

И. Близнова

Безплатное приложене кь журналу „В С Х О Д Ы“ за 1913 г.

Б. Красногорскій.

По волнамъ ээира.

Астрономическій романъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Безплатное приложене кь № 11 журнала „Всходы“ за 1913 г.

БИБЛИОТЕКА ВЪСХОДОВЪ

ИЗДАНИЯ ДЛЯ СЕМЬИ И ШКОЛЫ.

Складъ изданій при магазинѣ книгъ и учебныхъ пособіи
подъ фирмою „Н. ФЕНУ и К°“.

С.-Петербургъ. Невскій пр., д. 90—92. Телеф. 13—23.

Антошка. Пов. К. Станюковича. Съ 22 рисунками в
текстѣ худ. О. Ризниченко. Ц. 80 к.

Ассанъ-Хызъ. Повѣсть А. Алтаева, въ 2-хъ частяхъ, с
15 рисунк. въ текстѣ. Ц. 75 к.

Бѣлинскій, В. Г. Біографическій очеркъ Н. Носкова. С
30 рис. въ текстѣ. Ц. 75 к.

Внукъ кузнеца. Истор. пов. А. Кнаппъ, съ 11 рисунк. в
текстѣ. Ц. 25 к.

Воздушныя путешествія. Сост. по Тисандье, Фон
Фалькенгорсту и др. Э. Пименовой. Изд. 2-е. 21 рис. Ц.

Въ Альпахъ. П. Розеггера. Изд. 2-е. 13 рис. Ц. 30 к.

Въ Бородинѣ. Повѣсть изъ эпохи войны 1812 года. Е.
Савеловой. Ц. 65 к.

Въ волнахъ безконечности. Астрономическія очерки.
Игнатъева, съ 50 рис. въ текстѣ. Ц. 60 коп.

Въ Горахъ Тибета. Путешествіе по Гибету. С. Рингардт
Пер. Волошиновой. 50 рис. Ц. 60 к.

Въ гостяхъ у дѣдушки и бабушки. Страничка изъ дѣтств
Антоня Павловича Чехова. А. П. Сѣдого. Чехова. Ц. 35 к.

Въ заколдованномъ царствѣ. Пов. Э. Шарпъ. Ц. 25

Въ лѣсахъ Америки. Разказы Эрнста Томпсона-Сит
на и Стюарта Эдуарда Уайта, съ 55 рис. въ текстѣ. Ц. 30

Въ лѣсахъ Литвы. Ист. пов. С. Р. Минцлова, съ 30 р
въ текстѣ. Ц. 75 к.

Въ семьѣ. Пов. Гектора Мало. Премировано Фран. Акад.
Наукъ. 87 рис. Изданіе 2-е. Ц. 60 к.

Въ странѣ утренняяго спокойствія. В. Сѣрошевск
съ 25 фотогр. снимк. автора. Ц. 30 к.

Въ странѣ цвѣтовъ. Пов. В. Сѣрошевскаго. 20 рис.
50 к. Эта повѣсть составляетъ продолженіе предыдущей повѣс

Въ тяжелую годину. Воспоминанія изъ франко-прусс. в
ны 1870 г. К. Клейнъ, перев. съ нѣм. Е. Племянниковой. 67
въ текстѣ. Ц. 45 к.

Гарибальди. Біогр. пов. А. Алтаева, съ портр. Гарибал
и 4 рис. худ. К. Фридберга. Ц. 40 к.

Голодовка у сѣвернаго полюса. Исторія одной поляр
экспедиціи. Сост. по Фонвіелю Э. Пименовой. Изд. 2-е. 21 р
Ц. 25 к.

Даніиль Башъ. Пов. Т. Штормъ. Ц. 20 к.

Два героя. Очерки В. Фирсова и Л. Спицыной, съ
рисун. въ текстѣ. Ц. 25 к.

Докторъ Мухоловкинъ. Фантастич. приключ. въ мірѣ нѣ
комыхъ. Э. Маевского. Изд. 2-е. 125 рис. Ц. 50 к.

Дѣти господина Совѣтника. Повѣсть К. Юно
Пер. съ польскаго М. Л. Вальдена. Ц. 25 к.

ГЛАВА I.

Двѣсти сорокъ четвертое ежемѣсячное собраніе клуба „Наука и Прогрессъ“.

— Я утверждаю, что это невозможно!

— Это доказываетъ ваше полное невѣжество, господинъ секретарь.

— Прошу васъ...

— Прежде всего, я прошу васъ доказать, что мой проектъ неосуществимъ.

— О, это очень легко! Насколько я помню, вы говорили, что труба должна имѣть 200 сажень въ діаметръ?

— Именно.

— Ну, а я думаю, что она должна быть по крайней мѣрѣ въ $7\frac{1}{2}$ разъ больше, т.-е. поперечникомъ въ три версты. А построить такую трубу невозможно. Съ этимъ согласитесь, я полагаю, и вы сами, г. Щербаковъ.

— Вполнѣ... продолжайте.

— Я основываю свой выводъ на томъ, что дождевыя и грозовыя облака держатся именно на такой высотѣ, и слѣдовательно, чтобы управлять ими, нужна труба соотвѣтствующаго размѣра.

— Ваши аргументы, возразилъ авторъ проекта своему оппоненту,—очень не доказательны: во-пер-

выхъ, облака, о которыхъ идетъ рѣчь, держатся гораздо ниже, а во-вторыхъ, измѣненіе направленія вѣтра въ нижнихъ частяхъ атмосферы должно чрезвычайно сильно повліять на вышележащіе слои воздуха!

— Вы говорите абсурдъ! Какимъ образомъ....

— Господинъ секретарь, вы очевидно не обладаете самыми элементарными познаніями по физикѣ и метеорологіи. Вы...

— На подобныя заявленія не нахожу нужнымъ отвѣчать и продолжаю говорить, что...

Тутъ спорящихъ перебили крики взволнованнаго собранія, изъ которыхъ можно было понять, что часть присутствовавшихъ приняла сторону Щербакова, другая—его противника, секретаря. Шумъ становился все сильнѣе и сильнѣе, такъ что предсѣдатель началъ громко звонить и только такимъ образомъ добился относительной тишины, пользуясь которой онъ объявилъ пренія законченными. Такъ какъ каждая сторона осталась при своемъ мнѣніи, вопросъ былъ переданъ на баллотировку.

Однако почтенное собраніе, очевидно, придерживалось особаго взгляда на порядокъ засѣданія, и лишь только замолчалъ предсѣдатель; снова поднялись споры и перебранка между противными партіями.

— Г-нъ секретарь, вѣроятно, плохо выспался! кричалъ одинъ.

— Геніальный изобрѣтатель невозможной трубы бредитъ! раздавалось съ другой стороны.

Сами же оппоненты продолжали въ это время выкрикивать другъ другу массу всевозможныхъ не-пріятностей.

Пререканія между Щербаковымъ, членомъ клуба «Наука и Прогрессъ», и секретаремъ его, княземъ Гольцовымъ, возникли изъ-за проекта гигантской трубы, которую первый предлагалъ построить; она должна была измѣнять, по желанію, направленіе вѣтра и такимъ образомъ регулировать погоду. Какъ ни странный этотъ планъ, онъ вѣсье не составлялъ исключенія въ многолѣтней дѣятельности клуба.

Клубъ былъ основанъ въ Петербургѣ въ 18... году графомъ Аракчеевымъ, его безсмѣннымъ предсѣдателемъ. Сначала члены его составляли скромную группу изъ десяти человекъ; но затѣмъ число ихъ быстро возросло и ко времени описываемыхъ событій, т.-е. къ 1-му декабря 19... года, достигло уже 250. Сюда входили преимущественно люди со средствами и главное—выдающіеся ученые и техники. Клубъ «Наука и Прогрессъ» поставилъ себѣ цѣлью всѣми средствами способствовать движенію науки впередъ и для этого онъ содержалъ нѣсколько собственныхъ обсерваторій, метеорологическихъ станцій и т. п. Но славу его составляли нѣкоторые разработанные и приведенные въ исполненіе проекты. Они были всегда основаны на новѣйшихъ данныхъ науки и инженернаго искусства, хотя часто весьма фантастичны, даже неосуществимы. Не смущаясь неудачами, ежемѣсячныя собранія клуба принимали все новые проекты, не жалѣя ни средствъ, ни энергіи.

Вотъ нѣсколько главнѣйшихъ изъ многочисленныхъ предпріятій клуба «Наука и Прогрессъ»:

Вскорѣ послѣ его основанія была построена огромная обсерваторія, главный куполъ которой превосходилъ высотой Эйфелеву башню. Инициаторомъ проекта и руководителемъ работъ явился выдающійся инженеръ, вице-предсѣдатель клуба, Павелъ Петровичъ Стрелюховъ. Къ несчастью, когда на башню подняли новый рефракторъ, предъ которымъ всѣ существующіе показались бы карликами, постройка не выдержала вѣса колоссальнаго оптического инструмента, рухнула и погребла подъ своими развалинами это восьмое чудо свѣта. По какой-то изумительной случайности никто изъ присутствовавшихъ при работахъ не пострадалъ.

На описанное предпріятіе была затрачена большая сумма денегъ, взятая частью изъ кассы богатаго клуба, частью собранная по подпискѣ. Авторъ проекта не упалъ духомъ и хотѣлъ починить обсерваторію, а астрономическую трубу заказать вновь; не прочь были отъ этого и его товарищи по клубу; но своихъ средствъ оказалось мало, а вторая подписка дала всего 132 руб 50 коп., сумму, очевидно, совершенно недостаточную. Такъ окончилось первое предпріятіе клуба «Наука и Прогрессъ».

Послѣ этого въ дѣятельности его наступило затишье. Правда, на ежемѣсячныя собранія представлялось много проектовъ, но всѣ они отвергались, потому что были совершенно неосуществимы, а члены клуба стали осторожнѣе послѣ неудачнаго опыта.

Лишь черезъ два года одинъ изъ трехъ секре

тарей, князь Гольцовъ (о немъ уже шла рѣчь выше), предложилъ интересный планъ: построить огромный паровой котелъ, сила котораго должна была приводить въ дѣйствіе машины 26-и фабрикъ, мельницъ и пр.

Мы не будемъ останавливаться на технической сторонѣ этого проекта, чрезвычайно сложнаго и оригинальнаго, скажемъ только, что автору его удалось уничтожить сфероидальное состояніе воды, являющееся большой помѣхой при полученіи высокихъ давленій. Составили акціонерную компанію, выпустили на милліонъ рублей акцій и, хотя и съ трудомъ, но распродали ихъ. Когда денежный вопросъ былъ, такимъ образомъ, разрѣшенъ, работа закипѣла. Гольцовъ проявлялъ чудеса энергіи: то онъ мчался за границу заказывать или принимать различныя части своего котла, то хлопоталъ у фабрикантовъ о согласіи на соединеніе ихъ заводовъ съ будущимъ источникомъ рабочей силы, то полемизировалъ въ газетахъ съ противниками задуманнаго имъ дѣла— словомъ, трудился, не покладая рукъ.

Зато онъ и добился полного успѣха: черезъ 1^{1/2} года работы были закончены. Въ огромныхъ печахъ запылали цѣлыя горы каменнаго угля, вода въ котлѣ закипѣла и обратилась въ пары, приводя въ движеніе названное число фабрикъ. Такое сконцентрированіе энергіи многихъ машинъ въ одномъ мѣстѣ давало большую экономію топлива и труда.

Въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ акціонерная компанія процвѣтала. Но и тутъ какъ будто злой рокъ преслѣдовалъ предпріятія клуба; произошло ужасное

несчастіе: котелъ лопнулъ, не выдержавъ колоссальнаго давленія. Масса рабочихъ, находившихся около, была убита; кромѣ того, отъ осколковъ, разлетѣвшихся на значительное разстояніе отъ мѣста взрыва, пострадало 23 солдата маневрировавшаго поблизости полка. Грохотъ былъ такъ силенъ, что его слышали не только въ Петербургѣ, но и во всѣхъ пригородахъ на 60 верстъ вокругъ. Какова была причина катастрофы, осталось невыясненнымъ: одни предполагали недосмотръ механика, превысившаго предѣльное давленіе, другіе приписывали ее тому, что даже великолѣпная сталь, которую употребили на постройку, не могла выдержать усиленной работы и быстро сносилась. Какъ бы то ни было, дѣтище Гольцова погибло, унося съ собой много человѣческихъ жизней и разоривъ акціонеровъ.

Кромѣ подобныхъ предпріятій, клубъ организовалъ много экспедицій въ самыя различныя области земного шара, отъ экватора до полюсовъ.

Самой значительной изъ нихъ была экспедиція къ сѣверному полюсу, снаряженная подъ руководствомъ члена клуба Сѣверскаго, извѣстнаго знатока полярныхъ странъ. Не пожалѣли ни денегъ, ни труда, и успѣхъ казался обеспеченнымъ. Въ распоряженіи путешественниковъ находился великолѣпный ледоколъ «Сѣверная Звѣзда» и при немъ два вспомогательныхъ судна. Въ случаѣ, если бы кораблямъ не удалось добраться до цѣли, оставались другія средства передвиженія, которыми экспедиція была обильно снабжена: крѣпкія, хорошо тренированныя сибирскія

собаки-лайки, три автомобиля съ сильными машинами и особыми колесами, приспособленными для движенія по льду и снѣгу, матеріалъ для постройки двухъ воздушныхъ шаровъ и для наполненія ихъ водородомъ, наконецъ, нѣсколько бензиновыхъ и паровыхъ лодокъ. Само собой разумѣется, не былъ забытъ и провіантъ, которымъ запаслись на восемь лѣтъ,—срокъ болѣе, чѣмъ достаточный. Экипажъ эскадры состоялъ изъ 600 человѣкъ опытныхъ моряковъ, сыновъ суроваго сѣвера: русскихъ, шведовъ и норвежцевъ. Не по морю, такъ по льду, не по льду, такъ по воздуху, во что бы то ни стало достигнуть таинственнаго полюса и водрузить на немъ русское знамя! — таковъ былъ девизъ отважныхъ изслѣдователей.

Экспедиція вышла въ концѣ апрѣля 189... года изъ Либавы и направилась къ берегамъ Швеціи. Вездѣ ее ожидали радушныя встрѣчи и посильная помощь. Въ маѣ сказали послѣднее прости цивилизованному міру въ лицѣ самаго сѣвернаго въ свѣтѣ города, Гаммерфеста, и пошли прямо къ далекой цѣли въ страну мрака и холода.

Путешественники въ теченіе перваго лѣта не успѣли проникнуть въ очень высокія широты и зимовали во льдахъ близъ 80-ой параллели. Рѣшили, принимая во вниманіе большое разстояніе до полюса (свыше 1000 вер.), не покидать корабля. На слѣдующее лѣто суда подвинулись на цѣлыхъ 5 градусовъ и, такимъ образомъ, осталось всего 525 верстъ до цѣли, но тутъ экспедицію постигло страшное несчастіе: во время сильнѣйшей бури эскадра была

окружена огромными ледяными горами. Два корабля, въ томъ числѣ «Сѣверная Звѣзда», обратились въ щепы, и только незначительная часть ихъ экипажа спаслась на оставшійся вспомогательный пароходъ. Этотъ послѣдній однако также сильно пострадалъ: онъ потерялъ руль и винтъ и получилъ двѣ пробоины. Ураганъ съ головокружительной быстротой мчалъ искалѣченное судно къ югу, и лишь самоотверженные труды капитана и матросовъ спасли его отъ гибели. Всѣ наблюденія и коллекціи, собранныя во время путешествія, безвозвратно погибли, такъ какъ находились на «Сѣверной Звѣздѣ».

Неудача этой великолѣпно оборудованной экспедиціи произвела удручающее впечатлѣніе и показала, какъ труденъ и опасенъ путь къ полюсу, математической точкѣ—которая столько вѣковъ манила къ себѣ человѣчество и послѣ того, какъ уже была достигнута, не перестаетъ его манить къ себѣ попрежнему.

Сказанное достаточно характеризуетъ дѣятельность славнаго клуба «Наука и Прогрессъ», и мы не будемъ приводить утомительнаго перечня и описанія другихъ многочисленныхъ, болѣе мелкихъ проектовъ и сооруженій. Таковы водяные автомобили братьевъ Васерманнъ, людей, несомнѣнно, ученыхъ, но недостаточно уравновѣшенныхъ; стрѣляющія жидкимъ воздухомъ орудія артиллериста Пушкина и т. д., и т. д.

Несмотря на частыя неудачи, дѣятельность клуба не была безплодной, такъ какъ, съ одной стороны, ему удалось осуществить нѣсколько полезныхъ про-

ектовъ и изобрѣтеній, напр., значительно усовершенствовать клапаны паровыхъ котловъ большого давления, утилизировать для практическихъ цѣлей тепловую энергію солнца и пр., съ другой — даже неудачныя начинанія давали богатый матеріалъ и опытъ для будущаго. Поэтому имя клуба „Наука и Прогрессъ“ пользовалось полнымъ уваженіемъ ученаго и технического міра.

Исторію клуба можно было возстановить въ общихъ чертахъ при осмотрѣ зала засѣданій, гдѣ происходило столько бурныхъ сценъ. Онъ представлялъ, особенно во время собраній, интересное и оригинальное зрѣлище. Переднюю часть занимало возвышеніе, на которомъ помѣщались кресла предсѣдателя, вице-предсѣдателя и очередного секретаря, а также кафедра для ораторовъ. Остальное пространство занимали 280 креселъ членовъ клуба, почетныхъ посѣтителей и корреспондентовъ большихъ русскихъ и иностранныхъ газетъ. Послѣднія мѣста никогда не пустовали, и это показываетъ, какой интересъ возбуждали собранія „прогрессистовъ“ (такъ для краткости называли членовъ клуба „Н. и П.“) за границей и даже въ нашемъ инертномъ обществѣ. Портреты знаменитыхъ ученыхъ и вообще выдающихся людей всего міра и нѣсколько фотографій, напоминавшихъ о различныхъ сооруженіяхъ клуба, украшали стѣны зала. За предсѣдательской трибуной стояли четыре шкапа. Въ одномъ изъ нихъ сохранялся уставъ клуба, протоколы засѣданій, описаніе предпріятій и другіе, не менѣе важные документы; во второмъ — осколки парового котла Голь-

цова; въ третьемъ — осколки гигантскаго рефрактора и прочихъ инструментовъ рухнувшей обсерваторіи; въ послѣднемъ — модели и остатки другихъ сооружений. Надъ этими достопримѣчательностями былъ на стѣнѣ нарисованъ однимъ изъ талантливѣйшихъ русскихъ художниковъ гербъ клуба; его освѣщали электрическія лампочки, что давало возможность рассмотреть его даже съ противоположнаго конца залы. Гербъ изображалъ закрытую книгу, на корешкѣ которой стояло: „Наука и Прогрессъ“, а на переплетѣ были изображены электрическая и паровая машины, телескопъ и микроскопъ, какъ главнѣйшіе двигатели современной науки и техники.

Однако, въ описываемый вечеръ члены собранія не любовались красивымъ убранствомъ залы; нѣтъ, они были заняты болѣе серьезнымъ дѣломъ, а именно, всѣми силами старались перекричать другъ друга.

Полную противоположность съ этимъ бурнымъ обществомъ составлялъ занимавшій предсѣдательское кресло графъ Аракчеевъ. Мать его была англичанкой, что, можетъ-быть, и послужило причиной хладнокровія графа, позволявшаго ему безпристрастно и искусно вести собранія, а это было вовсе не легко при горячности членовъ клуба. Аракчеевъ страстно любилъ науку, а особенно величественную астрономію, на служеніе которой отдавалъ все свое время. Среди товарищей онъ, несомнѣнно, являлся самымъ выдающимся астрономомъ, хотя ихъ значилось около двадцати въ спискахъ клуба. Несмотря на преклонный возрастъ,

графъ принималъ дѣятельное участіе въ разработкѣ проектовъ, а огромное состояніе давало ему возможность поддерживать ихъ матеріально. Онъ пользовался любовью и уваженіемъ не только въ своемъ кружкѣ, но и во всемъ Петербургѣ. Этимъ вполнѣ объясняется, что, въ теченіе многолѣтняго существованія клуба, Аракчеева постоянно выбирали предсѣдителемъ.

