо»), открытые при раскопках в провинциях Ганьсу и Хэнань, свидетельствуют о высокой культуре Китая в глубокой древности. Они являются самыми ранними памятниками китайского искусства. Некоторые вылеплены руками, другие сделаны при помощи гончарного круга и расписаны сложными узорами.

8. Гадательная кость II тысячелетия до н. э.

Памятник древнейшей письменности Китая. Такие кости и щиты черепах с выцарапанными на них надписями имеют большое значение для изучения древнейшей культуры Китая.

ПЕРИОД ИНЬ-ШАН (1766—1122 до н. э.)

9. Раскопки царского погребения на месте древней столицы царства Шан, в современном уезде Аньян.

Погребение имеет вид усечённой пирамиды глубиной 40 м. Внизу помещалась деревянная погребальная камера, богато украшенная росписью и вставками из кусочков кабаных клыков. На лестницах сохранились отпечатки ног рабов, строивших погребение.

10. Статуя «Человек-тигр» из белого мрамора. II тысячелетие до н. э.

Условно выполненная фигура находилась в царском погребении вместе с другими мраморными статуями, бронзовыми сосудами, различной глиняной утварью и прочими предметами. По верованиям древних китайцев, «человек-тигр» должен был охранять покой усопшего царя, поэтому древний скульптор выразительно показал хищную оскалённую пасть тигра с острыми клыками, как бы угрожающего тому, кто потревожит прах царя.

ПЕРИОД ЧЖОУ (1122—256 до н. э.)

11. Древнекитайские монеты.

Литьё бронзовых монет, различных по своей форме, было обусловлено ростом торговли и торговых связей древнего Китая. Наиболее распространёнными являлись монеты периода Чжоу в форме ножей и лопаток (начиная с 6 в. до н. э.).

12. Сосуды для жертвоприношений (II—I тысячелетия до н. э.).

При поклонениях Небу, Земле, различным силам природы и духам умерших предков употреблялись литые бронзовые сосуды, украшенные символическим орнаментом. Они являются замечательными памятниками древнего искусства Китая и свидетельствуют о высокой технике бронзового литья в 2—1 тысячелетиях до н. э.

13. Алтарь Неба. Пекин, 16 век.

Алтарь сооружён по образу древнейших алтарей Китая, на которых свершались поклонения Небу.

Круг являлся символом неба, поэтому алтарь имел круглую ступенчатую форму. Он был облицован белым мрамором и украшен резными оградами и воротами.

14. Встреча двух китайских мудрецов.

На кадре изображена встреча двух мудрецов древности, живших в 6 в. до н. э., Конфуция (Кун Фуцзы) и Лао Цзы. Учение Конфуция о подчинении младших старшим в семье и государстве, а также о почитании древнего культа умерших предков являлось в течение веков господствующей идеологией феодального Китая.

ПЕРИОД ЦИНЬ (246—206 до н. э.)

15. Цинь Ши Хуан-ди. (246—210).

Китайская гравюра изображает императора Цинь Ши Хуан-ди, объединившего в 221 г. страну в единую рабовладельческую империю Цинь.

16. Великая китайская стена (Стена 10.000 ли).

Стена сооружена в 4—3 вв. до н. э. вдоль северной границы как оборонное сооружение из земли; позднее она облицована камнем и кирпичом. Общая длина её около 4000 км, высота — 10 м. В стене множество боевых башен, расположенных на расстоянии полёта стрелы одна от другой, и несколько ворот.

17. Великий канал.

Начало сооружения канала на основе древних ирригационных каналов относится к 6 в. до н. э. Позднее он был продолжен и соединял Хуанхэ и Янцзы — две самые мощные водные артерии Китая.

ПЕРИОД ХАНЬ (206 до н. э.—220 н. э.)

18. Добыча соли. Отпечаток с барельефа 1 в. н. э.

В этот период поздне-рабовладельческой империи на строительных работах и в шахтах широко применялся труд рабов. Недавно открытый в провинции Сычуань барельеф на камне показывает тяжёлый труд рабов на соляных промыслах. Измождённые фигуры рабов, поднимающих бадью с солью из глубокой шахты, жизненно показаны древним скульптором.

19. Глиняная фигурка рудокопа. (Из погребения 1 века н. э.).

