

В области механики Орем, исходя из тех же самых принципов, что и Альберт Саксонский, открыл закон, в соответствии с которым пространство преодолевается телом, приведенным в движение, «равномерно изменяющееся» пропорционально времени. В соответствии с предложенными им принципами мы можем применить его к исследованию падения тел в прямоугольных координатах и точно определить условия, когда такое представление будет корректным. Изучая изменения интенсивности этого частного качества, которое Орем называет равномерно ускоренным движением (*vitesse uniformement acceleree*), он показывает, что его можно представить как движение с по-

стоянной скоростью. Протяженность, преодолеваемая телом, которому придано равноускоренное движение, равна протяженности, преодолеваемой за то же самое время телом, которому придано равномерное движение, и средней скорости, которую достигает первое тело. Таким образом, Орем явно опередил Жана Буридана и обнаружил истину, которая через многочисленные связующие звенья дойдет до Галилея.

Орем лишь издали предвосхищал исследования Декарта и Галилея, но его, безусловно, можно считать непосредственным предшественником Коперника. В своем «Трактате о небе и мире» он прямо утверждал, что «никаким опытом нельзя доказать, что небо движется в своем дневном движении, а Земля остается неподвижной»; он считал, что это положение не может быть доказано не только на опыте, но и путем рассуждения. Затем он приводит «несколько великолепных доводов в пользу того, что именно Земля подвержена ежедневному движению, а небо — нет», и в заключение доказывает, «насколько подобные рассуждения полезны для защиты нашей веры». Несомненно, было бы чрезмерным воздавать почести за такое открытие одному Николаю Орему. Когда наш философ учился на факультете свободных искусств Парижского университета, теория дневного движения Земли была там известна всем. Альберт Саксонский заявляет, что один из его учителей явно поддерживал то же утверждение, что и Николай Орем, а именно что невозможно доказать ни того, что Земля пребывает в покое, ни того, что пребывает в покое небо. Мы видели, что в первые годы XIV века последователь Дунса Скота Франциск из Мей-ронна излагал мнение одного из учителей, согласно которому учение о движении Земли более удовлетворительно, нежели противоположное: «*dicit tamen quidam doctor, quod si terra moveretur et coelum quiesceret, quod hic esset melior dispositio*»*. Но Орему требуется прийти к чему-то иному, нежели простое предположение, чтобы увидеть возмож-

Часть 30.

517

4. Оккамистское движение

ность строго аргументированного доказательства, «ясность и точность которого, — по словам П. Дюэма, — намного превосходили бы то, что написал на эту тему Коперник».

Так же как факультет искусств Парижского университета дал Венскому университету его первого ректора — Альберта Саксонского, он дал своего ректора и новому Гейдельбергскому университету в лице Мар-силия Ингенского (ум. в 1396). Его сочинения включают комментарии к логике Аристотеля, «Вопросы для обсуждения» к сочинениям «О возникновении и уничтожении» («*De generatione et corruptione*»), «Сокращенное изложение книг по физике» («*Abbre-viationes libri physicorum*») и один из многочисленных Комментариев к Сентенциям. Ученик Буридана в Париже, он сам