Однако, несмотря на всю свою опытность, на этотъ разъ ему не такъ-то легко было водворить порядокъ, и эксцентричное собраніе долго еще шумѣло. Но всему приходитъ конецъ. На очереди была баллотировка предложенія Щербакова. Процедура продолжалась не долго. Проектъ трубы оказался отвергнутымъ, что, конечно, вызвало бы новую бурю и беспорядокъ, если бы въ то же время вниманіе собранія не было отвлечено въ другую сторону. Еще во время баллотировки къ предсѣдателю подошелъ лакей и, подавая визитную карточку, что-то сказалъ. Этимъ воспользовался Аракчеевъ, чтобы не допустить возобновленія споровъ и шума, и тотчасъ послѣ объявленія результата баллотировки доложилъ собранію, что Валентинъ Александровичъ Имеретинскій (его не зналъ никто изъ присутствующихъ) проситъ на полчаса вниманія господъ членовъ клуба. Хотя никто не имѣлъ рѣшительно ничего противъ того, чтобы выслушать незнакомца, все же возникъ споръ, вслѣдствіе любви нѣкоторыхъ прогрессистовъ къ пререканіямъ. Они подняли принципиальный вопросъ: имѣетъ ли право посторонній говорить на собраніяхъ? Справились въ

уставъ и подъ соотвѣтствующей рубрикой нашли слѣдующее:

Пунктъ 8. Кромѣ лицъ, означенныхъ въ пунктѣ 7-омъ статьи 2-ой (корреспонденты и почетные члены), никто, не состоящій въ числѣ дѣйствительныхъ членовъ клуба „Н. и П.“, не имѣетъ права присутствовать, говорить или предлагать проекты на очередныхъ или экстренныхъ собраніяхъ иначе, какъ по рекомендаціи не менѣе, чѣмъ десяти членовъ клуба.

Партія, поднявшая вопросъ, уже готова была торжествовать побѣду, но неожиданно пятнадцать противниковъ такого строгаго слѣдованія буквѣ правилъ заявили, что они рекомендуютъ г-на Имеретинскаго. Любителямъ споровъ пришлось сдаться. Разговоры замолкли, и въ залѣ наступила необычная тишина: очевидно, было возбуждено всеобщее любопытство. Черезъ нѣкоторое время вошелъ неожиданный посѣтитель и, раскланявшись съ предсѣдателемъ, прямо прошелъ на ораторскую кафедру; отсюда онъ представился собранію въ качествѣ скромнаго работника на поприщѣ естествознанія и спеціально физики и поблагодарилъ за лестное довѣріе, выказанное клубомъ, согласившимся его выслушать. Затѣмъ онъ остановился, желая побороть невольное волненіе, прѣжде чѣмъ приступить къ изложенію того, что его сюда привело.

Имеретинскій былъ очень высокаго роста и довольно худощавъ. Онъ носилъ небольшую бороду и коротко стриженные волосы, оставлявшіе открытымъ высокій лобъ—признакъ недюжиннаго ума. Крупныя, неправильныя черты его лица имѣли отпечатокъ большой ду-

шевной энергіи, а вдумчивые глаза, въ которыхъ, казалось, жилъ цѣлый міръ своеобразныхъ мыслей, и складка на лбу придавали ему выразительность. Подобное лицо не можетъ быть названо красивымъ, но оно интересно и привлекательно. Таково было впечатлѣніе, произведенное Имеретинскимъ на членовъ клуба.

ГЛАВА II-я.

Волны эѳира.

Собраніе молчало, ожидая сообщенія незнакомца.

„Имеретинскій“ — это не было имя знаменитаго ученаго или изобрѣтателя; все же нѣкоторые прогрессисты вспомнили, что встрѣчали его на страницахъ спеціальныхъ журналовъ.

Незнакомецъ, наконецъ, собрался съ духомъ и заговорилъ съ легкой внутренней дрожью въ голосъ:

— Милостивые государи! Позвольте въ самыхъ общихъ чертахъ ознакомить васъ съ проектомъ, разработкѣ котораго я посвятилъ всю жизнь и который, надѣюсь, будетъ прекраснымъ началомъ въ рядѣ грядущихъ открытій XX столѣтія. Самое названіе вашего уважаемаго клуба показываетъ, что вы стремитесь впередъ къ прогрессу во главѣ науки и цивилизації; поэтому я рѣшилъ обратиться за помощью именно сюда и увѣренъ, что надежда меня не обманетъ...

Наступилъ часъ открытія величайшихъ тайнъ Мірозданія, — тайнъ другихъ небесныхъ міровъ!

При этих смѣлыхъ словахъ по залѣ прошло удивленіе, доказывавшее, что слушатели крайне заинтересованы.

— Множество сочиненій посвящено путешествіямъ на звѣзды и планеты, продолжалъ Имеретинскій.— Много талантливыхъ авторовъ изобразили передъ нашими взорами природу и обитателей ихъ. Сирано-де-Бержеракъ въ своихъ странствованіяхъ посѣтилъ Луну и планеты; затѣмъ мы встрѣчаемся въ твореніяхъ Вольтера съ Микромегасомъ съ царственного Сиріуса; далѣе извѣстенъ Сведенборгъ, котораго посѣтили духи съ Меркурія, Венеры, Марса, Юпитера и Сатурна. Позднѣе блестящая фантазія Жюль Верна метнула на Луну ядро-вагонъ, правда, не достигшее цѣли, но все же обогнувшее нашего спутника; тотъ же писатель заставилъ цѣлую колонію земныхъ жителей носиться на кометѣ въ межпланетномъ пространствѣ. Наконецъ, въ новѣйшее время знаменитый англійскій романистъ Уэльсъ написалъ „Борьбу міровъ“, гдѣ изобразилъ нашествіе марсіанъ на жителей Земли. Но то были, конечно, только плоды пылкаго воображенія, а въ дѣйствительности мы очень мало знаемъ о природѣ небесныхъ тѣлъ. Люди всегда мечтали о власти надъ эѳирнымъ пространствомъ; теперь настало время осуществить эти мечты!

Желаніе всего міра исполнится, мы улетимъ съ Земли, мы увидимъ то, что казалось навсегда недоступнымъ, мы будемъ тамъ, гдѣ не былъ никто, и куда всѣ стремятся. Мы посѣтимъ другія планеты, мы вступимъ въ новые неизвѣданные міры, и родъ человѣче-

скій воцарится на свѣтилахъ небесныхъ, какъ нынѣ на землѣ!

Въ залѣ произошло нѣчто сверхъестественное: 250 голосовъ старались перекричать другъ друга, 500 рукъ неистово аплодировали, 500 ногъ, въ союзѣ съ палками и стульями, такъ стучали, что полъ грозилъ провалиться, а съ нимъ вмѣстѣ и все почтенное собраніе. Но Имеретинскій, казалось, не замѣчалъ этого содома и продолжалъ говорить съ одушевленіемъ, граничащимъ съ экстазомъ. Его голосъ покрывалъ всѣ другіе, такъ что среди слушателей опять водворилось спокойствіе, но это было затишье передъ новой бурей.

— Настало время покинуть землю и умчаться по волнамъ ээира въ тѣ міры, которые отсюда намъ кажутся небольшими свѣтящимися точками, хотя многіе изъ нихъ превосходятъ нашу землю въ десятки, сотни и даже милліоны разъ. Мы изучимъ царицу ночи-луну, спустимся на ближайшаго сосѣда солнца — Меркурія, на красавицу Венеру и кровавый Марсъ, на гиганта Юпитера, на таинственнаго Сатурна и на далекихъ Урана и Нептуна. Пространство не служитъ болѣе гранью нашего могущества, и мы можемъ даже проникнуть за предѣлы солнечной системы въ холодный межзвѣздный просторъ, гдѣ бродятъ лишь странницы-кометы. Что мы тамъ увидимъ? Какія приключенія ожидаютъ насъ? Предстоитъ ли намъ посѣтить мертвые пустыни или полные жизни и кипучей дѣятельности міры? И если вѣрно послѣднее, то каковы тамъ невѣдомыя живыя существа? Похожи ли на обитателей земли? Вотъ вопросы, требующіе отвѣта и кото-

рые мы разрѣшимъ въ самомъ непродолжительномъ времени. Да, отнынѣ прощай, земной шаръ, со своей однообразной природой, столь хорошо знакомой каждому. Привѣтъ вамъ, новыя неизвѣданныя земли, мы несемъ къ вамъ на крыльяхъ науки!

Ораторъ на минуту пріостановился и продолжалъ уже гораздо спокойнѣе.

— Но какъ же я такъ увѣренно говорю о посѣщеніи небесныхъ свѣтилъ, когда не только не придумано еще соотвѣтствующаго средства сообщенія, но большинство ученыхъ отрицаютъ даже возможность такого изобрѣтенія? Дѣйствительно, гдѣ та сила, которая могла бы перебросить насъ за милліоны верстъ, отдѣляющія нашу планету отъ остальныхъ? На землѣ мы пользуемся главнымъ образомъ паромъ, однако онъ для данной цѣли, очевидно, не пригоденъ. Другимъ источникомъ энергіи является электричество, но мы еще далеко не въ полной мѣрѣ научились владѣть имъ и, конечно, не сумѣемъ примѣнить въ такомъ сложномъ и новомъ дѣлѣ, какъ межпланетныя сообщенія. Гигантская сила взрывчатыхъ веществъ: пироксилина, динамита, мелинита и пр.—и та недостаточна, чтобы вырвать насъ изъ земныхъ предѣловъ. Да и какъ бы мы вернулись назадъ, если бы даже сумѣли примѣнить этотъ способъ сообщеній? А кто же согласится умчаться на вѣки въ міровыя пространства, въ такія условія, въ которыхъ, можетъ-быть, жизнь для насъ невозможна? Такъ гдѣ же сила, которой бы можно воспользоваться, если ни паръ, ни электричество, ни порохъ не годятся? Я эту силу нашелъ: эта сила—свѣтъ!

Пусть извинить меня собраніе, если я нѣсколько подробнѣе останавлиюсь на сущности свѣта; постараюсь не злоупотреблять вашимъ вниманіемъ и быть по возможности, краткимъ. Существуютъ двѣ главныхъ теоріи для объясненія свѣтовыхъ явленій: первая, болѣе старая, такъ называемая теорія истеченія, говоритъ, что свѣтъ есть потокъ матеріальныхъ частицъ, выбрасываемыхъ свѣтящимся тѣломъ, подобно тому, какъ запахъ обусловливается тончайшими газами, выдѣляющимися изъ пахучаго вещества. Эта гипотеза не объясняетъ многихъ явленій и хотя въ настоящее время находитъ новыхъ сторонниковъ, однако не считается въ наукѣ пріемлемой. Другая теорія ведетъ свое начало отъ знаменитаго математика и физика XVII-го вѣка, Христіана Гюйгенса. По его представленію, свѣтъ есть особый видъ волнообразнаго движенія. Для пониманія этой теоріи надо помнить, что всѣ тѣла состоятъ изъ отдѣльныхъ, мельчайшихъ частицъ, молекулъ, которыя удерживаются вмѣстѣ силой сцѣпленія. Когда мы бросаемъ въ воду камень, отъ мѣста паденія кругами расходятся волны. Онѣ происходятъ отъ того, что толчокъ отъ камня передается частицамъ воды, которыя начинаютъ двигаться вверхъ и внизъ, образуя повышеніе и пониженіе уровня жидкости. Частицы воды не передвигаются въ стороны, а только вверхъ и внизъ; это видно изъ того, что пробка, брошенная на воду около паденія камня, останется на томъ же мѣстѣ, хотя и будетъ казаться, что она плыветъ. Совершенно подобными являются свѣтовые колебанія.

Но въ первомъ случаѣ движутся частицы воды, а

что же это за вещество, колебанія котораго мы называемъ свѣтомъ? Вѣдь послѣдній доходитъ до насъ отъ солнца и отъ звѣздъ, удаленныхъ на милліарды и билліоны верстъ, между тѣмъ высота атмосферы не больше 200—300 верстъ. Очевидно, это не воздухъ и конечно ужъ не вода или что-нибудь еще болѣе плотное. Такъ что же это наконецъ за таинственное вещество? Чтобы дать отвѣтъ на настоятельный вопросъ, ученые предположили, что все пространство, какъ между небесными тѣлами, такъ и между молекулами, заполнено тончайшимъ веществомъ—эѳиромъ. Явленіе свѣта происходитъ слѣдующимъ образомъ: мы нагрѣваемъ какое-либо тѣло, частицы котораго начинаютъ быстро колебаться, ихъ движеніе передается эѳиру и образуются расходящіяся во всѣ стороны волнообразныя колебанія, которыя, достигая нашего глаза, даютъ впечатлѣніе свѣта, и мы говоримъ, что накаленное тѣло стало свѣтиться.

Колебанія эѳирныхъ частицъ чрезвычайно быстры: отъ 420 до 760 билліоновъ колебаній въ секунду! Распространяются они также съ огромной скоростью: свѣтъ пробѣгаетъ 280.000 верстъ или 300.000 км. въ секунду и приходитъ на землю отъ солнца въ $8\frac{1}{3}$ минуты.

Вотъ она сила, которая всюду разсѣяна въ пространствѣ, которая сдѣлаетъ ничтожными разстоянія въ милліоны верстъ!

Можетъ-быть, мнѣ возразятъ, что сила эта слишкомъ мала? Но это неправда, она колоссальна! Что обращаетъ воду въ паръ, облака и дождь и, такимъ

образомъ, поддерживае́тъ ея круговоротъ на землѣ? Что согрева́етъ и дае́тъ жизнь расте́ніямъ и животнымъ? Что, словомъ, дѣлае́тъ нашу планету тѣмъ, что она есть, а не мертвой, неподвижной пустыней? Солнечные лучи. Такъ неужели этого огромнаго, почти неизсякаемаго источника лучистой энергіи не хватитъ, чтобы перенести насъ на другую планету. Подобная мысль показалась мнѣ абсурдомъ, и я рѣшилъ найти способъ использованія свѣтовой энергіи для своей цѣли. Однако на этомъ пути я оказался не первымъ и несовсѣмъ одинокимъ. Въ семидесятыхъ годахъ прошлаго XIX-го вѣка Максвелль, знаменитый англійскій физикъ, построилъ новую, нынѣ общепринятую теорію свѣта. Она также рассматриваетъ свѣтъ, какъ волнообразное движеніе, но не матеріальныхъ атомовъ ээира, а какъ періодическія колебанія электромагнитныхъ силъ.

Во многомъ эта теорія сходится съ прежней, но она шире послѣдней и объединяетъ свѣтовые, магнитныя и электрическія явленія, почему и называется электро-магнитной теоріей свѣта.

Однако будемъ помнить, что во всякомъ случаѣ свѣтъ есть волнообразное колебаніе, распространяющееся во всѣ стороны съ непостижимой скоростью 300.000 км. въ секунду.

Исходя изъ своей теоріи, Максвелль математически доказалъ, что свѣтъ долженъ производить давленіе на встрѣчающіяся ему тѣла. Теперь этотъ видъ энергіи принято называть *лучевымъ давленіемъ*. Оно является величиной сравнительно очень малой, и поэтому дол-

гое время не удавалось опытнымъ путемъ доказать существованіе и опредѣлить напряженіе новой энергіи. Лишь черезъ 30 лѣтъ нашъ покойный соотече-



П. Н. Лебедевъ.

ственникъ, профессоръ Московскаго университета П. Н. Лебедевъ, разрѣшилъ эту задачу. Онъ помѣстилъ въ герметически закрытомъ стеклянномъ сосудѣ небольшую мельничку, одна сторона крыльевъ которой была черной, т.-е. поглощала лучи, а другая—гладко отполированная, отражала ихъ. Пока въ сосудѣ былъ воз-

духъ, мельничка вращалась вслѣдствіе большаго на-
грѣванія черной стороны крыльевъ: частицы воздуха
около нихъ двигались скорѣе и сильнѣе толкали,
чѣмъ у отражающихъ сторонъ. Когда же Лебедевъ
выкачалъ воздухъ, то мельница закрутилась въ обрат-
ную сторону, на этотъ разъ подъ дѣйствіемъ луче-
вого давленія, которое сильнѣе отталкивало отражаю-
щую, чѣмъ поглощающую сторону. Такимъ образомъ,
была уловлена энергія мірового пространства.

На тѣла, съ которыми намъ обыкновенно прихо-
дится имѣть дѣло, лучевое давленіе не оказызываетъ
никакого замѣтнаго дѣйствія, такъ какъ подвижность
ихъ, сравнительно съ вѣсомъ, незначительна. Будетъ
совсѣмъ не то, если мы возьмемъ какое-нибудь очень
маленькое тѣло (или очень тонкій слой вещества).
Капля воды при поперечникѣ въ 0,75 μ (μ — ми-
кронъ $= \frac{1}{1000}$ миллиметра) умчалась бы отъ солнца со

скоростью 550 км. въ секунду! Уменьшая ея попереч-
никъ еще болѣе, можно (по вычисленіямъ Шварц-
шильда) дойти до колоссальной быстроты въ 9000 км.
въ секунду! Что передъ такой непостижимой скоростью
быстрота земныхъ поѣздовъ или даже пушечныхъ
ядеръ! Но для небеснаго пространства она вовсе не
является чрезмѣрной, такъ какъ уже для того, чтобы
пролетѣть разстояніе отъ солнца до Нептуна, нашей
водяной пылинкѣ понадобится 7 дней, а ближайшей
неподвижной звѣзды она достигнетъ лишь въ 140 лѣтъ.

Въ общемъ, капля воды должна имѣть не болѣе
1,5 μ въ діаметрѣ, чтобы подъ вліяніемъ лучевого да-

вленія умчатся въ межзвѣздную ширь, преодолевая солнечное притяженіе.

Лучевое давленіе хорошо объясняетъ нѣкоторыя, безъ него непонятныя явленія; напр. то обстоятельство, что кометные хвосты почти всегда обращены отъ солнца. И когда въ 1910 г. ожидалась комета Галлея, П. Н. Лебедевъ указывалъ на нее, какъ на лучшую демонстрацію его теоріи.

Итакъ, сила, которая можетъ насъ унести изъ земныхъ предѣловъ, была найдена, и моя задача сводилась къ тому, чтобы построить аппаратъ, приводимый ею въ движеніе. Онъ долженъ отвѣчать двумъ условіямъ: быть легкимъ и обладать большой отражательной поверхностью. Я не буду сейчасъ излагать всѣхъ подробностей моего проекта; скажу только, что главную часть моего аппарата составляетъ огромное зеркало изъ чрезвычайно тонкихъ листовъ гладко отполированного металла. Листы будутъ наложены на прочную раму изъ особаго легкаго сплава, изъ котораго будетъ сдѣланъ также вагонъ для пассажировъ, прочно соединенный съ рамой. Частицы ээира, ударяя въ движущее зеркало, приведутъ аппаратъ въ движеніе, и мы умчимся въ межпланетное пространство. Для ясности прибавлю, что мы должны пуститься въ путь утромъ или вечеромъ; тогда косые лучи Солнца по наклонной линіи поднимутъ аппаратъ и унесутъ его съ Земли; если же мы вздумали бы начать путешествіе въ полдень, когда Солнце ярче и выше всего, то лучи его, падая на зеркало сверху, только еще плотнѣе пригвоздили бы его къ Землѣ!

Мнѣ остается упомянуть объ одномъ затрудненіи, сначала поставившемъ меня въ тупикъ. Свѣтовая волна понесетъ аппаратъ отъ Солнца; а какъ же вернуться обратно? Лучевое давленіе только отталкиваетъ, но не притягиваетъ. Тутъ насъ выручила сила тяготѣнія. Повернувъ зеркало ребромъ къ свѣту, можно совсѣмъ прекратить дѣйствіе лучевого давленія, или, задернувъ рефлекторъ черной матеріей, значительно ослабить его. Тогда аппаратъ, подъ вліяніемъ силы тяготѣнія, начнетъ падать съ желаемой скоростью. Такимъ образомъ, мы будемъ путешествовать по солнечной системѣ, какъ изъ Петербурга въ Нью-Йоркъ. Правда, если бы далекій Нептунъ вдругъ остановился, онъ упалъ бы на Солнце лишь черезъ 29 лѣтъ; зато Землѣ на это понадобилось бы всего 64 дня; въ такой же срокъ можемъ и мы домчаться до него на нашемъ аппаратѣ.

Позвольте на этомъ закончить описаніе моего изобрѣтенія или, вѣрнѣе, тѣхъ принциповъ, на которыхъ оно основано. Остается еще много техническихъ и практическихъ вопросовъ, но я твердо надѣюсь благополучно разрѣшить ихъ съ вашей помощью. Таковы вопросы: какъ сдѣлать необходимый для путешественниковъ запасъ кислорода и провіанта? каково должно быть устройство вагона? и пр. и пр. Быть-можетъ, главнѣйшимъ является вопросъ, на какую планету отправится экспедиція, такъ какъ далеко не вездѣ мы можемъ найти условія, подходящія для существованія человѣка. Постройка аппарата должна стоить не менѣе 100.000 руб. по приблизительному расчету. По-

этому, господа, я еще разъ прошу вашей моральной и матеріальной поддержки. Если вы примете мой проектъ, то на слѣдующихъ засѣданіяхъ я представлю подробные чертежи и смѣты, и мы въ самомъ недалекомъ будущемъ приступимъ къ постройкѣ аппарата и организаціи первой небесной экспедиціи.

Это только начало, первая ступень лѣстницы, по которой человѣчество поднимется на недостигаемую высоту. Мнѣ уже мерещатся въ туманѣ будущаго небесные поѣзда, по всѣмъ направленіямъ пересѣкающіе пространство и объединяющіе неизмѣримую Вселенную, въ которой земля теряется подобно ничтожной песчинкѣ на днѣ морскомъ. Эти поѣзда — завоеватели міра! Ихъ понесутъ на своихъ быстрыхъ крыльяхъ эеирныя волны, которыя не только оживляютъ и грѣютъ все на землѣ, но отнынѣ даже даютъ намъ возможность покинуть ея предѣлы!

