

2. MEDITATIONES DE CALORIS ET FRIGORIS CAUSA AUCTORE MICHAELE LOMONOSOW

О ПРИЧИНЕ ТЕПЛОТЫ И СТУЖИ. РАССУЖДЕНИЕ МИХАЙЛА ЛОМОНОСОВА

Calorem in motu materiae constare ostenditur, § 1. Motum illum calidis corporibus inesse, quamvis non semper percipiatur sensu, § 2. Calorem constare in motu materiae intestino probatur, § 3. Motum intestinum materiae coherentis caloris causam esse asseritur § 4, quod § 5 confirmatur. Motus intestinalis triplex indicatur, progressivus, tremulus, gyratorius, § 6. Calorem consistere in motu materiae coherentis intestino gyratorio docetur, § 7—11. Ad objectionem respondetur, § 12. Consectaria nonnulla eliciuntur, § 13. Theoria ad phaenomena provocatur, § 14. Quattuordecim phaenomenis confirmatur, § 15—25. Quid de intumescencia calentium corporum judicandum sit innuitur, § 26. Summum frigoris gradum in orbe nostro terraqueo non dari ex proposita theoria infertur, § 27. Hypothesis de propria caloris materia per corporum poros vagabunda ad examen vocatur, § 28. Corporibus aucto calore intumescens accessum calorificae alicujus materiae non argui § 29 et 30; nec incremento ponderis calcinatorum, nec condensatione radiorum soles per instrumenta caustica, nec denique experimentis

В параграфе первом показано, что теплота состоит в движении материи, которое хотя и не всегда чувствительно, однако подлинно в теплых телах есть, о чем смотри в § 2. Сие движение есть внутреннее, то есть в теплых и горячих телах движутся нечувствительные частицы, из которых состоят самые тела; сие явствует в § 3 и 4 и подтверждается в § 5. Внутреннее движение нечувствительных частиц есть тройко: проходное, зыблющееся и коловратное, что изъяснено в § 6. Теплота тел не что иное есть, как коловратное движение собственной материи, то есть тело бывает тепло или горячо тогда, когда нечувствительные частицы, оные составляющие, около своей оси вертятся; сие доказано в § 7-11. В § 12 опровергается некоторое возражение. В § 13 выведены из вышеписанного рассуждения некоторые следствия, из которых главное есть то, что чем нечувствительные частицы скорее вертятся, тем и теплота или жар больше бывает. В § 14-25 для вящего доказательства авторовой теории предложены и истолкованы 14 свойств и перемен, которые теплота показывает. В § 26 показано, что должно рассуждать о прибыли величины, которую *<В подлиннике ошибочно котороря>* нагретые тела получают. Что на земном шару, на котором мы обитаем, нет нигде самой совершенной стужи,

circa materiam frigorificam institutes idem evinci ostenditur, § 31—33. Quod aetheris officium sit circa producendum calorem indicatur, § 34. Frigoris propria materia breviter refutatur 35.

то явствует из сей теории в § 27. Рассуждение о материи, которую бóльшая часть философов за собственную материю теплоты почитает и называет теплотворною или огненною стихиею, и есть ли такая материя, о том следствовать начинает автор в § 28. Но

хотя то самая правда, что тела от огня расширяются, что пережженные в порошок металлы тяжелее становятся, что сгущенные солнечные лучи зажигательным стеклом великий жар производят и что снег, с солью смешанный, тает, когда положенная в него вода в стакане мерзнет, однако из всего того не следует, чтобы была материя теплотворная, которая бы из одного тела в другое переходила и множеством своим теплоту и огонь умножала; сие ясно доказано в § 29-34. В § 35 кратко объявлено, что и такой особенной материи нет, которая бы своим присутствием стужу производила.