Не менее правдиво и жизненно вылеплена фигурка раба-рудокопа, который стоит с совком и узкой лопатой в руках. Реалистически исполненная фигурка рудокопа должна была, по верованиям древних китайцев, заменять в могиле живого раба, работавшего на рудниках своего знатного господина.

20. Глиняная фигурка мальчика-слуги. Из погребения периода Хань.

Небольшая глиняная фигурка показывает характерный образ юного слуги, который должен был сопровождать своего умершего хозяина, чтобы служить ему, по верованиям древних китайцев, в загробной жизни. Скульптор хорошо передал покорность и забитость мальчика.

21. Сцена пира. Отпечаток с рельефа 1 в. н. э.

В период Хань аристократия и торговая знать владели большими богатствами. Пышный образ жизни, роскошь и обогащение за счёт огромной эксплуатации рабов и свободных земледельцев

нашли своё отражение в памятниках искусства того времени. Сцена пира, вырезанная на камне надгробия, образно показывает развлечения знати. Перед сидящими на цыновке сановником и его женой выступают жонглёр с мячами, фокусник и юноша, кружащийся в танце с лентой под звуки флейт, на которых играют музыканты, сидящие на переднем плане.

ОСНОВНЫЕ ЗАНЯТИЯ

(Земледелие и шелководство)*

22. Обработка почвы.

Пахота на поливных полях. Крестьянин, стоя по колено в воде, с помощью примитивного плуга, в который впряжен буйвол, разрыхляет почву для посева риса.

23. Пересадка риса.

Для повышения урожайности рассада риса пересаживается в воде с одного участка на другой. Земледелец должен тщательно ухаживать за каждым ростком риса.

24. Сдача риса.

Большую часть урожая земледелец отдавал. Гравюра показывает сдачу налога земледельцами, которые несут корзины риса в амбар.

25. Сбор тутовых листьев.

Шелководство и изготовление шёлковых тканей с древности было главным занятием китайских женщин. Гравюра показывает сбор листьев тутового дерева для кормления шелкопрядов-гусениц.

* Серия китайских гравюр из собрания Государственного Музея восточных культур. Москва.

26. Распаривание коконов.

На гравюре изображена сцена во дворе крестьянского дома. Китаянка распаривает коконы в торячей воде. Коконы находятся в тазу, который стоит на переносной глиняной печке. Отделяя тонкие шёлковые нити, китаянка наматывает их на висящую перед ней катушку.

27. Ткачество.

Художник нарисовал на переднем плане свечу, желая показать, что китаянка до позднего вечера, при свече, работала за ткацким станком. Уже в древности китайские шёлковые ткани отличались богатством узоров.

28. Сдача тканей.

Налог шёлком принимался с большой строгостью. Показан богатый дом, на террасе которого знатная дама с помощью служанки просматривает шёлковую ткань. На столике лежит плётка с тремя концами, которой избивали нерадивых ткачих.

29. Восстание «Жёлтых Повязок» (турбанов).

184 г. н. э. С картины художника Малиновского.

Жестокая эксплуатация трудящихся древнего Китая не раз вызывала мощные народные восстания, среди которых наиболее значительным было восстание «Жёлтых повязок», длившееся около 15 лет и приведшее к кризису рабовладельческого общества.

Картина изображает эпизод восстания, когда один из правителей, спасаясь от преследования повстанцев, стремится уехать из города, охваченного восстанием. Его колесницу, запряжённую белыми лошадьми, преследует отряд всадников с жёлтыми

повязками на головах. Конный отряд, охраняющий колесницу правителя, обстреливает повстанцев из луков, а пехотинцы вступают в бой с восставшими земледельцами, которые работали на полях, но, услышав шум битвы, бросили работу и поспешили на помощь восставшим, стремясь задержать колесницу. На переднем плане тяжёлая повозка, запряжённая буйволом, которого держит старик-земледелец. Юноша, схватив мотыгу, бежит на помощь восставшим, чтобы не дать возможность правителью уйти от народного гнева и спастись за пределами Великой китайской стены, тянущейся вдали среди желтеющих холмов.

КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО КИТАЯ

30. Производство бумаги (с китайских гравюр).

1. Заготовка бамбука. 2. Варка бамбука. 3. Черпанье бумаги. 4. Сушка бумаги.

Изобретение китайцами бумаги относится к началу нашей эры. На гравюрах показаны основные процессы её изготовления в Китае: 1. Сбор бамбука и очищение стволов от листвы. 2. Варка бамбука в извести. 3. Черпанье бумажной массы на решето. 4. Сушка готовых листов бумаги на тёплой стене.