Заключительныя слова Имеретинскаго слились съ дружнымъ крикомъ собранія, которое просто обезумѣло отъ восторга. Порядокъ былъ скончательно забытъ; всѣ повскакали со своихъ мѣстъ и окружили оратора. Всякій хотѣлъ ему что-то сказать и старался перекричать другихъ. Очевидно, сообщеніе произвело огромное и вмѣстѣ съ тѣмъ самое благопріятное впечатлѣніе. Между тѣмъ виновникъ переполоха спокойно улыбался, даже не пытаясь отвѣчать на сыпавшіеся къ нему со всѣхъ сторонъ вопросы; все равно, это было невозможно. Онъ понялъ изъ происходившаго лишь одно: проектъ будетъ принятъ, его завѣтная мечта осуществится.

Странный контрастъ съ охватившимъ собраніе восторгомъ составлялъ одинъ изъ 250-ти членовъ клуба; онъ стоялъ въ глубинѣ зала, въ темномъ углу, и мрачно, сосредоточенно смотрѣлъ на оживленную картину. Въ первую минуту онъ, какъ и всѣ остальные, восторженно аплодировалъ, но вдругъ, казалось, какая-то мысль поразила его, и выраженіе лица сразу переѣнилось. Не желая выдавать себя, онъ отошелъ въ сторону и глубоко задумался.

Этотъ странный человѣкъ былъ одинъ изъ старѣйшихъ членовъ клуба и выдающійся астрономъ, немало сдѣлавшій для своей науки. Онъ былъ нѣмецъ, по фамиліи Штернцелеръ, и даже не русскій подданный, хотя много лѣтъ уже жилъ въ Петербургѣ и работалъ въ Пулковской обсерваторіи. Но почему же онъ такъ странно отнесся къ открытію, которое должно было привести къ еще небывалому торжеству и расцвѣту его любимой астрономіи? Какъ бы то ни было, онъ скоро справился съ собой и опять смѣшался съ возбужденной толпой прогрессистовъ.

Предсѣдатель въ теченіе десяти минутъ напрасно звонилъ: никто ему не внималъ. Наконецъ звонокъ не выдержалъ тяжелой работы, выпавшей на его долю, и разбился. Тогда Аракчѣевъ принялся за второй; его, несомнѣнно, постигла бы участь предшественника, если бы графъ не прекратилъ бесполезнаго звона, убѣдившись въ тщетности своихъ усилій. Послѣ двадцатиминутнаго невозможнаго шума, возбужденіе нѣсколько улеглось, такъ что предсѣдателю удалось добиться того, что члены собранія усѣлись

по своимъ мѣстамъ и дали ему возможность говорить.

— То, что мы сейчасъ слышали отъ г-на Имеретинскаго, сказалъ графъ, — требуетъ всесторонняго обсужденія. Поэтому послѣ баллотировки предложеннаго проекта, а я не сомнѣваюсь, что онъ будетъ принятъ, мы на послѣдующихъ экстренныхъ собраніяхъ детально его рассмотримъ. Первое собраніе я предлагаю назначить на послѣзавтра, т.-е. на 3-е декабря, чтобы г-нъ Имеретинскій успѣлъ окончательно приготовить свой подробный докладъ. День назначенъ по просьбѣ автора. А теперь приступимъ къ баллотировкѣ.

Несмотря на протесты нетерпѣливыхъ членовъ клуба, председатель, какъ человѣкъ хладнокровный и аккуратный, настоялъ на баллотировкѣ. Хотя Имеретинскій былъ увѣренъ въ благополучномъ исходѣ ея, онъ все же не безъ волненія ожидалъ результатовъ. Что если предложеніе будетъ отвергнуто? Гдѣ найдетъ онъ средства на аппаратъ? Какимъ образомъ онъ обойдется безъ помощи клуба «Наука и Прогрессъ?» Наконецъ минуты томительнаго ожиданія прошли. Аракчеевъ объявилъ результатъ голосованія: проектъ былъ принятъ большинствомъ всѣхъ голосовъ противъ одного.

Черный шаръ вызвалъ общее недоумѣніе.

Кто могъ его положить? Рѣшили, что, очевидно, какой-то шутникъ. Однако, Имеретинскому почему-то почудилась угроза въ подобной шуткѣ. Но конечно странный случай былъ только легкимъ облачкомъ на

ясномъ небѣ общей радости, и про него сейчасъ же забыли.

Счастливаго изобрѣтателя по русскому обычаю подняли «на ура», при чемъ совершенно измяли его изысканный туалетъ,—пустякъ, на который, само собой разумѣется, никто не обратилъ вниманія. Герой вечера опять взошелъ на кафедру, краткою рѣчью поблагодарилъ собраніе за поддержку и любезно прибавилъ, что участіе въ разработкѣ проекта столькихъ выдающихся ученыхъ, несомнѣнно, внесетъ въ него много благотворныхъ усовершенствованій. На это одинъ изъ прогрессистовъ не менѣе любезно отвѣтилъ, что онъ и всѣ его коллеги вполне увѣрены, что изобрѣтеніе не потребуетъ никакихъ улучшеній. Затѣмъ секретарь Гольцовъ внесъ предложеніе немедленно выбрать Имеретинскаго дѣйствительнымъ членомъ клуба. На этотъ разъ обошлось безъ закрытой баллотировки, и новый 251-й прогрессистъ былъ избранъ единогласно и тотчасъ внесенъ въ списки клуба. Ему еще разъ устроили овацію.

Въ достопамятный вечеръ была произнесена цѣлая серія рѣчей, дѣльныхъ и пустыхъ, а въ общемъ высказано такъ много и столь глубокихъ мыслей, что мы не рѣшаемся даже просто перечислить ихъ. Мечтамъ и предположеніямъ также не было конца. Лишь въ 3 часа ночи предсѣдатель могъ закрыть собраніе, потому что электричество тухло, да и то многіе протестовали.

Такъ закончилось 244-ое ежемѣсячное собраніе клуба «Наука и Прогрессъ», самое бурное за все его долговременное существованіе.

ГЛАВА III.

Слава имѣетъ свои терніи.

На слѣдующій день, 2-го декабря, телеграфъ разнесъ извѣстіе о докладѣ Имеретинскаго по всему свѣту. Если первое время настроеніе было нѣсколько нерѣшительнымъ, какъ бы выжидательнымъ, то это продолжалось очень недолго, и въ общемъ изобрѣтеніе произвело колоссальное впечатлѣніе. Само собой разумѣется, что различныя страны, сообразно съ характеромъ народа, неодинаково отнеслись къ сензационному событію.

Во Франціи въ нѣсколькихъ астрономическихъ и другихъ обществахъ произошли непріятныя столкновенія и даже дуэли изъ-за того, что нашлись лица, выразившія сомнѣніе въ исполнимости проекта русскаго изобрѣтателя; горячія французскія головы не могли перенести подобнаго скептицизма при всеобщемъ энтузіазмѣ и проучили недовѣрчивыхъ соотечественниковъ.

Прямо противоположно отнеслось къ дѣлу нѣмецкое общество: осторожные бюргеры высказались крайне неопредѣленно и, очевидно, боялись мистификаціи. Кромѣ того, шовинисты, — а гдѣ ихъ столько, какъ въ странѣ Бисмарка? — рѣшительно отказывались допустить, чтобы столь великое открытіе могло быть сдѣлано кѣмъ-либо, кромѣ нѣмца. Впрочемъ, ученый міръ Германіи оказался податливѣе; послѣ обнародованія подробнаго отчета объ уже описанномъ и слѣдую-

шихъ засѣданіяхъ клуба «Наука и Прогрессъ», онъ вполнѣ согласился съ приведенными опытными данными и выводами изъ нихъ и призналъ проектъ строго научнымъ и осуществимымъ.

Энергичные англичане и американцы, убѣдившись, что шумъ поднять не изъ-за пустяка, немедленно организовали компанію для разработки богатствъ, которыя будутъ найдены на другихъ планетахъ, и даже сдѣлали соотвѣтствующее предложеніе Имеретинскому, но послѣдній отвѣтилъ, что считаетъ возбужденный вопросъ преждевременнымъ.

Даже такія страны, какъ Китай и Персія, поддались общему увлеченію и зачитывались всѣмъ, что писалось въ газетахъ о злободневномъ открытіи.

Всколыхнулась и матушка-Россія. На улицахъ поздравляли другъ друга, какъ съ великимъ праздникомъ. Богомольные люди заказывали благодарственные молебны, а патріоты съ гордостью говорили о великой миссіи славянъ и о гниломъ Западѣ. На имя Аракчеева присылали цѣлыя кипы писемъ и телеграммъ съ предложеніемъ матеріальной помощи, пока онъ не увѣдомилъ всѣхъ навязчивыхъ благотворителей, что клубъ рѣшилъ вести постройку исключительно на собственные средства.

Почту и телеграфъ завалили поздравительными письмами и телеграммами, такъ что чиновники не успѣвали разобратъся въ получившемся хаосѣ. Не обошлось и безъ крупныхъ скандаловъ въ главномъ почтамтѣ изъ-за несоблюденія очереди при подачѣ депешъ.

Желающихъ присутствовать на собраніяхъ клуба «Наука и Прогрессъ» набралось такъ много, что они не помѣстились бы даже въ огромномъ залѣ Дворянскаго собранія, не то что въ зданіи клуба. Поэтому всѣ получили категорическій отказъ. Однако самые рѣшительные попробовали силой проникнуть на засѣданіе, и графу Аракчееву стоило большихъ трудовъ успокоить недовольныхъ. Не было недостатка и въ готовности отправиться въ первое небесное путешествіе; на это изъявили свое благосклонное согласіе ни болѣе ни мѣнѣе, какъ 300 человѣкъ. Увы, и ихъ ожидало фіаско.

Всѣ стороны общественной жизни были затронуты и заинтересованы въ необыкновенномъ предпріятіи. Академіи, общества и клубы всего міра на перебой выбирали Имеретинскаго своимъ почетнымъ членомъ. Вновь возникающія общества, даже получали названія въ честь молодого изобрѣтателя, а многіе журналы посвятили себя исключительно обсужденію предпріятія и описанію событій, о которыхъ читатель узнаетъ ниже.

Если съ одной стороны такая извѣстность и общее сочувствіе были лестны и пріятны, то съ другой—надо помнить, что слава приноситъ не только розы, но и терніи. Имеретинскому пришлось убѣдиться въ этомъ по собственному опыту на слѣдующій же день послѣ 244-го собранія клуба «Наука и Прогрессъ», когда о вышеописанной всемірной популярности еще не могло быть и рѣчи, а извѣстность его не выходила за предѣлы Петербурга.

Съ рѣшившаго его судьбу засѣданія Имеретинскій вернулся усталый, умственно и физически, но въ самомъ радужномъ настроеніи. Что значать всѣ предыдущія непріятности и труды, разъ, наконецъ, поняли и оцѣнили грандіозную важность его идеи! Однако, когда счастливый изобрѣтатель, совершенно обезсиленный, раздѣлся на скорую руку и съ наслажденіемъ легъ въ мягкую постель, воспоминанія долго не давали ему заснуть. Онъ вспомнилъ себя лѣтъ шесть тому назадъ, только что кончившимъ математическій факультетъ студентомъ. Выходъ изъ университета не означалъ для молодого человѣка конца научной дѣятельности. Онъ такъ пристрастился къ физикѣ и астрономіи, что даже не могъ себѣ представить жизнь иначе, какъ посвященной любимымъ наукамъ. Еще очень рано, въ старшихъ классахъ гимназіи, идея утилизаціи силы свѣта занимала талантливаго юношу; въ университетѣ она получила дальнѣйшее развитіе и научное обоснованіе. Теперь, по окончаніи высшаго учебнаго заведенія, нужно было ее разработать и примѣнить на практикѣ. Все небольшое состояніе, которымъ владѣлъ будущій изобрѣтатель, ушло на опыты, вполне оправдавшіе теоретическіе расчеты.

Собственная судьба нисколько не беспокоила Имеретинскаго, хотя онъ и рѣшилъ не связывать себя постоянной службой: частные уроки и сотрудничество въ спеціальныхъ журналахъ обеспечивали ему приличное существованіе. Но какъ же аппаратъ? Неужели изъ-за недостатка средствъ отказаться отъ прекрас-

наго, детально разработаннаго проекта? Можетъ-быть, другіе такъ и поступили бы, но Имеретинскій былъ не изъ ихъ числа. Онъ рѣшилъ во что бы то ни стало добиться своего. Если бы молодой изобрѣтатель жилъ въ Америкѣ или въ Западной Европѣ, средства, несомнѣнно, скоро нашлись бы, но добыть ихъ въ Россіи оказалось не такъ легко. Естественно, что Имеретинскій прежде всего обратился къ своему дядѣ, какъ къ ближайшему родственнику; тѣмъ болѣе, что послѣдній владѣлъ огромными золотыми приисками въ Сибири, и состояніе его исчислялось милліонами. Несмотря на горячіе доводы и просьбы, дядюшка оставался непреклоненъ и денегъ тратить на пустяки, по его мнѣнію, бредни не желалъ. Тщетно изобрѣтатель доказывалъ, что отъ осуществленія его идеи не только выиграетъ чистая наука, но и практическая польза будетъ огромна: вѣдь на другихъ планетахъ могутъ оказаться богатства, значительно превосходящія тѣ, которыя скрыты въ нѣдрахъ земли,—милліонеръ его выслушивалъ и неизмѣнно отвѣчалъ:

— Такъ-то оно такъ, а денегъ я тебѣ все-таки не дамъ!

Приведенный въ отчаяніе его безсмысленнымъ упорствомъ, Имеретинскій, въ концѣ концовъ, вышелъ изъ себя и разбранился съ дядюшкой.

Хотя и сильно обезкураженный первой неудачей, изобрѣтатель попробовалъ заинтересовать своимъ предпріятіемъ еще нѣсколькихъ богатыхъ людей, выбирая преимущественно тѣхъ, за которыми установилась слава меценатовъ. Но вездѣ онъ встрѣчалъ категори-

ческій отказъ; а нѣкоторые, кромѣ того, смотрѣли на просителя съ сожалѣніемъ и любопытствомъ, очевидно, принимая за сумасшедшаго. Еще бы! — ученые давно единогласно заявили, что мы никогда не будемъ въ состояніи покинуть нашу планету и самое большое, чего добьемся, это — возможности переговариваться особыми знаками съ обитателями другихъ планетъ, если только таковыя вообще существуютъ. А тутъ вдругъ является какой-то, никому неизвѣстный субъектъ, почти мальчишка, и любезно предлагаетъ вамъ оставить земные предѣлы и улетѣть неизвѣстно куда, да еще не даромъ, а за весьма приличную сумму!...

Въ великосвѣтскихъ гостиныхъ даже уже начали было поговаривать о забавномъ чудака-изобрѣтателѣ, но это продолжалось очень недолго, такъ какъ, съ одной стороны, онъ скоро избавилъ меценатовъ отъ своихъ посѣщеній, а съ другой — случай былъ недостаточно важенъ, чтобы продолжительное время имъ заниматься.

Имеретинскій рискнулъ было обратиться въ министерство, но не добился въ теченіе почти года никакого отвѣта: дѣло его переходило изъ канцеляріи въ канцелярію, отъ обсужденія въ одной комиссіи къ другой и т. д. Оно даже совершило полный кругъ и вернулось къ исходной точкѣ, но впередъ не подвинулось ни на іоту. Послѣ этого случая бѣдный ученый до конца жизни не могъ безъ внутренней нервной дрожи входить въ присутственное мѣсто; а надписи въ родѣ: бухгалтеръ, контролеръ, экзекуторъ, — окончательно портили ему настроеніе.

Хотя Имеретинскій уже и раньше слышалъ про клубъ «Наука и Прогрессъ», но не шелъ туда, такъ какъ зналъ, что безъ рекомендаціи трудно попасть на собраніе; теперь же, когда не оставалось никакого другого средства, онъ все же рѣшилъ сдѣлать въ клубѣ послѣднюю попытку и, въ случаѣ неудачи, ѣхать за границу.

Результаты мы уже знаемъ.

Вотъ эти-то тяжелыя воспоминанія и тѣснились въ усталой головѣ ученаго, не давая ему забыться почти до поздняго петербургскаго утра. Только въ шестомъ часу онъ, наконецъ, заснулъ, но зато спалъ, какъ убитый. Увы, не долго; какъ уже сказано выше—слава имѣетъ свои терніи.

Не пробили часы и девяти, какъ телефонъ въ комнатѣ Имеретинскаго зазвонилъ въ первый разъ. Не выспавшись еще, какъ слѣдуетъ, изобрѣтатель, имѣвшій несчастье сдѣлаться знаменитостью, поспѣшно вскочилъ и, удивляясь раннему собесѣднику, подошелъ къ телефону. И кто же это оказался?.. Фотографъ, просившій разрѣшенія сдѣлать съ него нѣсколько снимковъ. Возмущенный такой навязчивостью, Имеретинскій выбранилъ фотографа и снова легъ въ надеждѣ поспать еще хоть часокъ. Но это было съ его стороны самообольщеніемъ, такъ какъ телефонъ черезъ десять минутъ опять зазвонилъ: какой-то художникъ желалъ написать портретъ изобрѣтателя. Въ десять часовъ начали на придачу появляться корреспонденты для интервью, и не было никакой возможности отъ нихъ отдѣлаться.

Вскорѣ прибылъ и непреклонный дядюшка, чтобы «поздравить и помириться»; при этомъ онъ любезно предложилъ денегъ «дорогому племяннику».

Затѣмъ пошли самые разнообразные визитеры: непризнанные изобрѣтатели, просившіе Имеретинскаго разсмотрѣть ихъ проекты, представители различныхъ фирмъ, которые наперебой предлагали свои услуги по исполненію заказовъ для аппарата, ученые—знаменитые и не знаменитые, пріѣхавшіе «пожать руку талантливому коллегѣ», наконецъ, просто любопытные, которые, впрочемъ, называли себя поклонниками генія Имеретинскаго. Для полноты картины необходимо имѣть въ виду, что телефонъ звонилъ почти непрерывно, пока Имеретинскій не снялъ трубки. Несчастныя телефонныя барышни окончательно выбились изъ силъ, такъ какъ, съ одной стороны, онѣ не получали никакого отвѣта отъ непрерывно вызываемаго ученаго, а съ другой—публика ихъ бранила, говоря, что отъ нихъ ничего не добьешься. Въ этотъ день онѣ навѣрное проклинали и знаменитое изобрѣтеніе, и самого изобрѣтателя, и все, что къ нему имѣло хоть какое-либо отношеніе.

Между тѣмъ, герой этой общей сутолоки въ четыре часа дня заперся въ своей комнатѣ и приказалъ никого и ни въ какомъ случаѣ къ нему не пускать: необходимо было заняться, чтобы къ завтрашнему вечеру приготовить докладъ на экстренное собраніе клуба. Поработавъ до вечера, Имеретинскій почувствовалъ, что волненія предыдущаго дня, почти бессонная ночь и утренняя кутерьма даютъ себя знать: голова

рѣшительно отказывалась работать. Очевидно, необходимо было освѣжиться и основательно отдохнуть. Онъ одѣлся и вышелъ на улицу. Ему показалось, что за его спиной кто-то вошелъ въ дверь подъѣзда; но онъ, конечно, не обратилъ на это никакого вниманія: мало ли кто могъ приходить въ домъ, гдѣ онъ жилъ, и гдѣ было много квартиръ!

Вечеръ былъ морозный, но ясный, и ученый съ наслажденіемъ втянулъ въ себя свѣжій воздухъ. Онъ шелъ совершенно машинально, всецѣло погруженный въ свои мысли. Только, пересѣкая Невскій проспектъ, онъ очнулся и невольно залюбовался великолѣпной улицей, настоящимъ человѣческимъ муравейникомъ. Нарядные экипажи, быстро и безшумно несшіеся на резиновыхъ шинахъ, толпа на тротуарахъ, огромныя зеркальныя стекла роскошныхъ магазиновъ казались пропитанными электрическимъ свѣтомъ; а звонки трамвая, рожки автомобилей и велосипедовъ и неясный говоръ толпы придавали картинѣ оживленіе. Видно было, что это центральная артерія большого города, и что жизнь здѣсь кипитъ ключомъ.

Но грохотъ и толкотня скоро утомили Имеретинскаго, и у Аничкина моста, съ его художественными бронзовыми конями, онъ свернулъ на набережную Фонтанки. Здѣсь было почти пустынно, такъ какъ изобрѣтатель шелъ по правому берегу рѣки, на которомъ очень мало движенія. Дойдя до мѣста, гдѣ Мойка вытекаетъ изъ Фонтанки, онъ перешелъ мостъ и вошелъ въ ворота Лѣтняго сада, соблазненный его абсолютной тишиной. Несмотря на отсутствіе фонарей,

въ саду было свѣтло, такъ какъ полная луна высоко поднялась на небѣ. Прозрачный морозный воздухъ казался сотканнымъ изъ ея блѣдныхъ лучей; и эта воздушная паутина чуть колебалась отъ легкаго вѣтерка. Деревья будто къ празднику убрались серебромъ и брилліантами изъ инея, иглы котораго горѣли и переливались тысячью огней.

