

должность еще в 1362 г.; дальнейшие сведения об Альберте Саксонском относятся к 1365 г., когда он стал первым ректором только что основанного Венского университета; в 1366 г. он был провозглашен епископом Хальберштадта***, где и скончался в 1390 г. Альберт Саксонский, от которого до нас дошли многочисленные сочинения по логи-

ке, физике, математике и этике, открыто посвящает их своим «достопочтенным наставникам из благородного факультета искусств Парижа». Это они, по словам Альберта, научили его доктринам, содержащимся в написанном им комментарии «О небе и мире» («De coelo et mundo»). В самом деле, из-под его пера вышли теория impetus'a и ее приложение к проблеме движения небесных сфер. Но среди новых концепций, которые развил и чрезвычайно увлекательно изложил Альберт Саксонский, на первое место следует поставить теорию тяжести (pesanteur). Мы видели, что Жан Буридан прибегал к понятию тяготения (gravite), не давая ему четкого определения; по его мнению, тяжелые тела падают, потому что хотят занять свое естественное место на земле. Но каково «естественное место» самой Земли? На этот вопрос Альберт Саксонский видит два ответа. Некоторые вслед за Аристотелем считают, что место тела — это его внутренняя поверхность, которая непосредственно его окружает; они утверждают, что естественное место земли — это внутренняя поверхность окружающих ее моря или воздуха. Другие, напротив, считают, что естественное место Земли — центр мироздания. Альберт Саксонский изменяет вопрос, различая в каждом твердом теле два центра, — центр количества (grandeur), который почти соответствует тому, что сейчас мы называем центром тяжести объема, и его собственный центр тяжести. В теле, тяжесть которого не вполне однородна по всему объему, эти два центра не совпадают. Так, Земля не имеет равномерной тяжести: части ее, покрытые водами, меньше освещаются солнечными лучами и, следовательно, меньше расширяются в объеме, чем открытые части. Отсюда следует, что центр количества Земли не совпадает с ее центром тяжести, и, следовательно, центр величины Земли не является центром мира. Значит, центр мира — это центр тяжести. И в самом деле, все части Земли и каждое из тяжелых тел стремятся к тому, чтобы их центр тяжести стал центром

515 4. Оккамистское движение

мира. Плоскость, проходящая через центр мира, должна проходить и через центр тяжести Земли, ибо если бы она осталась вне этого центра, то разделила бы Землю на две неравные части, из которых более тяжелая толкнула бы более легкую так, чтобы центр тяжести оказался в центре мира и восстановилось равновесие. Таким образом, в конце концов можно определить тяжесть тела: это его стремление к соединению своего центра тяжести с центром мира. Это стремление неизменно и остается тем же самым, рассматривать ли его в потенциальном состоянии, когда тяжелое тело находится на своем естественном месте, либо рассматривать в актуальном состоянии, когда тяжелое тело противится усилиям удалить его с естественного места и движется для соединения с ним или оказывает давление на другое тело, которое препятствует ему возвратиться на его естественное место. Этой теорией тяжести Альберт Саксонский оказал влияние на развитие статики вплоть до XVII века и вдохновил на изучение окаменелостей Леонардо да Винчи, Кардано* и Бернара Палисси**. Рассматривая проблему отношений между скоростью, временем и преодоленным расстоянием, он, помимо прочего, установил, что пройденное расстояние прямо пропорционально скорости движущегося тела. Возможно, Альберт предчувствовал наличие пропорциональной зависимости между скоростью, пройденным расстоянием и временем, но единственное, что можно сказать по Данному поводу, — это то, что он не сумел установить, которое из двух решений лучше. Так что, не разрешив эту проблему корректно, он ее, однако, поставил и безусловно подготовил