

Leonardo da Vinci. Del moto e misura dell'acqua. Libri nove ordinati da Fra Luigi Maria Arconati, editi sull codice archetipo barberiniano a cura di E. Carusi ed A. Favaro. Bologna. Nicola Zanichelli editore. 1923. XXIV+412 стр.

Леонардо да Винчи. О движении и мере воды.

Трактат „О движении и мере воды“ составлен в 1643 г. по рукописям Леонардо доминиканским монахом Луджи Мария Арконати. Основанием служило собрание манускриптов Леонардо, сохранявшееся в семье графов Арконати в Милане. Рукопись трактата дошла в двух мало отличающихся копиях в Ватиканской библиотеке и в национальной неаполитанской библиотеке и впервые в весьма несовершенном виде была издана в 1826 г. Ф. Кардинали в „Raccolta di autori italiani che trattano del moto delle acque“. Новое превосходное издание, опубликованное винчианским институтом в Риме, тщательно сверено не только с рукописями трактата, но и с подлинными манускриптами Леонардо. Параллельно тексту трактата всюду, где возможно, полностью приведены соответствующие места из леонардовских кодексов и подлинные рисунки Леонардо. Иллюстрации

основного текста являются воспроизведением рисунков ватиканской рукописи. Редакторы воздержались от каких-либо комментариев или примечаний к тексту и ограничились только тщательной сверкой текстов.

Сравнение текстов Леонардо и Арконати показывает, что компилятор в общем довольно бережно относился к подлиннику, ограничиваясь главным образом развитием некоторых доказательств Леонардо и систематизацией, правда, очень несовершенной. Редакторы считают, что на руках у Арконати находились также манускрипты, теперь утерянные. С другой стороны, почти несомненно, что многие рукописи гидравлического содержания остались Арконати неизвестными. Во всяком случае изданный трактат является добросовестной попыткой систематизировать гидравлику Леонардо.

Содержание трактата разделено на 9 книг: 1. О водной сфере; 2. О движении воды; 3. О водяной волне; 4. О завихрениях (retrosi) воды; 5. О падающей воде; 6. О разрушениях, производимых водою; 7. О предметах, уносимых водою; 8. О количестве вытекающей воды (Dell'onza dell'acqua) и о трубах; 9. О мельницах и других водных машинах.

Знания и методы Леонардо к великому несчастью науки не оказали почти никакого влияния на ее развитие. Имя Леонардо не последовательное звено в истории науки, а параллельное, почти независимое ответвление. Разумеется, античная гидростатика служила основанием гидравлики Леонардо, но он воспринимал ее по-своему и она излагается как нечто новое. В трактате есть немало и ошибок, например, проект вечного двигателя, основанного на законе Архимеда (стр. 356). Немало противоречий в учении о волновом движении. Но здесь же совершенно отчетливое понятие о скорости волнового движения, о принципе суперпозиции волн, указывается на искажение формы волновой поверхности, в случае камня брошенного в текущую воду (начатки принципа Доплера) и т. д. Сложные случаи нестационарного потока экспериментально изучаются Леонардо (книга 4-я), для наблюдения течений он пользуется взмучиванием проса в воде. Текст и рисунки трактата во многих местах поразят читателя своею современностью. Перед нами не велеречивая, пышная схоластическая диссертация XVI—XVII века, а живое отражение вечно юного опыта и трезвого ума Леонардо.

*С. Вавилов.*