На дорожкахъ не было никого.

Имеретинскій опустился на первую попавшуюся скамейку и слѣдилъ за игрой луннаго свѣта въ снѣжныхъ кристаллахъ. Вдругъ ему послышался какой-то шорохъ, и какъ будто мелькнула тѣнь. Онъ прислушался: было снова совершенно тихо; только изрѣдка отъ мороза потрескивали деревья, да доносился шумъ города. Молодой человекъ всталъ и углубился дальше подъ своды вѣковыхъ аллей; онъ рѣшилъ пересѣчь Лѣтній садъ и, выйдя на набережную Невы, нанять извозчика, чтобы вернуться домой. Онъ прошелъ нѣсколько сажень, и ему опять показалось, что сзади скрипитъ снѣгъ подъ чьими-то шагами.

Крайне удивленный, онъ оглянулся, но никого не замѣтилъ. Однако смутная тревога овладѣла имъ. Онъ не могъ дать себѣ яснаго отчета въ томъ, что именно ему угрожаетъ, хотя чувствовалъ какую-то опасность.

Внезапно три разнородныхъ факта, несомнѣнно не имѣвшихъ связи, одновременно всплыли въ его памяти: черный шаръ при баллотировкѣ проекта, тѣнь, скользнувшая въ подъѣздъ его дома и таинственные шаги за спиной. Но Имеретинскій улыбнулся собственной слабости и подумалъ:

«Вѣроятно, нервы разстроились отъ работы и безсонныхъ ночей, потому такая чепуха и лѣзетъ въ голову.»

Онъ спокойно продолжалъ путь, когда опять сзади заскрипѣлъ снѣгъ; морозная ночь выдавала чье-то присутствіе. На этотъ разъ не могло быть сомнѣній: за Имеретинскимъ, очевидно, слѣдили, стараясь, чтобы онъ этого не замѣтилъ. Какую цѣль преслѣдовалъ неизвестный шпіонъ? Чего онъ хотѣлъ отъ мирнаго ученаго?

Какъ бы то ни было, Имеретинскій прибавилъ шагъ. Вдругъ, какъ молнія, мелькнула у него мысль, что онъ забылъ запереть шкафъ съ чертежами аппарата. Весь охваченный непреодолимой тревогой, онъ почти бѣжалъ впередъ. Страхъ увеличивался съ каждой минутой, съ каждымъ движеніемъ. Тщетно убѣждалъ себя взволнованный изобрѣтатель, что онъ испугался ребяческихъ фантазій, и что всѣ его мрачныя предчувствія плодъ разстроеннаго воображенія,—раскрытый шкафъ оставался передъ глазами, какъ постоянная угроза.

Имеретинскій не шелъ, не бѣжалъ, а просто летѣлъ, подгоняемый желаніемъ скорѣй очутиться дома и убѣдиться, что тамъ все благополучно. Выйдя изъ Лѣтняго сада, ученый съ грустью увидѣлъ, что на набережной нѣтъ ни одного извозчика; пришлось продолжать путь пѣшкомъ. Прохожіе удивленно оглядывались или испуганно сторонились при видѣ высокаго человѣка, бѣжавшаго куда-то, не разбирая дороги, но послѣдній не обращалъ на это ровно никакого вниманія. У него гвоздемъ засѣла одна мысль: шкафъ

съ чертежами открыть,—и онъ забылъ обо всемъ остальномъ.

Между тѣмъ неизвѣстный преслѣдователь отсталъ отъ Имеретинскаго или же пошелъ другой дорогой, такъ какъ не бѣжалъ за нимъ съ такой же скоростью, какъ самъ изобрѣтатель.

Всякій можетъ убѣдиться на собственномъ опытѣ, что подъ руку лѣзетъ непременно то, что сейчасъ вовсе не нужно; наоборотъ, нужное всегда куда-нибудь запропаستится. Такъ было и съ Имеретинскимъ; сколько извозчиковъ онъ встрѣтилъ, пока шелъ въ Лѣтній садъ! теперь же не попадалось ни одного свободнаго. Лишь на Садовой, около самага Невскаго, сѣлъ онъ въ пролетку, когда до дому и безъ того оставалось два шага. Однако ученый все время торопилъ извозчика, который старательно дергалъ и гналъ свою лошадь; но она, очевидно, имѣла твердо выработанныя правила ѣзды и упорно не желала бѣжать скорѣй, чѣмъ мелкой рысью.

Наконецъ, вотъ и подъѣздъ; поспѣшно достаетъ Имеретинскій деньги и, сунувъ второпяхъ удивленному извозчику рубль вмѣсто двугривеннаго и не слушая его благодарностей, несется вверхъ по лѣстницѣ, путаясь въ длинной шубѣ и задыхаясь. Рука дрожить, и ключъ не можетъ попасть въ замочную скважину. Ученый злобно шепчетъ:

— Чортъ возьми, этотъ проклятый ключъ!

Имеретинскій окончательно теряетъ терпѣніе и, когда замокъ щелкнулъ, онъ такъ энергично открылъ дверь, что чуть не сорвалъ ее съ петель.

Въ кабинетѣ всё было спокойно; шкафъ стоялъ пріоткрытый попрежнему.

Не раздѣваясь, кинулся къ нему запыхавшійся изобрѣтатель, досталъ портфель съ чертежами аппарата и поспѣшно раскрылъ его. Внутри не было ничего, портфель былъ пустъ! Тщетно перерылъ Имеретинскій весь шкафъ—чертежи пропали безслѣдно.

Пораженный изобрѣтатель въ изнеможеніи опустился на кресло.

ГЛАВА IV.

Неожиданный посѣтитель.

— Сергѣй!

— Наталья!

— Я ѣду.

— Куда?

— На Луну, Венеру или Марсъ, словомъ, за предѣлы Земли.

— Бѣдная моя сестрица, да ты, кажется, неожиданно... того...

— Нѣтъ, мой милѣйшій братецъ, я не «того»... Шутки въ сторону: рѣшительно и безповоротно я должна ѣхать. Если на это не согласится отецъ, я пойду къ Имеретинскому, или просто спрячусь гдѣ-нибудь въ аппаратъ.

— Ничего не понимаю. Тебѣ что-нибудь приснилось, что ли?

Молодая дѣвушка, хорошенькая блондинка, съ го-

лубыми глазами и крайне подвижнымъ лицомъ, нетерпѣливо пожала плечами.

— Ты не догадливъ. А, впрочемъ, догадаться, дѣйствительно, трудно.

— О, женщины, вотъ ваша логика!

— Не перебивай и спрячь въ карманъ свое мужское величіе, а то ничего не расскажу.

Сергѣй покорно наклонилъ голову, а Наташа, довольная побѣдой, сдѣлала ему гримасу.

— Ты знаешь, отчего папа вчера такъ поздно вернулся съ собранія?

— Нѣтъ, я уже благополучно спалъ въ то время.

— Ну, такъ читай.

Съ этими словами она протянула брату газету. Водворилось молчаніе, что не часто бывало и никогда долго не продолжалось въ присутствіи Наташи.

Разговоръ происходилъ за чаемъ въ большой и комфортабельной столовой въ домѣ графа Аракчеева, предсѣдателя клуба «Наука и Прогрессъ». Молодые собесѣдники были его дѣти. Двадцатилѣтній Сергѣй проходилъ математическій факультетъ университета. Сестра, двумя годами моложе его, весной кончала гимназію и собиралась на курсы. Оба только что встали, и Наташа начала вышеприведенный діалогъ, не успѣвъ даже поздороваться съ братомъ. Черезъ пять минутъ молчанія она уже потеряла терпѣніе и опять заговорила:

— Ахъ, Сережа, кончай поскорѣе!

— Сейчасъ, сейчасъ; всего нѣсколько строкъ осталось. Дочитавъ до конца, онъ отложилъ газету, въ

которой былъ отчетъ о вчерашнемъ 244-мъ собраніи клуба.

— Ну-съ, что вы скажете?

— Скажу, что это открытіе начнетъ новую эру въ исторіи человѣчества. Я радъ, что живу въ такое время. Но ты, конечно, никуда не поѣдешь.

— Почему это?

— Жаль, что папа еще спитъ и нельзя его будить, такъ какъ онъ вчера поздно легъ, продолжалъ Сергѣй, не отвѣчая Наташѣ. Онъ былъ, видимо, сильно заинтересованъ проектомъ Имеретинскаго и хотѣлъ узнать отъ отца всѣ подробности.

— Какъ бы то ни было, а надо итти въ университетъ. Сегодня профессоръ кончаетъ о радіоактивности и, вѣроятно, покажетъ интересные опыты; не хочу ихъ пропускать. А ты, Наташа, отчего не въ гимназіи?

— Мнѣ на второй урокъ. Подожди минутку; я сейчасъ одѣнусь и мы пойдемъ вмѣстѣ. До Дворцовой площади намъ по дорогѣ.

На улицѣ они нѣкоторое время шли молча. Затѣмъ Наташа заговорила серьезнымъ тономъ, при чемъ въ глазахъ ея сверкнула рѣшимость. Легкомысліе молодой дѣвушки было чисто внѣшнее и объяснялось чрезвычайной живостью характера; въ глубинѣ души она была, наоборотъ, очень энергична и разумна.

— Ты, можетъ-быть, думаешь, что я только пошутила, говоря, что хочу ѣхать съ первой небесной экспедиціей? Нѣтъ, я совершенно серьезно рѣшила

сдѣлать ради этого все отъ меня зависящее. А ты знаешь, что если женщина захочетъ, то поставить на своемъ.

— Но...

— Подожди, дай кончить. Какъ я уже говорила, прежде всего я думаю обратиться къ папѣ, затѣмъ къ Имеретинскому; но, признаться, я и сама думаю, что у обоихъ встрѣчу категорическій отказъ. Въ такомъ случаѣ у меня есть про запасъ маленькій планъ, правда, пока совсѣмъ не разработанный. Теперь скажи: согласенъ ли ты помогать мнѣ? Если да, то мы потолкуемъ еще о моемъ дѣлѣ; если же нѣтъ, то забудь мои слова и обѣщай никому ничего не говорить.

Сергѣй немножко подумалъ, прежде чѣмъ отвѣтить сестрѣ.

— Видишь ли, Наташа; я бы, само собой разумѣется, многое далъ, чтобы принять участіе въ экспедиціи; вполнѣ понимаю и твое желаніе, но считаю его рѣшительно неисполнимымъ; насъ съ тобой никогда не возьмутъ въ путешествіе. Тамъ нужны люди ученые, которые могли бы произвести научныя изслѣдованія той планеты, которую посѣтитъ экспедиція. Тебя это касается даже еще больше, чѣмъ меня: мало ли, какія трудности, лишенія и опасности, непосильныя даже здоровому мужчинѣ, не то, что такой молоденькой дѣвушкѣ, какъ ты, могутъ встрѣтиться первымъ небеснымъ піонерамъ. Нѣтъ, какъ ни соблазнительно быть въ ихъ числѣ, благоразуміе заставляетъ отказаться отъ такого желанія.

— Итакъ, ты противъ меня. Жаль. Лишеній и

опасностей я не боюсь; что же касается того, что экспедиціи нужны ученые изслѣдователи, то, я думаю, что и женщина для нихъ далеко не будетъ лишней, такъ какъ, что бы вы, мужчѣны, ни говорили, мы практичнѣе и хозяйственнѣе васъ.

— Съ этимъ я спорить не стану; но брать съ собой лишняго человѣка, для котораго надо запасаться провіантомъ и кислородомъ, только ради того, чтобы съѣсть лучше изжаренный бифштексъ, — врядъ ли очень практично. Поэтому я остаюсь при своемъ мнѣніи и обѣщаю, согласно твоему желанію, никому не говорить о твоихъ неосуществимыхъ планахъ.

— Неосуществимыхъ? посмотримъ!

На этомъ братъ и сестра разошлись.

Графъ Аракчеевъ занималъ большой фамильный особнякъ недалеко отъ клуба, въ которомъ онъ предсѣдательствовалъ. Онъ рано лишился жены, и дѣти остались безъ матери совсѣмъ маленькими. Аракчеевъ поручилъ ихъ воспитаніе старушкѣ-англичанкѣ, мистриссъ Уайдъ, которая была гувернанткой еще у покойной графини; самъ же онъ весь погрузился въ науку, ограничиваясь тѣмъ, что баловалъ дѣтей. Но нѣтъ худа безъ добра: благодаря этому, сынъ и дочь, хотя сравнительно мало знали отца, боготворили его и считали во всемъ высшимъ авторитетомъ. Года за два до начала нашего разсказа мистриссъ Уайдъ скончалась, оставивъ въ глубокомъ горѣ осиротѣвшую семью графа. Почтенная англичанка вполнѣ замѣняла Сергѣю и Наташѣ мать, и лишиться ея было для нихъ тяжелымъ ударомъ. Но молодость все забываетъ, а

старый графъ, утратившій въ лицѣ умершей вѣрнаго друга, нашелъ утѣшеніе въ астрономіи. Такимъ образомъ, они остались втроемъ, при чемъ братъ съ сестрой, хотя и ссорились частенько, но были дружны, какъ два Аякса.

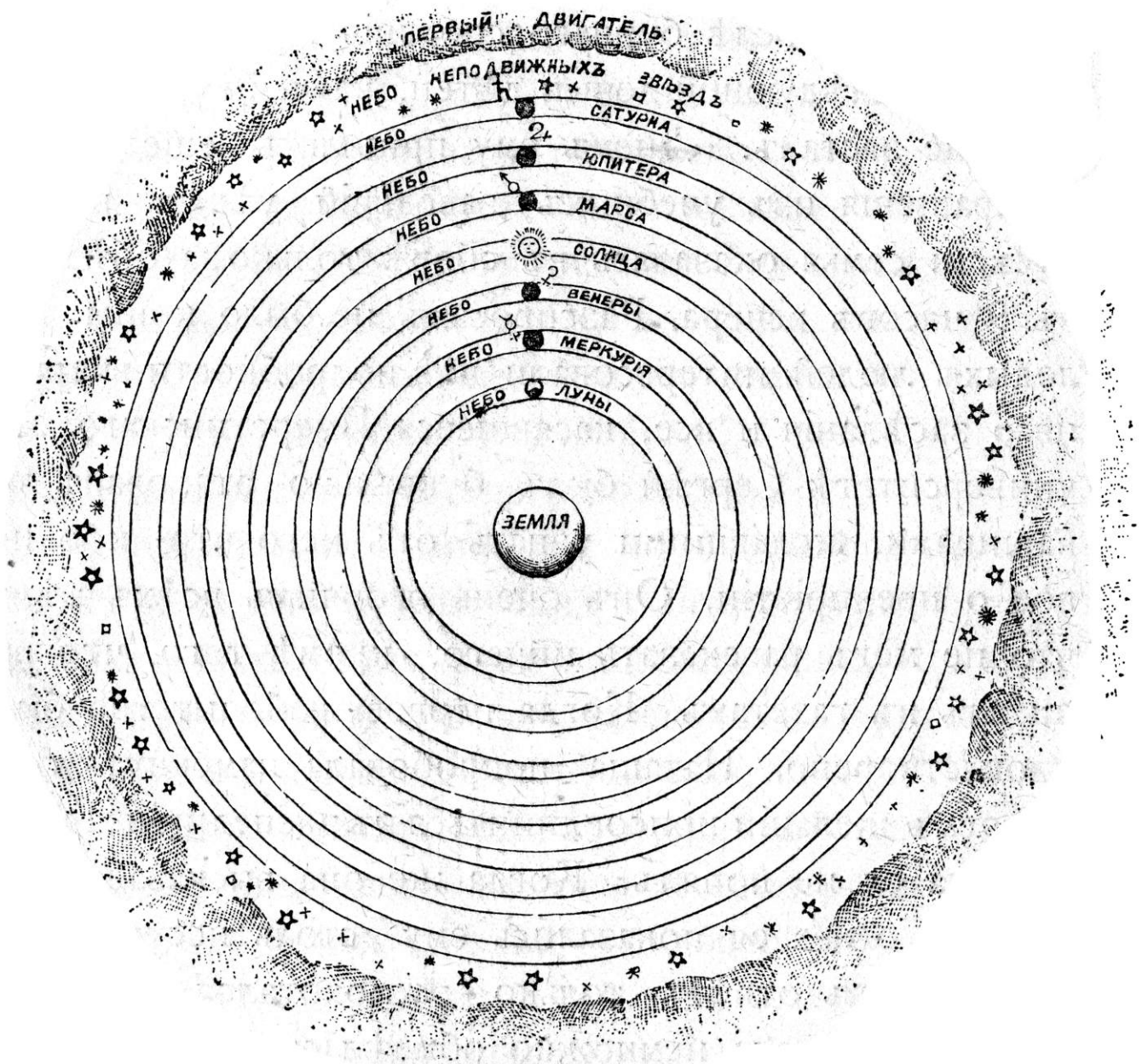
Усталый послѣ бурнаго собранія Аракчеевъ долго спалъ на слѣдующій день и дѣтей, какъ мы уже знаемъ, дома не засталъ. Днемъ ему пришлось еще до ихъ возвращенія изъ учебныхъ заведеній уѣхать по дѣламъ, и семья оказалась въ сборѣ только за обѣдомъ, въ 9 часовъ вечера. Разспросамъ не было конца. Молодыхъ людей интересовали всѣ подробности вчерашняго засѣданія и все, касавшееся Имеретинскаго. Въ университетѣ Сергѣй былъ буквально атакованъ товарищами, желавшими узнать отъ него что-либо новое о предпріятіи. Онъ очень огорчилъ всѣхъ тѣмъ, что не могъ рассказать ничего, кромѣ того, что вычиталъ въ газетахъ. Когда первое любопытство было удовлетворено, Наташа попробовала намекнуть отцу о своемъ желаніи присоединиться къ экспедиціи. Графъ сначала ея не понялъ. Когда же она высказалась яснѣе, то слова ея показались ему столь несуразными, что онъ въ отвѣтъ только расхохотался. Молодая дѣвушка сначала немножко обидѣлась и разсердилась, но потомъ опять развеселилась и, казалось, оставила свою сумасбродную мысль.

Послѣ ужина перешли въ кабинетъ. Разговоръ продолжалъ вертѣться около открытія Имеретинскаго.

Аракчеевъ, какъ всегда, когда вопросъ касался астрономіи, увлекся и прочелъ своимъ дѣтямъ неболь-

шую лекцію, хотя, по правдѣ сказать, они оба все это давно уже знали.

— Вамъ, конечно, извѣстно, говорилъ графъ, — общее строеніе солнечной системы. Древніе думали,



Вселенная по представленію древнихъ.

что земля является центромъ всего Міра, но со временъ Коперника это заблужденіе оставлено. Теперь мы знаемъ, что Вселенная сравнительно съ Землей необъятна. Каждая звѣздочка—это огромное солнце,

вокругъ котораго вращаются планеты, подобныя Землѣ. Что же касается нашего Солнца, около котораго мы совершаемъ годовой кругъ, то къ нему тяготѣтъ еще много другихъ небесныхъ тѣлъ: кометъ и планетъ. Ближайшая изъ нихъ къ Солнцу — Меркурій. Эта маленькая планета, въ 19 разъ меньшая, чѣмъ Земля, быстро несется по своей орбитѣ и въ 88 дней обѣгаетъ ее. Представьте себѣ, какая тамъ жара, если солнце нагрѣваетъ Меркурій въ среднемъ въ семь разъ сильнѣе, чѣмъ насъ. Кромѣ того, онъ, по всей вѣроятности, всегда обращенъ къ Солнцу одной и той же стороной, подобно тому, какъ Луна къ Землѣ. Все это дѣлаетъ жизнь на Меркуріи невозможной для людей, и экспедиція, несомнѣнно, не изберетъ его цѣлью перваго путешествія.

Слѣдующая по близости къ Солнцу планета Венера, родная сестра и сосѣдка Земли. Вѣроятно, съ нея или же съ сосѣда Земли съ другой стороны, дальше отъ Солнца, т.-е. съ Марса, начнетъ родъ человѣческій свое странствованіе по небесному пространству. Дѣйствительно, обѣ планеты имѣютъ много чертъ, сходныхъ съ земными, хотя, конечно, есть между ними и существенныя различія. Далѣе, за орбитой Марса, ножи котораго освѣщаютъ двѣ крошечныхъ луны, мы найдемъ цѣлый поясъ астероидовъ, т.-е. маленькихъ планетокъ. Физическія условія на нихъ мало изучены, но вѣроятно не имѣютъ ничего общаго съ тѣмъ, чего требуетъ организація человѣка.

За этими карликами солнечной системы величественно плыветъ гигантъ-Юпитеръ въ сопровожденіи

8-ми спутниковъ. Онъ совершаетъ оборотъ вѣкругъ Солнца въ 12 лѣтъ и размѣрами въ 1280 разъ превосходитъ Землю. Благодаря своему колоссальному объему онъ еще не вполнѣ остылъ.