31. Таблица иероглифов.

Изобретение бумаги дало мощный толчок развитию письменности. В Китае пишут кистью при помощи туши, располагая строчки вертикально, начиная с правой стороны страницы. Многие иероглифы имеют в своей основе изобразительное начало (идеограммы).

— 20 —

32. Страницы энциклопедии по сельскому хозяйству. Печатная книга с гравюрами.

Печатные с деревянных досок книги с гравюрами были известны в Китае с 6 в. н. э.

33. Шёлковая узорчатая ткань I в.

Великолепные шёлковые ткани изготавливались для китайской знати, а также вывозились в далёкие страны по «Шёлковому пути». Китайский шёлк был известен римлянам. Более 2000 лет после своего появления производство шёлка было известно только в Китае.

34. Бронзовая ваза периода Хань с изображением военной колесницы. Инкрустация серебром.

Ваза показывает замечательное мастерство художников-металлистов начала н. э. Предназначалась она для украшения богатого жилища.

35. Бронзовое зеркало (оборотная сторона) периода Хань.

В быту знати применялись бронзовые зеркала, лицевая сторона которых покрывалась ртутью и полировалась. Зеркала укладывались также в погребения для предохранения усопшего «от злых духов». Художественная отделка зеркал отличалась большим разнообразием.

36. Кубок для вина. Вырезан из нефрита в начале н. э.

Кубок исполнен в форме дракона, выходящего из клубящихся волн. Подставка резная из дерева 18-го в. Кубок показывает блестящее мастерство резчиков и их большой художественный вкус. Такие кубки употреблялись в придворных кругах.

— 21 —

37. Модель башни.

Глиняная модель башни начала н. э. была обнаружена в одном из погребений. Она свидетельствует о сложных архитектурных формах, существовавших в древнем Китае.

38. Компас.

Уже в 3 в. до н. э. в Китае был изобретён компас, состоявший из медной пластины и магнитной ложки, которая постоянно указывала на юг.

39. Повозка-компас.

В начале 3 века был изобретён и механический компас в виде повозки с фигуркой человека, которая постоянно указывала на юг.

40. Барабан-измеритель пространства.

Когда тележка проезжала одно ли (576 м), деревянные фигурки людей ударяли по барабану, укреплённому между ними.

41. Древний сейсмограф.

Был изобретён китайским учёным и астрономом Чжан Хэном в 132 году. Этот прибор действовал по следующему принципу: верхний конец маятника, установленный внутри прибора, наклонялся в сторону землетрясения и давил на рычаг, который заставлял приоткрываться рот дракона, откуда выпадал медный шарик и падал в раскрытый рот сидящей внизу лягушки.

Произведения китайского искусства можно видеть в Государственном музее восточных культур в Москве и в Государственном Эрмитаже в Ленинграде.

ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ СПИСКУ
УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ
ДЛЯ ШКОЛ ВЫШЛИ В СВЕТ

СЕРИИ ДИАПОЗИТИВОВ НА СТЕКЛЕ:

1. Древний Египет
2. Древнейшие государства Двуречья
3. Древняя Индия
4. Крито-микенская культура
5. Греко-персидские войны
6. Древнегреческая культура
7. Рим-республика
8. Рим-империя
9. Восстание Спартака

*Диапозитивы приобретайте в магазинах Главснабпрода
Министерства просвещения РСФСР.*



1966

УЧИТЕЛЬСКОЕ УМОЛЧАНИЕ О СИ
ХИЩНИКАХ СИНЕГО
ВОЛКА. РОДИМОВ
БОРИС НЕСИДАНОВ
ИЛЛЮСТРАЦИИ
ИЛЛЮСТРАТОР

УЧИТЕЛЬСКОЕ УМОЛЧАНИЕ О СИ
ХИЩНИКАХ СИНЕГО
ВОЛКА. РОДИМОВ
БОРИС НЕСИДАНОВ
ИЛЛЮСТРАЦИИ
ИЛЛЮСТРАТОР

УЧИТЕЛЬСКОЕ УМОЛЧАНИЕ О СИ
ХИЩНИКАХ СИНЕГО
ВОЛКА. РОДИМОВ
БОРИС НЕСИДАНОВ
ИЛЛЮСТРАЦИИ
ИЛЛЮСТРАТОР

1956

и/р 84



1966г

и/р 84