



СЕРГЕЙ БОЙКО

## НА ПЕРЕКРЕСТКАХ ВРЕМЕНИ

Во многих фантастических романах мы читали о том, как люди пытались проникнуть в прошлое, как стремились они осмыслить огромный путь, пройденный предками, понять величие этого пути.

Но разве только фантасты мечтали об этом? С самых незапамятных времен человека волновало его бытие. Кто он? Откуда пришел? Кто его предки? В Древнем Египте и Вавилоне, в цветущей Элладе и «вечном Риме» на папирусе и глине, на восковых табличках и пергаменте пытливые историки записывали рассказы очевидцев, легенды и были. Тит Ливий и Геродот, Плутарх и Платон рассказывали современникам о народах, которых уже не было в то время на планете. Они беседовали со своими учениками о далеком прошлом Земли и по-своему хотели понять его.

А вслед за ними отправлялись в путешествие по времени ученые более поздних эпох.

И когда наступила пора «великих географических открытий», когда перед наукой открылись новые, еще неизведанные горизонты, эти путешествия стали уже предметными. И вот уже Шлиман откопал Трою, которую считали вымыслом Гомера. Встали из-под пепла Геркуланум и Помпея. Миру явилась цивилизация Древнего Египта, которая была стара уже тогда, когда Рим только начинал свою историю. Люди видели никогда не виданное, читали о никогда не слышанном, узнавали о жизни, о былом существовании которой они до сих пор и не подозревали. Прошлое ворвалось в сегодняшний день, и оказалось, что путь

развития человечества — это не путь божественного провидения, а мучительный путь познания, бесконечные поиски нового и открытие его на базе опыта прошлых поколений. Оказалось, что мы и сегодня пользуемся изобретениями людей, которые жили в невероятно далекое от нас время. Кто бы мог подумать, что те автоматы, которые поят нас газированной водой и выдают нам газеты, в значительной мере изобретены кроманьонцем, человеком каменного века? Они представляют собой в усовершенствованном виде ловушку давящего типа, с помощью которой древний охотник ловил диких животных. И не было бы сегодня ни скрипки, ни гитары, ни других смычковых инструментов, если бы человек когда-то не изобрел лук. А предметы косметики? Они почти в неизменном виде дошли до нас из ледникового времени.

А разве не удивительно, что пещерный человек любил цветы, как мы сегодня?

Невидимая, но прочная нить связывает нас с прошлым. В архитектурных институтах изучают мастерство великих зодчих Древней Греции и Рима. Их замечательные по совершенству конструкции храмы и здания сегодня поражают специалистов.

А технические открытия древних? Как пригодились они! Когда-то Архимед изобрел «улитку» — многошаговую винтовую поверхность. Вращаясь по своей оси, механизм поднимал по трубке воду. В середине XVIII века член Петербургской академии наук Даниил Бернулли предложил укоротить «улитку» до одного витка и в таком виде использовать для отталкивания

жидкостей. Так родился гребной винт, который за 2 столетия «вымахал» до 8-метровых размеров.

Этот же «винт Архимеда» пригодился сегодня и в другом деле. Великий грек изобрел свой винт для того, чтобы поднимать воду из рек и каналов; скрученная в спираль плоская стенка во вращающейся трубе отлично справлялась со своими обязанностями. Изобретатели наших дней решили увеличить, диаметр трубы до нескольких десятков метров и поднимать вместе с водой и речные суда. Когда-нибудь этот винт заменит сегодняшние шлюзы и будет гораздо выгоднее и экономнее их.

А совсем недавно в одном из журналов «Знание—сила» появился текст, написанный крупным шрифтом: «Сотни миллионов тонн руды ежегодно перерабатывают металлургические заводы нашей страны. В великом горнорудном комплексе наступает век обогатителей.

Нужна принципиально новая технология».

В чем же дело? Почему так тревожно звучат слова, вынесенные под заголовок статьи?

Оказалось, что в наши дни, в век космических ракет и синхрофазотронов на многих заводах страны сохранился средневековый способ обогащения руд. И помещенная в журнале гравюра обогатительной установки XVI века, взятая из трактата алхимика Агриколы, вполне может служить иллюстрацией к работе современных фабрик по обогащению руд.

Разве это не встреча двух времен?