Глубже въ межзвѣздномъ пространствѣ сіяетъ Сатурнъ, послѣдняя изъ планетъ, извѣстныхъ древнимъ народамъ. Онъ лишь немногимъ меньше Юпитера и во многомъ съ нимъ сходенъ. Сатурнъ окруженъ прекрасными кольцами и девятью спутниками.

Уранъ съ четырьмя лунами и крайняя планета нашей системы—Нептунъ, съ одной, мало извѣстны. Они также, можетъ-быть, не вполнѣ остыли; если же да, то, благодаря большому разстоянію отъ Солнца, на нихъ долженъ царствовать ужасный холодъ.

— Позволь, папа, спросила Наташа;—отчего же ты не сказалъ ничего про нашу красавицу-Луну. Она вѣдь, кажется, ближе всѣхъ другихъ небесныхъ тѣлъ къ Землѣ?

— Это вѣрно. Добраться до нея было бы гораздо легче и скорѣе, чѣмъ даже до Венеры, потому что до Луны всего 384.000 км., между тѣмъ какъ Венера никогда не подходитъ ближе 41,5 милл. км.; до Солнца же дальше—149 милл. км.; до Марса не бываетъ менѣе 57 милл., а до Юпитера и другихъ планетъ еще гораздо дальше, чѣмъ до Солнца. Насколько велико разстояніе въ 149 милл. километровъ, можете судить по тому, что курьерскій поѣздъ шелъ бы до Солнца 266 лѣтъ безостановочно; и только непостижимая скорость свѣта, силу котораго хочетъ использовать Имеретинскій, дѣлаетъ подобныя разстоянія ничтож-

ными, добѣгая отъ Солнца до Земли въ $8\frac{1}{3}$ минуты... Да, ты спрашивала про Луну! Дѣло въ томъ, что тамъ или вовсе нѣтъ воздуха, или же, если есть, какъ показываютъ новѣйшія наблюденія, то очень разрѣженный и въ самомъ ничтожномъ количествѣ на днѣ глубокихъ долинъ. Теперь ты понимаешь, почему..

Рѣзкій звонокъ перебилъ ученаго. Всѣ вздрогнули.

— Странно, кто бы это могъ быть? проговорилъ Сергѣй, вынимая часы.—Вѣдь скоро уже двѣнадцать часовъ ночи.

Графъ всталъ и хотѣлъ выйти въ переднюю, когда вошелъ лакей и подалъ ему визитную карточку. Аракчеевъ прочелъ и, передавая дѣтямъ, крайне удивленный сказалъ:

— Проси. А вы, Сережа и Наташа, оставьте насъ вдвоемъ. Вѣроятно, что-либо очень важное привело его сюда въ такой поздній часъ.

Но не успѣли еще братъ и сестра подняться съ мѣста, какъ въ кабинетъ быстрыми шагами вошелъ Имеретинскій. Онъ былъ видимо сильно взволнованъ. Поздоровавшись съ Аракчеевымъ, онъ съ нѣкоторымъ удивленіемъ, казалось, говорившимъ: «А они-то тутъ при чемъ?» посмотрѣлъ на его дѣтей. Аракчеевъ поспѣшилъ ихъ познакомить, и затѣмъ молодые люди вышли изъ кабинета отца.

— Вы, надѣюсь, извините меня, началъ Имеретинскій, — особенно, когда узнаете, что меня къ вамъ привело.

Затѣмъ онъ разсказалъ все, что съ нимъ произошло въ этотъ вечеръ; объ одномъ лишь онъ не упо-

мянулъ, именно, о странной мысли, что организованная у него кража стоитъ въ связи съ чернымъ шаромъ, къ-мъ-то положеннымъ во время баллотировки его проекта. Онъ поступилъ такъ потому, что считалъ подобное предположеніе нелѣпостью.

— Самое главное, что заставило меня потревожить васъ въ такой поздній часъ, заключилъ рассказчикъ,— это то, что всѣ мои смѣты и чертежи дѣйствительно исчезли изъ открытаго шкапа, который меня такъ обезпокоилъ съ самаго начала.

— Какъ? воскликнулъ графъ,—пропали чертежи? Кому же они могли понадобиться? Вѣдь использовать ихъ явно все равно никто не имѣетъ права, а сдѣлать это тайно врядъ ли возможно.

— Такой же вопросъ и я себѣ задавалъ. Однако, печальный фактъ на лицо. Когда я вернулся послѣ неудачной вечерней прогулки, то нашелъ несгораемый шкапъ попрежнему пріоткрытымъ. Портфель съ чертежами былъ пустъ. Тамъ хозяйничали не простые воры, потому что деньги остались нетронутыми. Тщетно я перерывалъ шкапъ и письменный столъ, думая, что, можетъ-быть, самъ по разсѣянности куда-нибудь засунулъ чертежи, но ихъ нигдѣ не оказалось. Къ счастью, тетрадь, въ которой записаны таблицы необходимыхъ для аппарата и составленныхъ мною лично сплавовъ, лежала отдѣльно и похитители не нашли ея. Безъ этихъ свѣдѣній они, я думаю, не сумѣютъ построить достаточно легкое зеркало и вагонъ. Какъ бы то ни было, придется повторить нѣкоторые опыты и много труда потратить на возстановленіе чертежей.

Аракчеевъ всталъ и нервно закурилъ сигару. Пройдя раза два по комнатѣ, онъ остановился передъ Имеретинскимъ и, протягивая ему ящикъ съ сигарами, спросилъ:

— Что же вы теперь думаете дѣлать и какъ объясняете себѣ всѣ эти удивительныя событія?

Изобрѣтатель задумался.

— Прежде всего, мнѣ кажется, необходимо поставить въ извѣстность полицію; хотя я не рассчитываю, чтобы она разыскала пропавшія бумаги, но; по крайней мѣрѣ, она должна принять мѣры, чтобы подобныя кражи въ самомъ Петербургѣ больше не повторялись. Кромѣ того, я хотѣлъ просить васъ увѣдомить членовъ клуба, что представить докладъ завтра я не могу, а принужденъ отложить его дней на шесть или на семь, не говоря уже о томъ, что онъ будетъ менѣе подробнымъ и точнымъ. Цифровыя данныя придется частью брать на память, частью разыскать въ старыхъ запискахъ и замѣткахъ. Но какъ бы то ни было, докладъ я все-таки представляю. По моему мнѣнію, для веденія работъ и детальной разработки проекта надо бы выбрать комиссію.

— Вопросъ о времени созыва слѣдующаго собранія и веденіи работъ мы обсудимъ завтра совмѣстно съ вице-предсѣдателемъ и секретарями. Само собой разумѣется, что васъ я также рассчитываю видѣть на этомъ предварительномъ совѣщаніи.

Имеретинскій поклонился.

— Вы еще спросили, графъ, какъ я себѣ объясняю все, что со мной произошло. На это я могу

вамъ отвѣтитъ лишь одно: никакъ. Ясно только, что на мою квартиру была устроена цѣлая облава; очевидно, за мной слѣдили отъ самаго дома, гдѣ я живу, и, пользуясь временемъ, когда я былъ въ Лѣтнемъ саду, обокрали. Но кто таинственный организаторъ похищенія и съ какою цѣлью онъ дѣйствуетъ, я даже представить себѣ не могу. Что еще крайне поразительно,—это быстрота, съ которой все было устроено: только вчера вечеромъ мое изобрѣтеніе стало извѣстно широкимъ кругамъ общества, а сегодня меня уже окружаетъ цѣлая сѣть шпионовъ и воровъ. Ихъ несомнѣнно направляетъ могущественная рука.

Оба собесѣдника задумались. Аракчеевъ первый прервалъ молчаніе.

— А куда вы теперь спрятали таблицы сплавовъ?

— Вотъ онѣ, отвѣтилъ Имеретинскій, вынимая изъ кармана небольшую тетрадь.—Я счелъ болѣе благоразумнымъ не оставлять ихъ дома и былъ бы вамъ крайне признателенъ, если бы вы рѣшились сохранить ихъ у себя.

— Само собой разумѣется!

На этомъ разговоръ закончился, и Имеретинскій хотѣлъ уходить, но Аракчеевъ ни за что не отпускалъ его и уговорилъ остаться ночевать.

Таблицы были спрятаны въ надежное мѣсто, гдѣ никому не могло притти въ голову ихъ искать; затѣмъ хозяинъ и его гость разошлись по комнатамъ.

Въ домѣ водворилась тишина.

Уже подъ утро дверь кабинета совершенно безшумно отворилась и какая-то тѣнь проскользнула въ

нее. Это былъ человѣкъ съ потайнымъ фонаремъ. Онъ долго шарилъ по всей комнатѣ, ловко открывая замки съ помощью массы отмычекъ и запасныхъ ключей. Часы пробили шесть, а ночной посѣтитель еще продолжалъ свои поиски, хотя скоро могла встать прислуга и застигнуть его на мѣстѣ преступленія. Наконецъ онъ вышелъ изъ кабинета такъ же неслышно, какъ вошелъ, предварительно аккуратно заперевъ всѣ замки. Въ рукахъ у него не было ничего, кромѣ потайного фонаря; очевидно, поиски не увѣнчались успѣхомъ.

ГЛАВА V.

Докладъ изобрѣтателя, послѣ котораго сомнѣнїя стали невозможны.

3-го декабря г.г. члены клуба «Наука и Прогрессъ», а также газетные корреспонденты, которые имѣли свои кресла въ залѣ засѣданій, получили слѣдующее, ихъ сильно разочаровавшее заявленіе:

СПБ. 3-го декабря 19... года.

Г.г. члены и посѣтители клуба «Наука и Прогрессъ» извѣщаются, что, по независимымъ отъ члена клуба, Имеретинскаго, обстоятельствамъ, докладъ объ аппаратѣ для межпланетныхъ сообщеній имъ сегодня, 3 декабря, представленъ быть не можетъ. Слѣдующее засѣданіе: 1) для выслушанія доклада, 2) для обсужденія вопроса о порядкѣ и способѣ веденія работъ по постройкѣ вышеназваннаго аппарата и 3) для назначенія дней дальнѣйшихъ экстренныхъ собраній клуба переносится на 10 декабря, 8 час. вечера, въ зданіи клуба «Наука и Прогрессъ», Морская 19.

Справки *исключительно* для г.г. членовъ клуба и посѣтителей, имѣющихъ право входа на засѣданія, выдаются у г.г. секретарей клуба:

Предсѣдатель клуба «Наука и Прогрессъ»

Графъ А. П. Аракчеевъ.

Вице-Предсѣдатель *П. П. Стремоуховъ.*

Секретари: *Князь Н. А. Гольцовъ.*

Н. Г. Невельской.

А. С. Норденштейнъ.

Членъ клуба «Наука и Прогрессъ»,

докладчикъ *В. А. Имеретинскій.*

Это увѣдомленіе явилось результатомъ совѣщанія лицъ, его подписавшихъ, о которомъ наканунѣ вечеромъ графъ говорилъ Имеретинскому. Рѣшили до доклада не созывать собранія, такъ какъ оно, во-первыхъ, отняло бы время у докладчика, а во-вторыхъ собранію печѣмъ было бы заниматься, пока не имѣлось болѣе подробныхъ данныхъ о предпріятіи.

Семь дней до 10-го декабря прошли для Имеретинскаго, который, кстати сказать, по настоянію Аракчеева окончательно переѣхалъ къ нему, незамѣтно, такъ какъ онъ весь былъ погруженъ въ работу по составленію доклада. Приходилось копаться въ старыхъ, черновыхъ замѣткахъ о произведенныхъ опытахъ; многое оказалось, за ненадобностью, уничтоженнымъ, такъ какъ имѣлись подробные чертежи и объясненія, столь не во время украденныя. Въ этихъ случаяхъ изобрѣтателю помогала обширная память, и онъ рѣдко принужденъ былъ оставлять какую-нибудь часть своего доклада безъ соотвѣтствующихъ цифровыхъ данныхъ. Ему много помогали какъ самъ хозяинъ дома,

такъ особенно Сергѣй, въ которомъ онъ нашелъ терпѣливаго и способнаго работника. Наташа воспользовалась пребываніемъ Имеретинскаго въ ихъ домѣ и поговорила съ нимъ о своемъ намѣреніи ѣхать въ экспедицію. Конечно, и здѣсь она встрѣтила вѣжливый, но категорическій отказъ. Молодая дѣвушка также иногда принимала участіе въ трудахъ ученаго, при чемъ поражала его необыкновенной сообразительностью, находчивостью и серьезными для ея возраста знаніями.

Такъ подошло 10-е декабря. Аракчеевъ и Имеретинскій въ половинѣ восьмого отправились въ клубъ. Несмстря на то, что они пріѣхали минутъ за двадцать до назначеннаго срока, роскошныя залы были полны. Вновь прибывшихъ встрѣтили радостными восклицаніями. Прогрессисты съ видимымъ нетерпѣніемъ ожидали 8-ми часовъ, такъ какъ знали, что аккуратный предсѣдатель ни за что не откроетъ собранія раньше объявленнаго времени. Безъ пяти восемь всѣ заняли свои мѣста, оживленно разговаривая. Съ восьмымъ ударомъ часовъ на предсѣдательской трибунѣ появился Аракчеевъ.

— Объявляю первое экстренное собраніе клуба «Наука и Прогрессъ» открытымъ. На очереди докладъ г-на Имеретинскаго объ изобрѣтенномъ имъ аппаратѣ. Слово принадлежитъ докладчику.

Мы позволимъ себѣ не приводить этотъ докладъ полностью и не будемъ во всѣхъ подробностяхъ слѣдить за засѣданіемъ, а ограничимся наиболѣе важнымъ и интереснымъ. Читатель, неудовлетворенный нашимъ

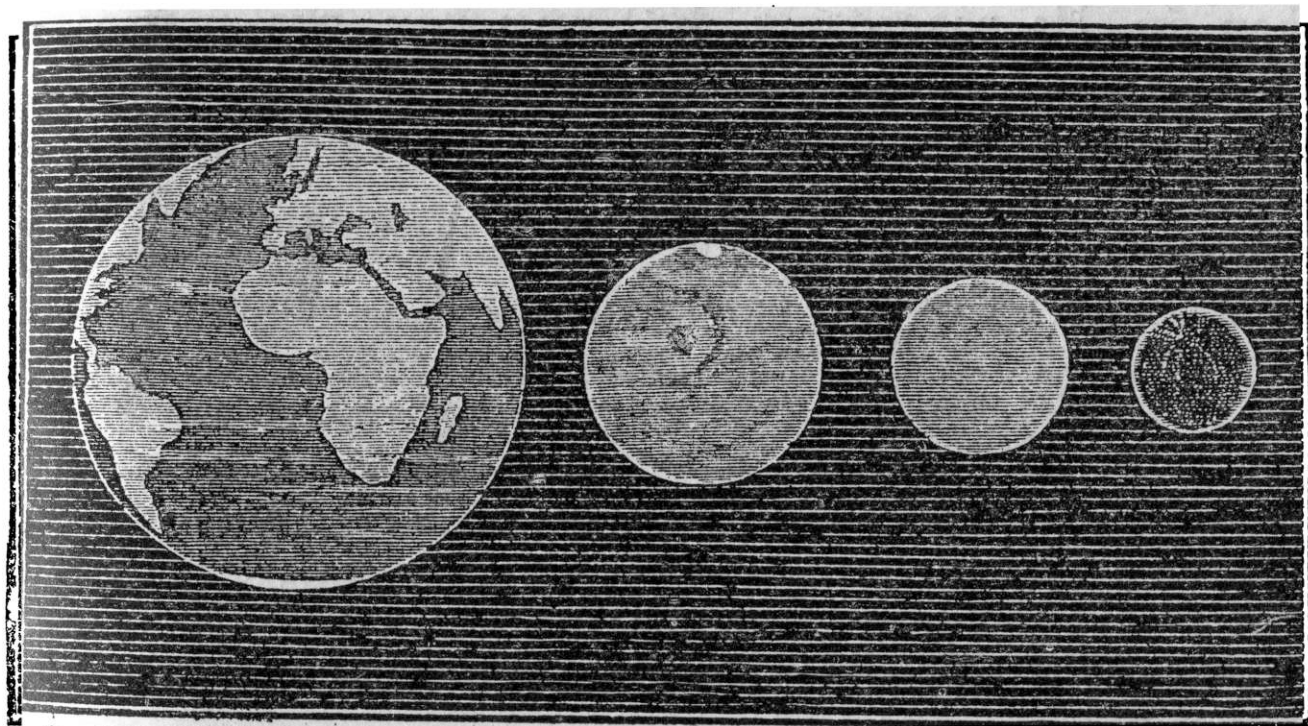
изложеніемъ, можетъ найти всѣ подробности въ протоколахъ клуба.

Появленіе Имеретинскаго на ораторской кафедрѣ было встрѣчено громомъ долго не смолкавшихъ аплодисментовъ. Чтеніе доклада продолжалось около двухъ часовъ, и вотъ его краткое содержаніе:

— Милостивые Государи!

Еще задолго до вступленія моего на научное поприще, одна идея занимала меня. Всѣмъ извѣстно, что жизнь нашей планеты зависитъ отъ Солнца. Рѣки и водопады, облака и дождь, ростъ растеній и движеніе животныхъ—не болѣе, какъ видоизмѣненная тепловая и свѣтовая энергія Солнца. Несмотря на огромность производимой ею на Землѣ работы, мы въ дѣйствительности получаемъ лишь одну 2735-милліонную долю всей лучистой энергіи Солнца. Всѣ планеты вмѣстѣ удерживаютъ одну 229-милліонную той же энергіи; остальная часть ея теряется въ холодномъ межзвѣздномъ пространствѣ. Невольно является мысль, нельзя ли ее использовать для межпланетныхъ сообщеній? Чтобы рѣшить вопросъ, необходимо выяснитъ двѣ вещи: величину лучевого давленія и наибольшую задерживающую силу, съ которой придется имѣть дѣло при переѣздахъ съ планеты на планету. Начну со второй. Такая наибольшая задерживающая сила есть безусловно притяженіе Земли, если только мы не вздумаемъ опуститься на одну изъ большихъ планетъ (Юпитеръ, Сатурнъ, Уранъ и Нептунъ) или на Солнце, что все равно невозможно вслѣдствіе физическихъ условій, господствующихъ на этихъ небесныхъ тѣлахъ.

Позвольте пояснить сказанное примѣрами. Принимая силу притяженія Земли близъ ея поверхности за единицу, мы получимъ слѣдующія величины для другихъ планетъ, кромѣ вышеназванныхъ большихъ:



Сравнительная величина Земли, Марса, Меркурія и Луны.

На Землѣ	1,000 кгр.
На Меркуріи 0,439, т.-е. одинъ киллограммъ, перенесенный на него, вѣсилъ бы всего . . .	0,439 „
На Венерѣ	0,802 „
На Марсѣ.	0,380 „
На Лунѣ.	0,164 „

Т.-е. вездѣ предметы будутъ легче, чѣмъ на Землѣ, и понадобится меньшая сила, чтобы унести ихъ съ данной планеты въ пространство. Въ межпланетномъ про-

странствѣ аппаратъ будетъ испытывать притяженіе Солнца, но эта сила совершенно ничтожна. Судите сами:

На солнечной поверхности притяженіе въ 27,625 раза больше земного, но тамъ мы моментально сгорѣли бы. На разстояніи 150 мил. клм. отъ центральнаго свѣтила, гдѣ лежитъ орбита нашей планеты, тяготѣніе къ Солнцу составляетъ всего 6 десятитысячныхъ (0,0006) тяжести на земной поверхности.

Ближе къ Солнцу, напр., тамъ, гдѣ совершаетъ свой путь Венера, тяготѣніе нѣсколько больше, но зато тамъ возрастаетъ и лучевое давленіе.

Всѣ эти цифры неопровержимо показываютъ, что если намъ удастся преодолѣть притяженіе къ Землѣ, то мы свободны въ эфирномъ морѣ, какъ рыба въ водѣ.

Перейдемъ ко второму вопросу: какъ велико лучевое давленіе?

Изъ теоретическихъ расчетовъ и изъ опытовъ моихъ предшественниковъ вытекало, что оно равняется $\frac{2}{3}$ дины на 1 кв. метръ черной поверхности; для отражающей—вдвое больше, т.-е. $\frac{4}{3}$ дины. Какъ показываютъ математическія выкладки, это равносильно тому, что лучевое давленіе можетъ поднять $2\frac{3}{11}$ грамма какого-нибудь вещества, расплющенныхъ въ зеркальную поверхность въ 1 кв. метръ и перенесенныхъ въ межпланетное пространство, гдѣ они подвергаются только солнечному притяженію. Величина эта не зависитъ отъ разстоянія до Солнца, такъ какъ сила тяготѣнія и лу-

числовое давлєніє измѣняются пропорціонально. При уменьшеніи вѣса нашего зеркала всего на $\frac{3}{11}$ грам., т.-е. до 2 грам., оно помчится отъ Солнца со скоростью, приблизительно, 250-ти километр. въ секунду; быстрота, болѣе чѣмъ достаточная, чтобы вырвать тѣло изъ сферы земного тяготѣнія!

