



THE GRANGER COLLECTION / TACC

1,6 тыс. талантов серебра — это около 27 тонн драгоценного металла. Эта цифра могла поразить воображение древнего грека, но, вероятно, она просто взята с потолка и занижена. В настоящее время цена серебра — около \$535 за килограмм, то есть \$535 тыс. за тонну. Египтологам известна надпись, в которой упоминается 27-й год правления фараона Хеопса. Строительство пирамиды шло на протяжении всего времени правления Хеопса, то есть не 20 лет, как считал Геродот, а как минимум 27 лет. По тонне серебра в год? Полмиллиона долларов в год на стройку гигантских масштабов? Неправдоподобно, даже учитывая изменение цены серебра за прошедшие со времен постройки пирамиды 4,5 тыс. лет.

Как уже было указано выше, строители пирамид питались не только редькой с луком, но и качественным мясом. Оценка числа строителей пирамид в 100 тыс. человек тоже ошибочна. Слишком велика. Современные оценки таковы. Бывший министр древностей Египта Захи Хавас говорит, что работников было 10 тыс. человек, в десять раз меньше, чем писал Геродот. Строители работали посменно, смена длилась три месяца. При этом наибольшая численность работающих наблюдалась только четыре-пять месяцев в году, когда большинство работников занимались только перемещением каменных блоков. Остальные работы выполнялись круглогодично меньшим количеством работников.

Согласно подсчетам Марка Линера, по всему Египту в проект постройки пирамиды Хеопса было вовлечено около 20 тыс. человек, в том числе непосредственно на строительстве работало около 4 тыс. человек. Возможно также, что те, кто был занят малоквалифицированной работой, трудились посменно, а профессионалы были на постоянной службе у фараона.

Это довольно много, учитывая, что население Египта в ту эпоху составляло где-то между 1 млн и 2 млн человек.

Стройка эпохи

Для обеспечения непрерывной работы по строительству на плато Гизы должны были регулярно доставляться строительные материалы. Общий объем пирамиды Хеопса — примерно 2,65 млн кубометров. Значительная часть камня для ее постройки была извлечена из месторождения известняка, находящегося в 300 м от пирамиды. Но местный известняк был недоста-

точно высокого качества для облицовки пирамиды. Для этой цели применялся самый белый и самый качественный известняк в Египте, который добывался в каменоломнях Туры, примерно в 13 км от Гизы. Гранит для внутренней отделки доставляли из Асуана (934 км от Гизы по Нилу). Гипс и базальт доставляли из оазиса Эль-Файюм, медь — с Синайского полуострова. Для рычагов, балок, салазок требовалось дерево. Для скульптурных работ в храме нужны были алебастр и гнейс. Для изготовления инструментов — долерит и кварцит.

От Нила к подножию строящейся пирамиды грузы доставляли по специально созданной системе каналов. Следы центрального канала в прошлом году были обнаружены Марком Линером.

Кроме стройматериалов необходимы были также большие объемы топлива — как для производственных работ, так и для выпечки хлеба и варки пива. Строителей пирамиды нужно бы-

Хорошо кормить строителей пирамид было одной из задач сельскохозяйственного сектора

ло кормить. На плато Гизы привозили зерно, рыбу, птицу, домашний скот.

Археолог Ричард Реддинг на основе анализа найденных костей домашних животных и потребности в белке человека, занимающегося тяжелым трудом, оценил, сколько продуктов требовалось строителям пирамид. По его подсчетам, работники съедали ежедневно около 1,8 тыс. кг мяса, то есть примерно 11 коров и 37 овец и коз. Захи Хавас называл близкие цифры — 21 корова и 23 овцы. Мясо покрывало примерно половину потребности в белке, вторая половина покрывалась за счет рыбы, бобовых и других продуктов. Молоко и сыр в диете строителей, вероятно, отсутствовали — из-за низких надоев в ту эпоху и проблем с транспортировкой.

По подсчетам Реддинга, для бесперебойного снабжения стройки мясом нужно было стадо из 21 900 голов крупного рогатого скота и 54 750 овец и коз. Для выпаса такого количества скотины необходимы пастбища общей площадью около 400 кв. км и около 3650 пастухов (подсчитано на основе местных этнографических традиций). В Гизу скот привозили со всей дельты Нила.

Выпечка хлеба и пивоварение были частью одного производственного процесса. Слабо пропеченное тесто, в

У тех, кто строил пирамиды, не было зарплаты в современном понимании этого слова. Можно сказать, что они работали не за деньги, а за еду