А знаете ли вы, что многие из лекарств, которые вы получаете в аптеке, открыты еще в далеком прошлом? М. Бейтс в своей статье «Человек и вещества сильного действия» (Журнал «Химия и жизнь») пишет: «Сейчас можно сказать, что многое в древней фармакопее было действительно ценным. Цивилизованный человек немного мог добавить к опыту древних до тех пор, пока не была создана химическая промышленность и не

началось систематическое испытание лекарств на животных. Даже сейчас мы находимся в неоплатном долгу перед нашими предками: ведь аспирин — результат того открытия, сделанного в глубокой древности, что кора ивы хорошо помогает при ревматизме, а целый ряд транквилизаторов появился недавно благодаря установлению химической природы действующего начала раувольфии, растения, хорошо известного индийской фармакопее. И число таких примеров можно приводить бесконечно».

Но пусть эти факты не ущемляют нашей гордости, гордости современников освоения космоса. Честное слово, наши предки были гораздо способнее и талантливее, чем мы это себе представляем. Разве не «лучи Архимеда» стали прообразом современного лазера? А первый чертеж вертолета разве не принадлежит средневековому ученому Леонардо да Винчи?

А как вы посмотрите на такие факты. В Эгейском море выловили странную машину, которая представляла из себя сложную систему зубчатых колесиков. При ближайшем рассмотрении она оказалась... счетной машиной, которой пользовались древнегреческие астрономы. Арифметическое устройство Декарта (17 век) было немногим сложнее этой находки.

На Востоке нередко находят горшки, залитые смолой, в которую вставлены металлические стержни. Как ни крути, а приходится признать, что это — обыкновенный гальванический элемент!

Или, например, такие удивительно прозорливые открытия древних: Аристотель в своем разборе животных поставил обезьяну рядом с человеком (!), предвосхитив Линнея и Дарвина. Ученый Древней Греции Эмпедокл за несколько тысяч лет до Ломоносова и Лавуазье сформулировал закон сохранения материи: «Ничто не может произойти из ничего, и никак не может то, что есть, уничтожиться».

Разве эти ученые не стояли в свое время на перекрестках времени, заглядывая в далекое будущее?

Иногда они делали открытия, совершенно бессмысленные для своего времени. Например, школа одного из великих древнегреческих математиков в числе прочего разработала сложнейшую теорию конических сечений, которая пригодилась только спустя две тысячи лет в баллистике.

И мы чувствуем себя так, будто мы принимаем, постоянно принимаем эстафету минувших поколений. Так тесно мы связаны с прошлым, так смело живет оно сегодня в науке, технике, архитектуре.

Прошлое — вокруг нас. Оно — и под лопатой археолога, и в древнем манускрипте, изданном изящной книгой, и просто рядом с нами. В любой момент мы можем даже дотронуться до этого прошлого своими руками. Мы можем поехать в Италию и посидеть на каменных скамьях Колизея, отправиться в Египет и спуститься в пирамиду Хеопса. Мы можем «погулять» по улицам Трои и Помпеи, Геркуланума и Вавилона. А в Италии — увидеть водопровод, «сработанный еще рабами Рима». Он действует и сегодня.

На острове Капри нам покажут гору, название которой переводится на русский язык как «Телеграфная горка», и расскажут, что название, это было дано ей где-то на рубеже старой и новой эры, то есть задолго до изобретения теперешнего радиотелеграфа. Однако название это небеспричинное. Связь все-таки была: древнеримский световой телеграф связывал Капри с берегом. И, будто связав прошлое с настоящим, этот телеграф без перебоев работал почти 19 веков, вплоть до 1883 года.

Только совсем недавно в Риме была закрыта самая старая аптека в мире. Она существовала с 1070 года нашей эры, то есть почти 900 лет, и все это время непрерывно снабжала лекарствами больных.

И не случайно на одной из пира-

мид Египта еще в глубокой древности была высечена надпись: «Мир боится времени, а время боится пирамид». Действительно, проходят года, века, тысячелетия, а памятники древней культуры продолжают жить на правах современников, бросая вызов беспощадному времени. И оно в изумлении отступает, позволяя раскрывать хвои тайны. Кто-то сказал, что камни не могут говорить. Что они не в силах передать шум улиц, многоголосый гомон базара и разговор давно исчезнувших жителей. Что они немые, как «мертвые города», которых, немало открыто в джунглях Камбоджи, на скалах Анд и в Южной Америке. Но пословица оказалась неверной. Камни заговорили. И города, давно исчезнувшие из поля зрения истории, вдруг ожили и стали рассказывать о себе. «Я затрудняюсь назвать какое-либо явление, которое было бы более интересным», — говорил Гете о гибели Помпеи. И западногерманский журналист Керам в своей книге «Боги, гробницы, ученые» вторит ему: «И в самом деле, что может лучше, чем пепел, сохранить, нет, «законсервировать» — это будет точнее — для последующих поколений исследователей целый город в том виде, каким он был в своих трудовых буднях? Город умер не обычной смертью. Он не успел отцвести и увянуть. Словно по мановению волшебной палочки, застыл он в расцвете своих сил, и законы времени, законы жизни и смерти утратили свою власть над ним».