Итакъ, подъемная сила лучевого давлєнія при дѣйствіи его на 1 кв. м. металлическаго зеркала равняется 2-мъ грам. Запомнимъ это число.

Возьмемъ наиболѣе благопріятныя для сооруженія нашего зеркала условія, т.-е. тончайшіе изъ до сихъ поръ полученныхъ металлическихъ листовъ и легчайшій изъ извѣстныхъ сплавовъ. Удалось сдѣлать изъ золота листики въ 0,1 μ *) толщины; предположимъ же, что подобной ультрамикроскопической тонкости можно достигнуть и для легчайшаго сплава изъ алюминія и магнія, такъ назыв. *магналия*; удѣльный вѣсъ его 2,2; короче, ровно 2. Квадр. метръ этой новой магналиевой пластинки въ 0,1 μ будетъ вѣсить всего 0,2 гр.; значитъ, она подъ вліяніемъ лучевого давлєнія не только умчится въ пространство, но еще можетъ унести грузъ въ 2 гр. — 0,2 гр. = 1,8 гр.

Вагонъ для трехъ человѣкъ, 2-хъ или 3-хъ мѣсячный запасъ провіанта и кислорода для нихъ, разные необходимые предметы и аппараты, по моему приблизительному расчету, дадутъ приличную цифру въ 2800 кгр. Чтобы поднять такой грузъ, зеркало, не

*) μ (микронъ) = 0,001 миллиметра.

считая даже необходимой для него рамы, должно имѣть: $2800 \text{ кгр.} = 2800000 \text{ гр.}; 2800000 : 1,8 = 1\frac{1}{2} \text{ милл. квадр. метр.} = 1\frac{1}{2} \text{ квадр. километра!}$

Вотъ къ какому печальному результату я пришелъ, основываясь на прежнихъ данныхъ. Моя идея казалась неосуществимой.

Однако, господа, прежніе экспериментаторы и вычислители упустили изъ виду одно чрезвычайно важное обстоятельство: существуютъ не только свѣтовые лучи; частицы ээира подвергаются цѣлому ряду другихъ пертурбацій; таковы лучи тепловые, химическіе, элѣктрическіе и проч. Есть и еще одинъ разрядъ явленій, которыя для нашей цѣли чрезвычайно важны, такъ какъ ихъ энергія во много разъ превосходитъ энергію колеблющихся ээирныхъ частицъ—это явленія радіоактивности.

Вы всѣ, конечно, слышали про замѣчательный химическій элементъ—радій. Онъ обнаруживаетъ необыкновенныя свойства: заставляетъ тѣла фосфоресцировать, дѣйствуетъ на фотографическую пластинку, дѣлаетъ непроводники электричества, напр. воздухъ, проводниками и т. д. Подобныя проявленія радіоактивности были сначала необъяснимы, но детальное изученіе показало, что радій испускаетъ три рода лучей: 1) α лучи—это, собственно, вовсе не «лучи», т.-е. не какія-либо колебанія ээира, а потокъ мельчайшихъ частицъ, атомовъ гелія; 2) β лучи являются потокомъ отрицательныхъ электроновъ, т.-е. частицъ отрицательнаго электричества; 3) γ лучи—соотвѣтствуютъ

лучамъ Рентгена и оказываются беспорядочными возмущеніями ээира, отличными отъ ритмическихъ колебаній свѣтовой волны.

Читая обо всѣхъ новыхъ открытіяхъ въ области радіоактивности, я спросилъ себя: «не радіоактивно ли Солнце?» Вѣдь если это такъ, то вмѣсто прежней микроскопической величины лучевого давленія, мы будемъ имѣть силу, въ сотни разъ большую. Но какъ произвести соотвѣтствующіе опыты? Наибольшее дѣйствіе въ смыслѣ давленія оказываютъ лучи α , но они именно проникаютъ хуже другихъ черезъ тѣла и поэтому, несомнѣнно, поглощаются атмосферой. Чтобы измѣрить полное лучевое давленіе солнца, я на воздушномъ шарѣ поднялся на высоту десяти километровъ, такъ что, благодаря разрѣженности атмосферы, почти не могъ дышать и долженъ былъ прибѣгнуть къ особому респиратору.

Мои опыты дали блестящій результатъ. Солнце оказалось чрезвычайно радіоактивнымъ; кромѣ того, оно испускаетъ еще какіе-то неизвѣстные лучи, изучить которые я не могъ. Истинное лучевое давленіе въ 1200 разъ превосходитъ вычисленное раньше, и такимъ образомъ, подъемная сила 1 кв. метра металлическаго зеркала равняется 2,4 килограмма...

Взрывъ восторга остановилъ оратора; пока любопытство не превозмогло и аплодисменты и крики не умолкли, онъ принужденъ былъ молчать.

— Принимая свѣтовое давленіе за единицу, началъ онъ снова, когда все успокоилось, — мы получимъ нижеслѣдующую таблицу:

Давленіе лучей:

Свѣтовыхъ . .	1;	подъемн. сила	1 кв. м	зерк.					
Химическихъ .	1;	»	»	»	»	»	»	»	
Тепловыхъ . .	3;	»	»	»	»	»	»	»	
Электрическ. .	5;	»	»	»	»	»	»	»	
α радія . . .	624;	»	»	»	»	»	»	»	12
β » . . .	304;	»	»	»	»	»	»	»	6
γ » . . .	8;	»	»	»	»	»	»	»	
Неизвѣстн. .	237;	»	»	»	»	»	»	»	4

Итого: 1201; подъемн. сила 1 кв. м. зерк. 24

Въ круглыхъ

цифрахъ: 1200; » » » » » » 24

Изъ этой таблицы видно, что большая часть испускаемыхъ Солнцемъ лучей намъ извѣстна, однако еще значительная (237 единицъ энергіи) области ожидающая открытій.

Повторивъ предыдущія вычисленія, прибавивъ вѣсы рамы и увеличивъ практически слишкомъ малую толщину отражающихъ листовъ до 0,1, получимъ, что зеркало на 2800 кгр. должно имѣть 1641 кв. метровъ.-е. при ширинѣ въ 40 метр. длину въ 41 съ лишнимъ метра. Хотя такіе размѣры уже, пожалуй, достижимы, они все же представляютъ массу техническихъ затрудненій. Какимъ же образомъ обойтись съ рефлекторомъ меньшей, болѣе удобной величины? Если бы мы имѣли дѣло съ силой въ родѣ пара или электричества, можно было бы просто ее увеличить, но напри-

лучевого давленія не зависитъ отъ нашей воли. муется одно — уменьшить вѣсъ аппарата.

бав Долгая работа дала мнѣ возможность изъ аллю-
ия и нѣкоторыхъ легкихъ металловъ получить
равъ, удѣльный вѣсъ котораго въ 2,3 раза меньше,
ѣтъ у магнелія, и равняется 0,96; т.-е. онъ легче
воды. Свойства моего сплава, который, въ честь пер-
аго ученаго, вычислившаго лучевое давленіе, названъ
максвелліемъ, дѣлають его весьма пригоднымъ для
нашей цѣли: онъ проченъ и хорошо вальцуется, т.-е.
вытягивается въ тонкіе листы. Въ массу максвеллія,
изъ которой будутъ сдѣланы отражающіе листы, не-
обходимо немного прибавить свинца, такъ какъ этотъ
металлъ лучше всѣхъ задерживаетъ лучи радія и род-
ственные имъ; отъ подобной прибавки удѣльный вѣсъ
увеличится очень незначительно, всего 0,04 и станетъ
равнымъ единицѣ; такимъ образомъ, одинаковые
объемы сплава и воды будутъ вѣсить какъ разъ
только же. Есть, кромѣ того, одно средство, кото-
рое можетъ сдѣлать прочность максвеллія почти без-
граничной. Это средство — прибавка къ нему малыхъ
количествъ ванадія. Техники пользуются этимъ ме-
талломъ для повышенія достоинствъ стали, но мой
сплавъ далеко превосходитъ ванадійную сталь. Но-
вый матеріалъ дѣлаетъ, какъ вагонъ, такъ и само
зеркало — гораздо легче и позволяетъ значительно со-
кратить размѣры послѣдняго. Чтобы ихъ узнать точно,
произведемъ третій и послѣдній расчетъ. Подъемная
сила 1 кв. м. зеркала = 2,4 кгр. Вѣсъ одного
кв. м. зеркала (при толщинѣ листовъ въ 0,1 мм.)

и рамы $= 0,4$ кгр. Остается подъемной силы: $2,4 - 0,4 = 2$ кгр. на 1 кв. м. Приблизительный вѣсъ вагона изъ максвеллія, запасовъ и пассажировъ $= 1800$ кгр. Размѣры зеркала $= 1800 : 2 = 90$ кв. метр., г.-е. 30 м. длины и ширины. Эта цифра такова, что не представляетъ техническихъ затрудненій. Долженъ еще замѣтить, что скорость движенія моего аппарата будетъ равна той, о которой я говорилъ въ началѣ доклада, именно—250 килом. въ сек. или 8 разъ больше скорости земного шара и въ 10.000 разъ быстрее курьерскаго поѣзда, дѣлающаго 90 клм. въ часъ.

Вычисленія и пифры, можетъ-быть, нѣсколько утомили васъ, господа, но они были совершенно необходимы. Теперь вамъ ясно, что мой проектъ не мечта, не иллюзія увлекающагося изобрѣтателя, что, наоборотъ, онъ основанъ на данныхъ точной науки, что это несомнѣнно фактъ будущаго. Пройдетъ немного лѣтъ, и съ планеты на планету будутъ носиться оригинальные аппараты, нѣсколько напоминающіе круглаго летучаго змѣя. Мы метнемъ въ пространство гигантскій дискъ съ укрѣпленнымъ по срединѣ вагономъ, и могучая сила лучевого давленія подхватитъ его и унесетъ за предѣлы Земли. Какъ птицы въ воздушномъ океанѣ, такъ наши аппараты въ эфирномъ будутъ летать, не зная преградъ своему быстрому и свободному движенію!

Громъ аплодисментовъ перебилъ Имеретинскаго, и если бы не энергія Аракчеева, онъ еще не скоро получилъ бы возможность окончить докладъ.

— Зеркало, продолжалъ ораторъ,—по проекту со-

стоитъ изъ прочной рамы, покрытой легкой сѣткой, на которую, въ свою очередь, будутъ натянуты тончайшіе полированные листы,—все это изъ свинцоваго и ванадійнаго максвеллія. Какъ я уже говорилъ, аппаратъ, въ виду цѣнности матеріала, обойдется весьма дорого. Но я упустилъ изъ виду при составленіи смѣты еще одно обстоятельство: аппаратъ надо поднять въ верхніе слои атмосферы. Для этого придется или поставить его на вершину какой-нибудь горы, или прибѣгнуть къ воздушнымъ шарамъ. Такое осложненіе потребуетъ большихъ денежныхъ расходовъ, и въ общемъ на все предпріятіе понадобится отъ 200 до 300 тысячъ рублей. Для разработки проекта и для веденія работъ, мнѣ кажется, необходимо выбрать комиссію изъ свѣдущихъ людей, которыхъ среди присутствующихъ найдется не мало. Кромѣ того, остаются еще два вопроса, которые мы можемъ разрѣшить на общемъ собраніи: сколько человѣкъ и кто именно примутъ участіе въ экспедиціи и на какую планету они отправятся. Заканчиваю свой докладъ просьбой указать замѣченные въ немъ г.г. членами клуба недочеты и ошибки.

Имеретинскій сошелъ съ каеэдры.

Послѣ этого, достаточно пошумѣвъ и поволновавшись, прогрессисты, слѣдуя предложенію Имеретинскаго, выбрали строительную комиссію и дали ей кое-какія общія указанія.

Горячія пренія вызвалъ вопросъ о числѣ членовъ экспедиціи. Самые увлекающіеся ораторы стояли за возможно большее количество, даже до ста человѣкъ;

болѣе благоразумные ограничивались 3—5, а Штернцеллеръ и еще нѣсколько единомышленниковъ осторожнаго астронома говорили, что достаточно одного или двухъ. Наконецъ, остановились на трехъ, какъ предполагалось въ докладѣ.

Въ двѣнадцать часовъ, за позднимъ временемъ, собраніе было закрыто, а слѣдующее назначено на пятнадцатое декабря; на немъ предстояло избрать, во-первыхъ, тѣхъ счастливицевъ, которые первые покинутъ тѣсныя уголки Земли съ тѣмъ, чтобы насладиться красотой и разнообразіемъ безграничной Вселенной съ невѣдомыми мірами; а, во-вторыхъ, планету, которую прежде всего посѣтитъ экспедиція. Большинство астрономовъ, членовъ клуба «Наука и Прогрессъ», готовили по послѣднему вопросу доклады, чѣмъ и объясняется пятидневный перерывъ между первымъ и вторымъ экстренными собраніями.

ГЛАВА VI.

Кто и куда?

Луна или Ганимедъ? Венера или Марсъ?

Этими вопросами интересовался весь міръ въ декабрѣ 19.. года. Къ партіямъ политическимъ присоединились астрономическія. Больше всего приверженцевъ находили ближайшіе сосѣди Земли—Луна, Венера и Марсъ. У Меркурія, Юпитера, Урана и Нептуна ихъ не оказалось вовсе. Ганимедъ и Титанъ,

главные спутники Юпитера и Сатурна, были въ очевидномъ меньшинствѣ.

На чьей сторонѣ была правда въ возникшемъ спорѣ, могли показать только будущія изслѣдованія, а пока каждый изъ противниковъ приводилъ свои вѣскіе аргументы.

Петербургъ и Москва, какъ всегда, оказались въ разныхъ лагеряхъ. Обсерваторіи перваго города, съ Пулковской во главѣ, стояли за Венеру. Московскіе астрономы, къ мнѣнію которыхъ присоединился Нижегородскій Кружокъ,—за Марсъ. Вотъ, что можно было прочесть по этому поводу въ «Извѣстіяхъ Русскаго Астрономическаго Общества» (изд. въ СПБ.):

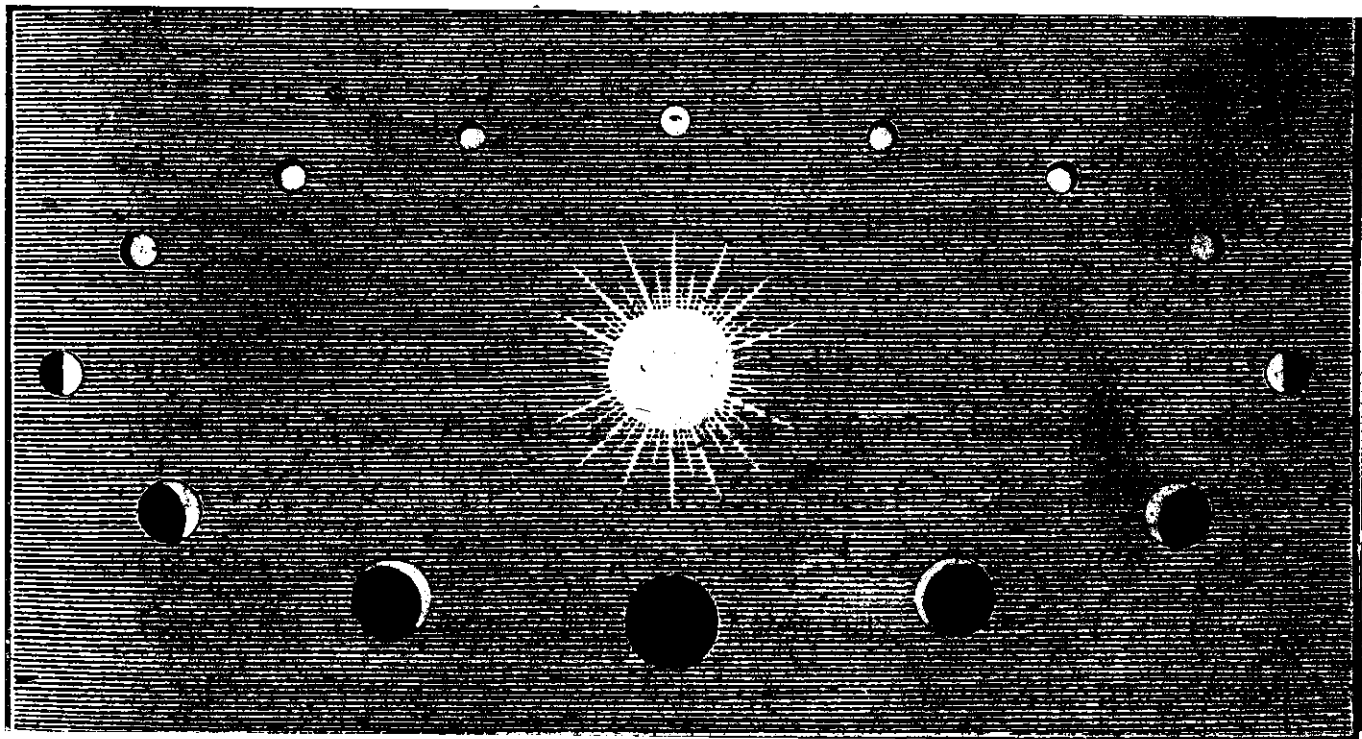
«Наши московскіе коллеги представляютъ себѣ Венеру чѣмъ-то въ родѣ средневѣковаго ада; тамъ будто бы грозы и бури смѣняются землетрясеніями и изверженіями, спокойствія же никогда не бываетъ. Они предпочитаютъ Марсъ, эту почти мертвую планету, прекрасной, молодой Венерѣ. Марсъ, на которомъ атмосфера настолько разрѣжена, что не годится для дыханія, средняя температура котораго около минуса 73°, и гдѣ угольная кислота играетъ роль нашего снѣга! Правда, многіе астрономы съ этимъ не согласны и утверждаютъ, что моря Марса состоятъ изъ воды, а полярныя пятна образованы снѣгомъ, который весной таетъ, а не угольной кислотой, какъ предполагаемъ мы. Какъ бы то ни было, на Марсѣ гораздо холоднѣе, чѣмъ на Землѣ, воздуха и воды тамъ меньше,—словомъ это состарившаяся и одряхлѣвшая планета, совершенно не подходящая для жизни человѣка.

Но лучше оставимъ его и обратимся къ юной и полной жизни Венерѣ. Разсмотримъ объективно, что мы знаемъ про нее и какія, на основаніи этихъ свѣдѣній, можно сдѣлать заключенія.

Венера принадлежитъ къ числу нижнихъ планетъ, т.-е. она ближе къ Солнцу, чѣмъ Земля; именно, она удалена отъ него на 108 милліоновъ километровъ. Принимая во вниманіе эксцентриситетъ (вытянутость) орбиты, мы получимъ длину пути, который она пробѣгаетъ вокругъ Солнца въ 224,7 дня, равную 674 милліонамъ кил. Произведя дѣленіе, мы увидимъ, что скорость ея равна 34,7 кил. въ секунду, т.-е. больше Земли на 5,7 килом. Главнѣйшимъ отличіемъ Венеры отъ Земли является значительный наклонъ ея экватора къ плоскости орбиты: между тѣмъ какъ земной экваторъ наклоненъ на $23\frac{1}{2}^{\circ}$, экваторъ нашей сосѣдки наклоненъ на 55° . Это обстоятельство должно дѣлать климатическіе пояса описываемой планеты чрезвычайно рѣзкими, если только какія-нибудь другія причины не смягчаютъ разницу временъ года. Кромѣ того, положеніе оси извѣстно далеко не точно. Можетъ-быть, и даже весьма вѣроятно, что будущія изслѣдованія покажутъ совсѣмъ другое. 55° —это только предположеніе. Никто не видѣлъ, какъ слѣдуетъ, вращенія планеты и поэтому не знаетъ, какъ проходитъ ея ось.

Изученіе Венеры сдѣлало успѣхи только въ новое время, что объясняется его необыкновенной трудностью по сравненію, на примѣръ, съ Марсомъ. Дѣйствительно, послѣдній удобнѣе всего наблюдать, когда его полушаріе, обращенное къ намъ, цѣликомъ освѣ-

щено. Это бываетъ тогда, когда Земля находится между Марсомъ и Солнцемъ (т. наз. противостояніе Марса). Въ это же время планета въ ближайшемъ отъ насъ разстояніи и видна всю ночь. Такія благоприятныя условія дали возможность подробно изучить Марсъ, и мы объ немъ знаемъ гораздо больше, чѣмъ



Фазы Венеры.

