

тийцы имели возможность познакомиться с достижениями западноевропейской духовной культуры.

Сочинение Григоры было, пожалуй, одним из последних памятников, столь ярко отразивших неприятие византийцами западной культуры. Диалог сам по себе констатирует факт научного обмена между греческим и латинским миром, хотя отношение к западной образованности осталось по-прежнему негативным. Даже такие крупные мыслители, как Григора, находясь в плену своих патриотических настроений, оказались не в состоянии по достоинству оценить достижения западноевропейской науки.

Образ Варлаама Калабрийского, одного из учнейших людей своего времени, представлен Григорой в карикатурном виде, но приписываемое ему невежество, особенно в астрономии, вызывает большие сомнения. {365} Варлаам известен как человек компетентный в этой области, как автор двух трактатов о солнечных затмениях<sup>18</sup>. Именно в знании астрономии Григора был в свое время уязвлен Варлаамом, указавшим на путаницу в добавлениях, сделанных Григорой к «Гармонии» Птолемея<sup>19</sup>.

Григоре принадлежат также два сочинения об астрольбии — угломерном приборе, употреблявшемся для измерения положения небесных тел. В одном из сочинений он излагает способ конструирования астрольбии, другое, написанное несколько позже, посвящено ее практическому применению и расчетам<sup>20</sup>. Трудно сказать, занимался ли сам Григора астрономическими наблюдениями. А. Тион полагает, что и Григора, и Варлаам — крупнейшие знатоки птолемеевой астрономии — использовали свои познания, главным образом в полемике и ради престижа. Оба они достаточно точно рассчитали солнечные затмения, но ни один из них, видимо, не предпринял труда наблюдать их в отличие от западноевропейских астрономов, зафиксировавших те же затмения<sup>21</sup>.

Определенный интерес представляет и календарная реформа, предложенная Григорой. Проблемы хронологии и определения даты Пасхи всегда были важны для византийцев. Юлианский календарь, лежавший в основе литургического, постепенно опережал весеннее равноденствие, и это вызывало опасение, что Пасха сдвинется к лету, угрожая нарушить ее традиционную весеннюю датировку<sup>22</sup>. Календарная реформа Григоры, основанная на точных астрономических расчетах, должна была устранить этот недостаток. На деле она предвосхищала знаменитую григорианскую реформу, проведенную более двух столетий спустя папой Григорием XIII. Император Андроник II, отдавая должное новаторству Григоры, не решился провести его реформу в жизнь, и она осталась в Византии нереализованной<sup>23</sup>.

В конце XIII в. в византийской астрономической литературе появляется новое направление, связавшее ее через Трапезунд с арабской астрономией. Начало было положено Григорием Хиониадом, врачом и астрономом, побывавшим в середине 80-х годов в Тебризе и привезшим оттуда арабские астрономические рукописи. Деятельность Хиониада в Трапезунде, где он останавливался по дороге в Константинополь, его переписка с Мануилом и Константином Лукитами и Андреем Ливадином дали повод предположить существование некоей астрономической академии и даже обсерватории в этом городе и связать распространившийся интерес к астрономии с империей на Понте — мнение, достаточно широко бытующее в научной литературе. Исследования Пингри показали, однако, что роль Трапезунда как астрономического центра очень преувеличивается. Интерес к астрономии в то время был скорее связан с Константинополем и именем Феодора Метохита. Хиониад бывал в Трапезунде лишь проездом, переводы же свои сделал в Константинополе между 1292 и 1302 гг.<sup>24</sup> Около 1347 г. эти сочи-

<sup>18</sup> *Mogenet J., Tihon A.* Barlaam de Seminara: Traités sur les éclipses de soleil de 1333 et 1337. Louvain, 1977; *idem.* Barlaam et les éclipses de 1333 et 1337 // *Janus*. 1970. Т. 57. № 2—3. P. 125—130.

<sup>19</sup> «Гармония» Птолемея осталась незавершенной. Григора дописал главы 14—15 к книге III (см.: *Boll F.* Studien über Claudius Ptolemäus // *Jahrbücher für classische Philologie*. 1893. Bd. XXI. S. 100—101).

<sup>20</sup> *Delatte A.* Anecdota Atheniensia. Liège, 1939. Т. II. P. 195—208.

<sup>21</sup> *Tihon A.* Gastronomie byzantine // *Byz.* 1981. Т. 51. fasc. 2. P. 16. 22 По юлианскому календарю год составлял 365 дней и 6 часов. На деле же он короче — 365 дней, 5 часов, 48 минут, 48 секунд. Разница, изначально небольшая, но возраставшая на протяжении столетий, отодвигала праздник на много дней вперед.

<sup>23</sup> *Guilland R.* Essai sur Nicéphore Grégoras. P., 1926. P. 283—294.

<sup>24</sup> *Pingree O.* Gregory Choniades and Palaeologan Astronomy // *DOP*. 1964. Vol. 18. P. 141, 143.