Археологи, раскопавшие город, будто бы перешагнули через века и вступили в совершенно определенное время. Было 24 августа 79 года до нашей эры. Город был еще жив, однако минуты, да-да, минуты его были сочтены. И вот эти несколько минут ученые и смогли побыть в прошлом.

«Со страшным грохотом, подобным сильному раскату грома, разверзлась вершина вулкана, — пишет Керам. — С неба, исчерченного молниями, с шумом и треском обрушился настоящий ливень из

каменной и пепла, затмивший солнце... Под ударами заступа открылись картины гибели семей, ужасающие людские драмы... Некоторых матерей нашли с детьми на руках; пытаюсь спасти детей, они укрывали их последним куском ткани... На пороге одного дома погибли две девушки: они медлили с бегством, пытаюсь собрать вещи, а потом бежать уже было поздно... Был найден скелет человека поистине геркулесовского сложения. Он также оказался не в силах защитить жену и 14-летнюю дочь, которые бежали впереди него: все трое так и остались лежать на дороге. Правда, в последнем усилии мужчина, очевидно, сделал еще одну попытку подняться, но, одурманенный ядовитыми парами, медленно опустился на землю, перевернулся на спину и застыл».

Семнадцать столетий лежал под пеплом мертвый город, чтобы вдруг ожить под заступом археолога и явиться миру наперекор времени.

Да, наша планета напоминает настоящий музей, в котором живые экспонаты демонстрируют нам былую историю планеты. Стоит нам только захотеть — и мы оказываемся в ледниковом периоде! Ведь остров Гренландия, по выражению ученых, — «Действующая модель великого оледенения». Изучение ее помогает своими глазами увидеть, как многие тысячелетия назад проходил процесс отступления ледников на громадных территориях Европы и Азии.

В этом музее не только «говорят» давно погибшие города. Больше того! Оживают свидетели прошлого. Оживают в буквальном, а не в переносном смысле этого слова. В одной из гробниц египетских фараонов нашли несколько мумифицированных зерен, которыми человек питался еще в библейские времена. Большинство из них истлело, но некоторые были в нормальном состоянии, и когда их посадили в землю — они дали всходы. Зеленые ростки египетской пшеницы на наших глазах пробились из тьмы веков к солнцу XX века!

В 1926 году в торфяном слое на

дне высохшего манчурского озера обнаружили семена священного, или индийского, лотоса. Радиоуглеродным методом было установлено, что возраст семян составляет не менее тысячи лет. И эти семена тоже дали всходы!

Взошли семена и неизвестного растения, которое обнаружил археолог из Польши Богуслав Аврамек в могиле мужчины на средневековом кладбище.

И у вас уже, наверное, возникает вопрос: а были ли прямые встречи с ожившими существами из прошлого?

Да, были!

На льду памирского ледника был обнаружен тритон, который жил на земле 5 тысяч лет назад. Его вернули к жизни, и он прожил в нашем времени 12 часов!

А с некоторыми «пришельцами из прошлого» мы встречаемся очень часто. Кто не видел в зверинце крокодила? Видели многие. Но не все знают, что он современник динозавров и пришел к нам из той далекой эпохи почти в неизменном виде.

В Хоперском заповеднике живет другой современник ящеров — русская выхухоль. Сохранив свои первобытные черты, он существует на нашей планете 30 миллионов лет!

А мир насекомых! Многие его представители — это живые экспонаты минувших эпох.

Они живут рядом с нами, а мы часто даже не подозреваем, как близко рядом с нами прошлое, то прошлое, о котором мы так любим читать в исторических романах.

Но мало читать романы. Не лучше ли просто оглянуться вокруг и с полной ответственностью ощутить факт, что мы действительно живем на перекрестках времени, на перекрестках самых различных эпох. И именно от нас самих зависит то, как мы сбережем, как мы изучим, и как мы воспользуемся экспонатами «вечного музея времени».