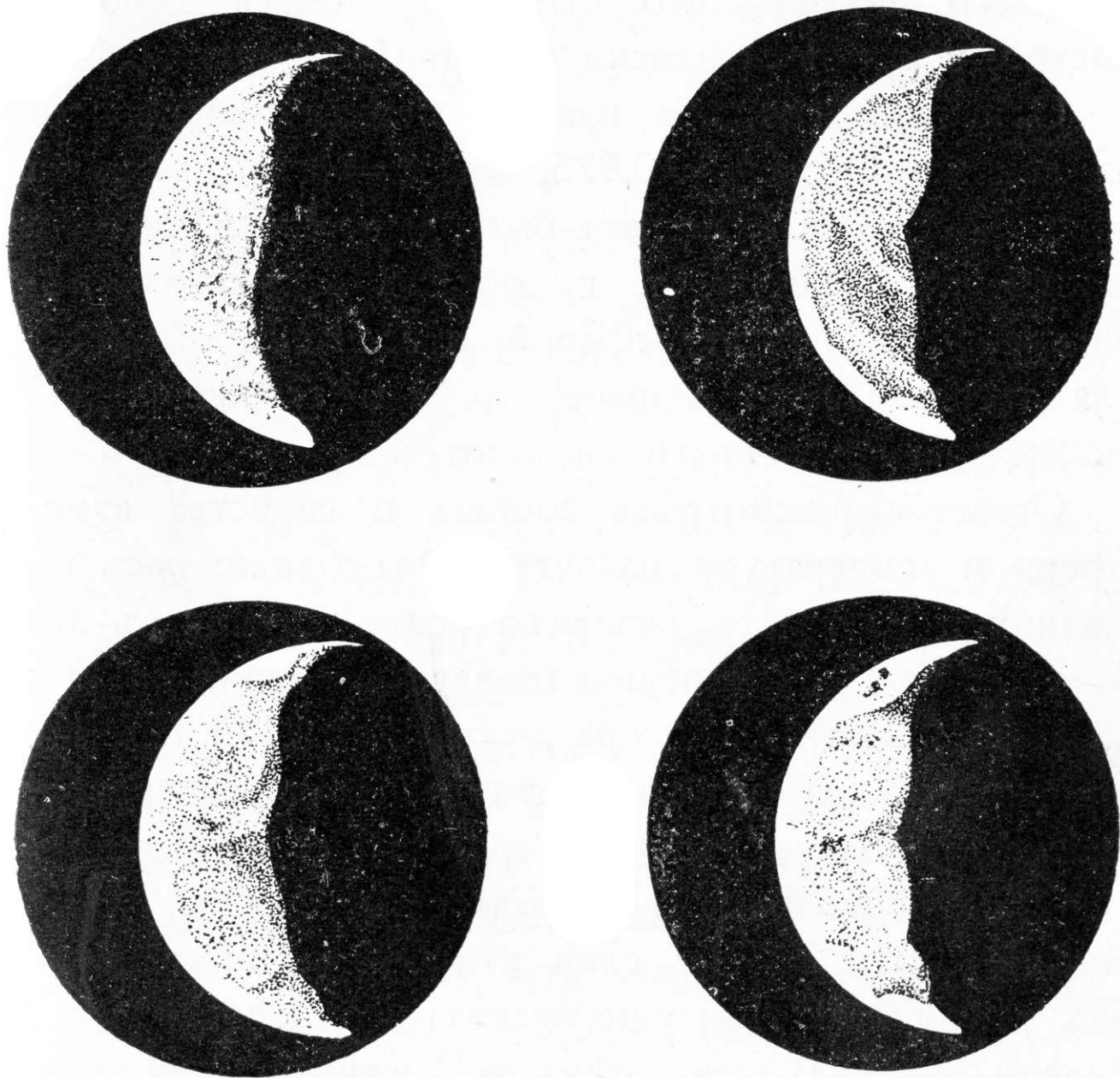
обо всѣхъ другихъ небесныхъ тѣлахъ, кромѣ Луны. Совсѣмъ иначе обстоитъ дѣло съ Венерой. Правда, она подходитъ къ намъ значительно ближе Марса (Венера на 41,5 мил. кил., Марсъ на 57 мил. кил.), но въ это время находится между Землей и Солнцемъ. Поэтому къ намъ она обращена темной стороной, и никакія наблюденія надъ планетой невозможны. Когда же дискъ Венеры весь освѣщенъ, то планета находится отъ насъ дальше всего, уходя по ту сторону

Солнца и утопая въ его лучахъ. Остаются положенія, при которыхъ она намъ видна лучше всего, т. назыв. элонгаціи. Но въ это время отъ Земли ее отдѣляетъ 103 милліона километровъ (вдвое больше Марса въ противостояніяхъ) и освѣщена только половина видимаго полушарія. Вотъ причины, препятствующія изученію Венеры, несмотря на ея близость къ Землѣ. Густая облачная атмосфера еще увеличиваетъ затрудненія, скрывая большею частью за своимъ покровомъ подробности ея поверхности.

Остается, на примѣръ, не выясненнымъ такой кардинальный вопросъ, какъ время обращенія Венеры вокругъ оси. Вопросъ этотъ имѣетъ свою вѣковую исторію. Первый, опредѣлившій длину сутокъ Венеры въ 23—24 часа, былъ Кассини, астрономъ XVII вѣка; затѣмъ, уже въ слѣдующемъ вѣкѣ продолжительность ихъ была увеличена до 24 дней, но это мнѣніе удержалось недолго, ученые все больше и больше склонялись къ 23 съ минутами часамъ. Но вотъ, во второй половинѣ прошлаго XIX вѣка появились новыя наблюденія знаменитаго Скіапарелли, согласно которымъ періоды обращенія Венеры вокругъ оси и вокругъ Солнца совпадаютъ, т.-е. равны 224,7 дня. Если это такъ, то планета обращена къ Солнцу всегда одной и той же стороною, какъ Луна къ Землѣ.

Въ такомъ случаѣ физическія условія Венеры совершенно отличны отъ земныхъ, потому что на полушаріи ея, обращенномъ къ Солнцу, должна господствовать чрезвычайно высокая температура, а на противоположномъ—страшный холодъ. Но какъ же объ-

яснить облачность атмосферы Венеры, наблюдаемую на освѣщенной сторонѣ? Вѣдь тогда вся влага должна бы была очень быстро перенестись на темную сторону и



Освѣщенная часть Венеры, видимая въ телескопѣ.

тамъ замерзнуть, послѣ чего полушаріе, обращенное къ Солнцу, превратилось бы въ раскаленную, безжизненную пустыню. Наблюдения Скіапарелли были, очевидно, ошибочны, и большинство современныхъ астрономовъ думаетъ именно такъ и склоняется къ

23-~~и~~ 24 часамъ. Самый рѣшительный ударъ гипотезѣ Скіапарелли нанесъ нашъ соотечественникъ Бѣлопольскій въ Пулковѣ; онъ вывелъ изъ данныхъ спектральнаго анализа, что Венера вращается довольно быстро, и сутки ея близки къ нашимъ.

Остальныя свойства планеты несомнѣнно похожи на земныя. Объемъ = 0,975, масса = 0,787, вѣсъ на поверхности 0,807, можетъ-быть, даже еще нѣсколько ближе къ земному, т. к. объемъ вычисленъ, вѣроятно, вмѣстѣ съ атмосферой, и если онъ окажется для твердаго ядра меньше, то, при той же массѣ, тяжесть на поверхности увеличится.

Остается разсмотрѣть составъ и свойства атмосферы и температуру планеты. Она ближе насъ къ Солнцу и получаетъ отъ него тепла и свѣта въ два раза больше. Общая средняя температура Земли = 15°C ; казалось бы, на Венерѣ она должна быть 30° . Но надо помнить, что два обстоятельства умѣряютъ температуру атмосферы Венеры: газы удерживаются на планетѣ силою притяженія; чѣмъ эта сила больше, тѣмъ больше сжаты нижніе слои атмосферы, тѣмъ выше ихъ температура. Мы уже знаемъ, что на поверхности Венеры всѣ тѣла легче, чѣмъ на Землѣ, поэтому атмосфера тамъ меньше сжата; и температура ея должна быть ниже. Впрочемъ, надо помнить, что это вѣрно лишь въ томъ случаѣ, если высота атмосферы обѣихъ планетъ одна и та же; если же на Венерѣ она больше, то это можетъ имѣть послѣдствія какъ разъ обратныя.

Главнымъ образомъ температуру умѣряетъ облачность атмосферы. Это свойство ея вытекаетъ изъ слѣ-

дующихъ данныхъ: Венера очень сильно отражаетъ получаемый отъ Солнца свѣтъ; въ этомъ отношеніи съ ней могутъ сравняться только Уранъ и Юпитеръ; которые всегда покрыты облаками. Между тѣмъ Марсъ, обладающій очень рѣдкой и чистой атмосферою, отражаетъ свѣтъ гораздо слабѣе. Расплывчатость и неясность пятенъ, которыя мы наблюдаемъ на Венерѣ, также доказываютъ, что мы имѣемъ дѣло съ облаками.

Существованіе атмосферы на Венерѣ несомнѣнно; сумерки и различныя свѣтовые явленія удостовѣряютъ это. Каковъ же ея составъ?

Спектральный анализъ показалъ, что никакихъ газовъ, не существующихъ въ нашемъ воздухѣ, въ ней нѣтъ, а выводы изъ кинетической теоріи газовъ заставляютъ насъ допустить существованіе въ ней тѣхъ же составныхъ элементовъ, что и у насъ.

Въ результатъ мы смѣло можемъ назвать Венеру второй землею, но болѣе молодой. Она образовалась изъ первичной туманности послѣ нашей планеты и сохранила большую жизнеспособность. Намъ представляется вѣроятнымъ, что жизнь тамъ бьетъ ключомъ; влажность и теплота атмосферы должны только способствовать этому. Конечно грозы и ураганы бываютъ въ этомъ молодомъ мірѣ и, можетъ быть, болѣе сильныя, чѣмъ на Землѣ, но вѣдь и здѣсь они въ прежнія геологическія эпохи чаще нарушали спокойствіе нашей планеты, и все-таки растительный и животный міръ процвѣталъ. Существуютъ ли на Венерѣ разумныя существа,—покажетъ будущее, но, какъ бы то ни было, присутствіе на ней жизни, и не

слишкомъ чуждой земной, мы считаемъ почти достовѣрнымъ, такъ же какъ и обитаемость ея для чело-вѣка. Различіе между Венерой и Землей, несомнѣнно, меньше, чѣмъ между Бразиліей и Гренландіей, а, между тѣмъ, обѣ эти страны населены людьми. Венера—это новый міръ для колонизаціи и культуры!»

Замѣтка была написана астрономомъ, профессоромъ Петербургскаго университета Г. Подобныя же статьи нашли себѣ мѣсто на столбцахъ большихъ петербургскихъ газетъ: «Новаго Времени», «Рѣчи» и др.

Вызовъ былъ ясенъ, и Москва не замедлила отвѣ-тить. Черезъ два дня въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ» появилась статья противъ Венеры и въ защиту Марса.

«Въ появившемся на дняхъ номерѣ «Извѣстій Русскаго Астрономическаго Общества» есть замѣтка о томъ, какая изъ планетъ—Венера или Марсъ болѣе похожи на Землю. Она прямо начинается насмѣшкой по нашему адресу. Мы считаемъ ниже своего достоинства отвѣчать на насмѣшки, а предпочитаемъ разобраться въ вопросѣ съ строго-научной точки зрѣнія. Если окажется, что предпочтеніе, которое мы отдавали въ предыдущихъ замѣткахъ Марсу; не согласно съ данными науки, мы сами откажемся отъ нашего взгляда. Въ противномъ же случаѣ, мы осмѣлимся, несмотря на иронію петербургскихъ астрономовъ, остаться при своемъ прежнемъ мнѣніи.

Такъ ли ужъ Венера сходна съ Землей, какъ это старается доказать г-нъ Г.? Мы про нее дѣйствительно очень мало знаемъ, но это никакъ не говоритъ въ пользу его поспѣшныхъ выводовъ. Вопросъ о вра-

шеніи ея вокругъ оси нельзя считать окончательно рѣшеннымъ, хотя мнѣніе, поддерживаемое нашимъ противникомъ, несомнѣнно, въ данное время, наилучше обоснованное. Зато относительно температуры и состоянія атмосферы Венеры мы далеко не раздѣляемъ оптимизма г-на Г.

Планета имѣетъ высокую и плотную газовую оболочку; она получаетъ вдвое больше свѣта и тепла, чѣмъ Земля,—мы думаемъ, что это даетъ основаніе считать температуру ея очень высокой. Облачность конечно, смягчаетъ ее, но она же и служитъ доказательствомъ большого количества тепла, получаемого планетой. Не будетъ преувеличеніемъ сказать, что экваторіальныя моря Венеры состоятъ почти изъ кипятка. Хорошо, если первая экспедиція опустится въ полярныхъ областяхъ, а что если она попадетъ въ тропическій поясъ? Вѣдь тамъ ее ждетъ неизбѣжная гибель. Кромѣ того, Венера должна обладать бѣльшимъ, чѣмъ Земля, внутреннимъ запасомъ тепла, такъ какъ она моложе нашей планеты и не успѣла еще одѣться столь же толстой и твердой корою. Такимъ образомъ, въ противоположность г-ну Г., мы не рѣшаемся утверждать, что наша сосѣдка будетъ пригодна для колонизаціи.

Составъ атмосферы Венеры, вѣроятно, подобенъ нашей, хотя и это не вполне доказано. Но въ ней, несомнѣнно, должны происходить какіе-то грандіозные процессы, возможные только въ неустановившемся мірѣ. Доказательствомъ этого является такъ называемый пепельный свѣтъ Венеры. Около новолунія

можно наблюдать, что неосвѣщенная часть луннаго диска слабо свѣтится. Этотъ пепельный свѣтъ Луны есть отраженіе падающаго на нашъ спутникъ свѣта Земли. Подобное же явленіе наблюдается на Венерѣ, но тамъ это, конечно, не можетъ быть отраженіемъ свѣта далекой Земли, спутника же, способнаго его вызвать, у Венеры нѣтъ. Таинственное свѣченіе, напоминающее намъ свѣченіе Луны, осталось до сихъ поръ необъясненнымъ, но разъ это не отблескъ какого-нибудь небеснаго тѣла, значитъ, причина, его вызывающая, находится на самой планетѣ и указываетъ намъ на то, что спокойствія на ней не можетъ быть.

Наконецъ, есть еще одно обстоятельство, которое должно удержатъ экспедицію клуба «Наука и Прогрессъ» отъ рискованнаго посѣщенія Венеры, и оно самое главное. Разъ попавъ туда, аппаратъ не будетъ въ состояніи весьма долго или даже никогда покинуть планету, ибо онъ приводится въ движеніе Солнцемъ, а оно на Венерѣ постоянно закрыто облаками.

Совсѣмъ не то мы встрѣтимъ на Марсѣ, о которомъ мы теперь хотимъ сказать нѣсколько словъ. Онъ въ 1,52 раза дальше отъ Солнца, чѣмъ Земля, и годъ его равняется 687 днямъ. Объемъ и масса Марса значительно меньше нашей планеты. Объемъ=0,147, масса==0,105. Онъ изученъ лучше всѣхъ другихъ планетъ и все-таки много еще остается на немъ темнаго и спорнаго. Марсъ обращается вокругъ оси въ $24\frac{1}{2}$ часа, т.-е. сутки его, приблизительно, равны нашимъ. Солнце даетъ ему свѣта и тепла въ 2 съ лишнимъ раза меньше,

чѣмъ Землѣ. Таковы новѣйшія точныя астрономическія данныя объ этой планетѣ. Каковы же физическія условія ея?

Температура Марса, несомнѣнно, гораздо ниже, чѣмъ на Землѣ, но какова именно—вопросъ спорный, стоящій въ связи съ объясненіемъ полярныхъ пятенъ, о

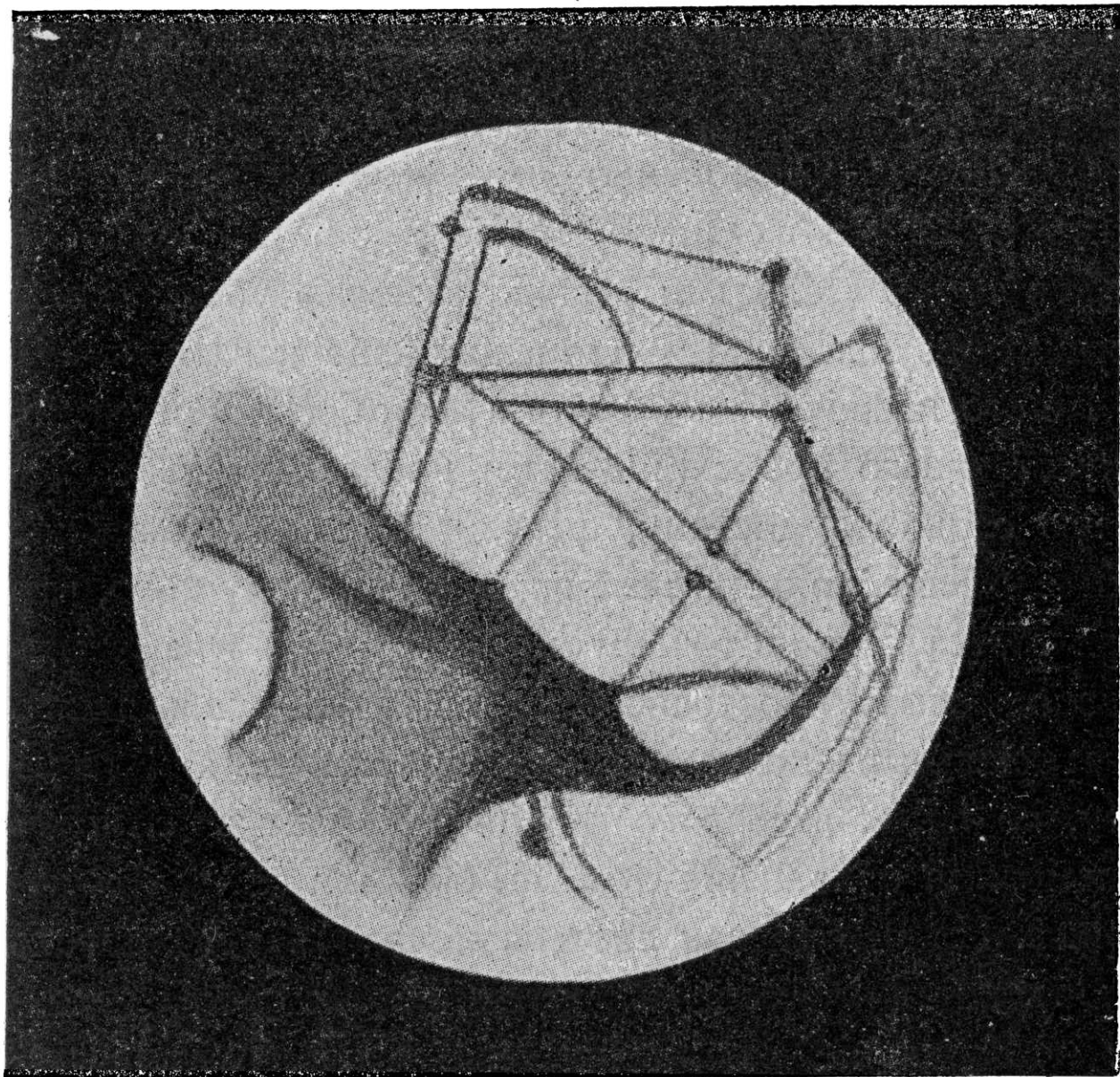


Полярныя пятна на Марсѣ.

которыхъ мы будемъ говорить нѣсколько ниже. Почва его красноватая; изъ чего она состоитъ, мы, конечно, не знаемъ. Атмосфера по составу, вѣроятно, близка къ нашей, но значительно разрѣженнѣй и прозрачнѣе. Облаковъ въ ней наблюдалось мало. На поверхности планеты видны темныя и свѣтлыя пятна. Первыя называются морями, вторыя материками; воды въ противоположность Землѣ меньше, чѣмъ суши. На полюсахъ лежатъ два яркихъ бѣлыхъ пятна, невольно за-

ставляющихъ думать о полярныхъ снѣгахъ. Когда въ какомъ-нибудь изъ полушарій Марса наступаетъ весна, соотвѣтствующее пятно на полюсѣ убываетъ,—зимой увеличивается. Что представляютъ изъ себя моря и полярныя пятна Марса? Здѣсь мнѣнія ученыхъ расходятся. Одни считаютъ, что это, какъ у насъ на Землѣ, настоящія моря изъ воды, а полярныя пятна образованы снѣгами, которые весной стаиваютъ. Извѣстный пулковскій астрономъ, Г. А. Тиховъ, дѣлалъ даже заключеніе о томъ, что полярныя пятна на Марсѣ состоятъ изъ льда. Дѣло въ томъ, что на полученныхъ имъ цвѣтныхъ фотографіяхъ полярныя пятна имѣли отчетливую голубовато-зеленую окраску. Г. А. Тиховъ полагалъ, что съ наступленіемъ холодовъ жидкость, существующая на Марсѣ (весьма вѣроятно—вода), начинаетъ замерзать отъ полюса того полушарія, въ которомъ наступаетъ зима. Мало-по-малу этотъ ледъ покрывается инеемъ, не достигающимъ, однако, сколько-нибудь значительной толщины. Съ наступленіемъ весны прежде всего таетъ иней, и полярное пятно принимаетъ свою голубовато-зеленую окраску. Другіе, какъ напримѣръ, знаменитый американскій изслѣдователь Марса, П. Ловелль, предполагаютъ, что моря Марса—это мѣста, покрытыя растительностью, а материки—красноватая, безжизненные пустыни. Наконецъ третьи отрицаютъ всякое сходство между Землей и Марсомъ, вслѣдствіе крайне низкой температуры, будто бы господствующей на послѣднемъ. Къ нимъ, очевидно, принадлежатъ и наши петербургскіе коллеги. Согласно ихъ мнѣнію, полярныя пятна образованы твердой уголь-

ной кислотой, замерзающей при 78° ниже нуля и въ этомъ состояніи очень похожей на снѣгъ. Вся вода на Марсѣ, въ такомъ случаѣ, давно и на вѣки обра-



Каналы на Марсѣ.

тилась въ ледъ, и никакая жизнь на ней невозможна; развѣ только на сильно пригрѣваемыхъ Солнцемъ мѣстахъ ютятся какія-нибудь жалкія остатки ея.

Скіапарелли, а за нимъ цѣлый рядъ другихъ ученыхъ наблюдали на Марсѣ длинныя, прямыя полосы— «каналы». Иногда они вдругъ раздваивались, и тогда

вмѣсто одного оказывалось рядомъ два параллельныхъ канала. Природа этихъ таинственныхъ явленій, столь похожихъ на результатъ дѣятельности разумныхъ и могущественныхъ существъ (нѣкоторые каналы оказываются величиной съ Адриатическое море), окончательно пока не выяснена, и нѣкоторые ученые считали даже каналы и, особенно ихъ раздвоенія, оптическимъ обманомъ. Однако, напр., проф. Ловелль въ своемъ трудѣ «Марсъ и жизнь на немъ» убѣдительно доказываетъ «разумное» происхожденіе каналовъ.

По его мнѣнію сѣтъ каналовъ Марса, дѣйствительно, искусственнаго происхожденія и представляетъ собою цѣлую сложную систему, регулирующую правильное распредѣленіе воды по всей планетѣ. Въ виду того, что моря Марса сосредоточены въ сѣверныхъ и южныхъ близполюсныхъ пространствахъ, а материкъ сплошнымъ экваторіальнымъ поясомъ охватываетъ вокругъ всю планету, во время весенняго таянія полярныхъ снѣговъ грандіозныя наводненія должны бы были затоплять материкъ. Но прекрасная система каналовъ регулируетъ напоръ воды и, вмѣсто бѣдствія, несетъ собою весеннее пробужденіе жизни на материкѣ, который представляетъ собою безграничную мертвую пустыню. Притокъ воды въ каналахъ развиваетъ быстро растительную жизнь по ихъ берегамъ. Вотъ почему съ наступленіемъ таянія полярнаго пятна въ какомъ-либо полушаріи Марса, постепенно отъ полюса къ экватору сѣтъ каналовъ дѣлается болѣе явственной для земныхъ астрономовъ и наоборотъ—съ наступленіемъ зимы каналы становятся почти невидимыми. Такимъ образомъ

то, что мы называемъ каналами, въ сущности не только русла водной сѣти, но и берега ихъ, на далекое пространство по сторонамъ покрытыя растительнымъ покровомъ, представляющимъ собою рѣзкій контрастъ съ красноватою пустыней материка.

Посмотримъ теперь, что ожидаетъ нашу экспедицію, для которой мы нарисовали такую мрачную картину на Венерѣ,—что ее ожидаетъ на поверхности Марса? Воздухъ его, вѣроятно, слишкомъ рѣдокъ для нашихъ легкихъ, но это затрудненіе легко устраняется респираторами, въ родѣ тѣхъ, которыми запасаются наши водолазы. Въ случаѣ чрезвычайнаго холода, аппаратъ, пользуясь свѣтомъ Солнца, не закрытаго постоянными облаками, какъ на Венерѣ, всегда можетъ умчаться въ пространство и вернуться на Землю. Если же,—а это мы считаемъ самымъ вѣрнымъ,—экспедиція встрѣтитъ на Марсѣ условія, близкія къ земнымъ, то изученіе этого міра при полной безопасности представитъ колоссальный интересъ, ибо какія широкія перспективы открываются нашей цивилизаціи, если мы найдемъ тамъ разумныхъ существъ съ своеобразной культурой, быть-можетъ, во многихъ отношеніяхъ превосходящей нашу?!

Нѣтъ, разобравъ всѣ доводы *pro et contra*, мы остаемся при нашемъ прежнемъ мнѣніи: небесныя экспедиціи слѣдуетъ начать съ Марса, а не съ Венеры, такъ какъ это интереснѣе и безопаснѣе.

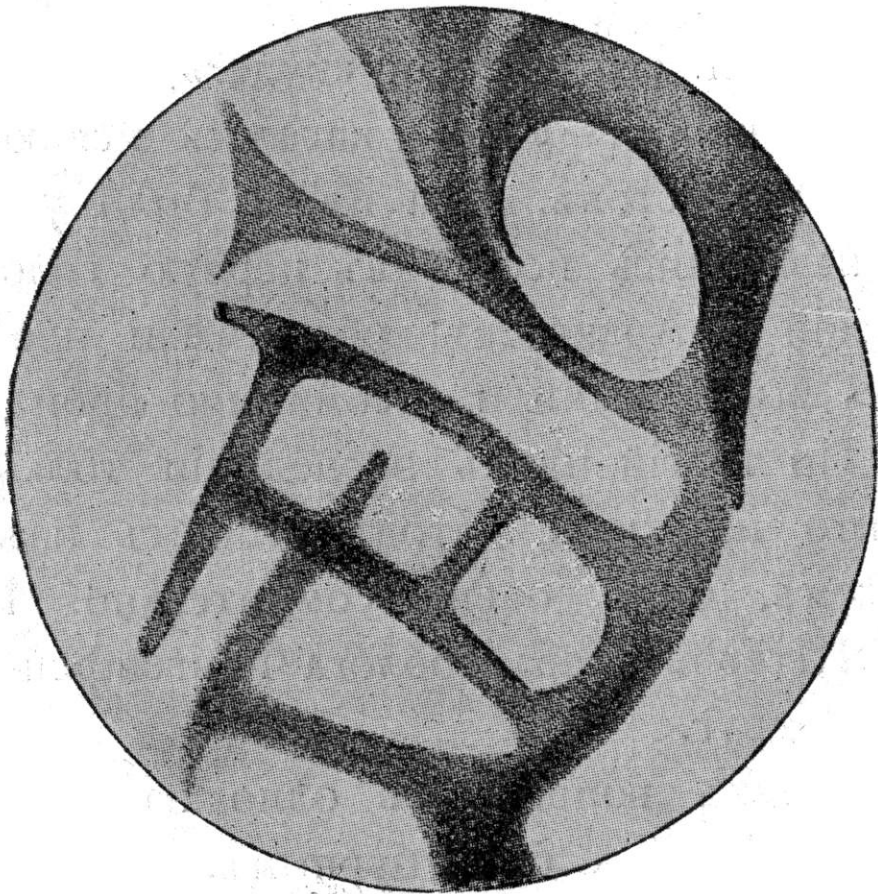
Профессоръ Московскаго Университета Ц. . . »

Подобная же полемика возникла между учеными всего міра, при чемъ, кромѣ Венеры и Марса, защитниковъ нашли еще только три небесныхъ тѣла: Луна

и самые большіе изъ спутниковъ Юпитера и Сатурна— Ганимедъ и Титанъ. Сторонники Луны говорили, что хотя атмосфера ея и разрѣжена, она все же, вѣроятно, сохранилась, какъ доказываетъ это проф. Ловеллъ, въ небольшомъ количествѣ въ долинахъ и ущельяхъ. Тамъ же, можетъ-быть, есть своеобразная органическая жизнь. Поэтому прежде, чѣмъ удалиться куда-то за милліоны верстъ, лучше изучить ближайшее небесное тѣло, Луну, отдѣленную отъ насъ всего 384,000 килом., и съ котораго, поэтому, всегда легко будетъ вернуться.

За Венеру стояли Петербургъ, Гринвичъ, Чикаго, Потсдамъ и другія обсерваторіи. Воинственный Марсъ соединилъ подъ своими знаменами Москву, Парижъ, Страсбургъ, Ареквипскую обсерваторію въ Перу, Ликскую въ Калифорніи и проч. Партія Луны была значительно слабѣе; изъ большихъ обсерваторій къ ней примкнули только Берлинская Уранія и Петербургская Обсерваторія Русскаго Общества Любителей Міровѣдѣнія. Вѣнскіе астрономы предлагали цѣлью перваго небеснаго путешествія Ганимедъ или Титанъ. Хотя про этихъ спутниковъ намъ почти ничего неизвѣстно, зато какъ великолѣпно оттуда можно изучить Юпитеръ и Сатурнъ,—эти еще не вполне остывшія планеты, болѣе похожія на Солнце, чѣмъ на Землю, которую они превосходятъ въ 1280 и 719 разъ. А грандіозныя кольца Сатурна, а пятна Юпитера?! Для разрѣшенія этихъ задачъ стоитъ пожертвовать изученіемъ такихъ, сравнительно ничтожныхъ міровъ, какъ Луна, Марсъ и Венера. Къ Вѣнѣ присоединился Капштадтъ и Одесская Университетская Обсерваторія.

Часто ученый споръ переходилъ въ ссору, и астрономы обратились въ настоящихъ парламентскихъ бойцовъ. Примирить всѣ мнѣнія попробовали миланцы. Они предложили, не спускаясь ни на одну планету,



· Меркурій.

приблизиться, насколько возможно, поочередно ко всѣмъ, начиная съ Меркурія, и затѣмъ вернуться на Землю съ большимъ запасомъ наблюдений. Послѣ ихъ обработки можно будетъ окончательно рѣшить, которыя изъ планетъ наиболѣе удобны для человѣка, и на нихъ отправиться. Несмотря на благоразуміе этого совѣта, онъ не имѣлъ никакого успѣха: слишкомъ сильно было желаніе спуститься на почву новаго міра и водрузить тамъ флагъ, подобно Колумбу въ Америкѣ.

Члены клуба «Наука и Прогрессъ» тщательно слѣдили за полемикой, такъ какъ разрѣшить споръ зависѣло отъ нихъ: 15 декабря они выберутъ планету и членовъ экспедиціи. Они отвѣтятъ на вопросы: «кто и куда?»

Если второй его частью, «куда?», интересовался весь міръ, то первая—«кто?» касалась исключительно самихъ прогрессистовъ. Два имени были у всѣхъ на устахъ и назывались всегда въ первую голову — это Имеретинскій и Аракчеевъ; оба имѣли неоспоримое право быть выбранными и несомнѣнно пройдутъ единогласно. Но третій членъ экспедиціи только намѣчался, и кто изъ кандидатовъ выйдетъ изъ борьбы побѣдителемъ, было очень сомнительно. Называли Гольцова, Штернцеллера, зоолога Флигенфенгера, Невельского и друг.

Два жгучихъ вопроса въ одно засѣданіе! День 15 декабря обѣщалъ быть бурнымъ, а пренія сильно затянуться. Поэтому открытіе собранія было назначено, вмѣсто обыкновенныхъ восьми часовъ, въ пять.

Имеретинскій, задержанный дѣлами, нѣсколько запоздалъ и когда вошелъ въ залу, пренія уже начались. Спорили о томъ, что нужно выбрать раньше: участниковъ экспедиціи или планету, на которую они должны отправиться? Защитники перваго справедливо указывали, что прежде, чѣмъ соглашаться принять участіе въ экспедиціи, необходимо знать его цѣль, и, въ виду очевидной справедливости такого мнѣнія, оно побѣдило. Собраніе приступило къ обсужденію вопроса о планетѣ, а корреспонденты стали торопливо

записывать содержаніе рѣчей въ свои книжечки. Изъ 28 астрономовъ, членовъ клуба, 13 приготовили доклады, къ счастію небольшіе; 10 изъ нихъ были прочтены всего въ $2\frac{1}{2}$ часа, причемъ по партіямъ они дѣлились слѣдующимъ образомъ: за Венеру—три, за Марса—три, за Луну—два, за Ганимеда—одинъ, за Титана—одинъ.

Настроеніе членовъ клуба продолжало оставаться неопредѣленнымъ; каждая партія апплодировала своимъ докладчикамъ, но общаго энтузіазма не сумѣлъ вызвать никто изъ нихъ. Собраніе, утомленное долгимъ вниманіемъ, потребовало перерыва, и прогрессисты разсыпались по заламъ своего клуба. Повсюду можно было видѣть оживленныя группы, спорящія о климатѣ или составѣ атмосферы какой-либо планеты. Люди, никогда прежде не бравшіе въ руки астрономической книги и ничуть не интересовавшіеся царицей наукъ, горячо доказывали преимущество Луны передъ Ганимедомъ, или Венеры передъ Марсомъ. Еще за нѣсколько дней до 15-го декабря всѣ имѣвшіяся на складахъ петербургскихъ книгопродавцевъ сочиненія по астрономіи были раскуплены; букинисты брали за нихъ втридорога и все-таки желающихъ оказывалось больше, чѣмъ нужно. Небольшая обсерваторія Русской Ураніи на Марсовомъ полѣ въ десять разъ повысила цѣну, такъ какъ право хоть мелькомъ взглянуть въ ея телескопъ брали съ бою, и по всему Марсову полю тянулась длинная очередь, какъ передъ Мариинскимъ театромъ.

Не удивительно, что при такомъ всеобщемъ воз-

бужденіи не могли оставаться спокойными горячія головы прогрессистовъ. Въ день рѣшительнаго собранія азартъ дошелъ до высшаго напряженія, и перерывъ ни въ какомъ случаѣ не могъ быть названъ отдыхомъ. Во всѣхъ залахъ слышались страстные пререканія, часто переходившія въ насмѣшки и, наконецъ, личные оскорбленія, правда, черезъ часъ забываемыя. Но если бы сосчитать количество предполагавшихся дуэлей, изъ которыхъ ни одна не состоялась, то каждый членъ клуба имѣлъ бы полную возможность быть убитымъ нѣсколько разъ.

Вопросъ—«куда» въ данную минуту волновалъ всѣхъ гораздо больше, чѣмъ судьба Россіи.

Только три человѣка не принимали участія въ спорахъ; двое изъ нихъ—Аракчеевъ и Имеретинскій—спокойно сидѣли въ небольшой уютной гостиной и обсуждали техническія подробности аппарата. Третьимъ былъ Штернцеллеръ. Онъ быстро ходилъ по пустой во время перерывовъ залѣ собраній и нервно кусалъ себѣ губы. Послѣднее время онъ все куда-то уѣзжалъ по дѣламъ и только въ дни засѣданій появлялся въ клубѣ. Несмотря на свои шестьдесятъ лѣтъ, астрономъ выглядѣлъ еще очень бодрымъ, и умъ его сохранилъ полную свѣжесть. Онъ былъ маленькаго роста, худъ, но широкоплечъ и довольно небрежно одѣтъ. Некрасивое лицо съ горбатымъ носомъ и холодными, пронизательными, умными глазами одновременно привлекало и отталкивало. Штернцеллеръ не носилъ бороды и усовъ, а баки и длинные густые волосы его были бѣлы, какъ снѣгъ. Въ общемъ, этотъ

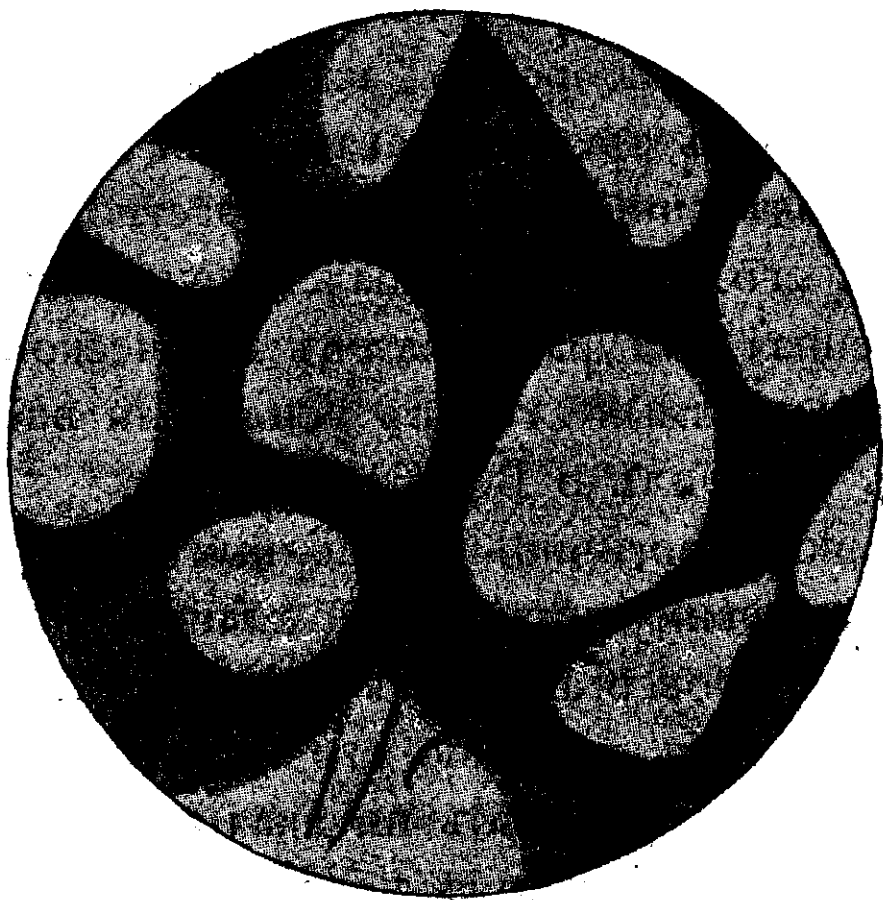
человѣкъ производилъ впечатлѣніе ловкаго и сильнаго хищника, борьба съ которымъ не легка. Когда получасовой перерывъ кончился—онъ первый занялъ свое кресло и, закрывъ глаза, приготовился слушать.

Прогрессисты опять наполнили залу и, продолжая шумно спорить, разсаживались по мѣстамъ. На предсѣдательскую трибуну взошелъ вице-предсѣдатель Стремоуховъ, а ораторскую кафедру занялъ Аракчеевъ, одинъ изъ трехъ оставшихся докладчиковъ.

Онъ началъ спокойно и безстрастно, но постепенно тонъ его рѣчи повышался, увлекая собраніе. Величественная фигура, образецъ старческой красоты, и громкій, пріятный голосъ усиливали впечатлѣніе. Аракчеевъ говорилъ о Венерѣ.

Онъ ясно и логично, съ полнымъ знаніемъ дѣла доказывалъ преимущества этой планеты передъ другими. Онъ опровергалъ всѣ доводы московскихъ астрономовъ, такъ какъ, по его мнѣнію, аппарату на Венерѣ не могла угрожать никакая опасность. Спуститься въ экваторіальномъ поясѣ было бы, конечно, неосторожно, но путешественники имѣютъ полную возможность управлять своимъ кораблемъ въ эфирномъ океанѣ и направить его въ умѣренныя широты Венеры. Бури и грозы не страшны аппарату, который предназначенъ для межпланетныхъ сообщеній, ибо онъ, согласно своей цѣли, долженъ быть чрезвычайно прочнымъ. Удалиться съ Венеры будетъ вполне возможно, потому что она вовсе не постоянно закрыта облаками. Цѣлая серія наблюдателей удостовѣряютъ, что они видѣли пятна постоянной формы, т.-е. самую

поверхность планеты, не задернутую туманной завѣсой. Солнце тамъ свѣтитъ ярче,—и быстрее, чѣмъ на землѣ, понесетъ небесныхъ странниковъ, такъ что имъ не придется поднимать аппаратъ въ верхніе слои атмосферы,—обстоятельство, которое могло бы слу-



Пятна на Вснерѣ.

жить серьезной помѣхой для путешествія. Далѣе маститый ораторъ смѣлыми образами описалъ великолѣпіе дѣвственной природы молодого, богатаго жизненными силами міра, согрѣтаго лучами близкаго Солнца и полного свѣта и красокъ.

Эго уже больше не былъ спокойный докладъ ученаго, а страстная проповѣдь пророка, борца за свою идею. Голосъ Аракчеева гремѣлъ и покорялъ себѣ

слушателей. Онъ кончилъ призывомъ не удаляться отъ источника жизни, благодѣтельнаго Солнца, а, наоборотъ, стремиться къ нему, такъ какъ только тамъ мы найдемъ истинную красоту и разнообразіе, превосходящія все, что существуетъ на Землѣ.

Собраніе пришло въ энтузіазмъ. Прогрессисты аплодировали до тѣхъ поръ, пока у нихъ не распухли руки. Ихъ старый вождь, всегда такой ровный и спокойный среди частыхъ бурь, первый сумѣлъ увлечь всѣхъ, безъ различія партій. Побѣда сторонниковъ Венеры казалась обезпеченной, и члены клуба очень неохотно стали слушать слѣдующаго, предпоследняго докладчика. Ему сначала пришлось говорить подъ довольно громкій ропотъ не успокоившихся коллегъ, совершенно не расположенныхъ выслушать его. Однако, постепенно собраніе заинтересовалось и утихло.

Ораторомъ выступилъ молодой приватъ-доцентъ Петербургскаго Университета, Б. Г. Добровольскій. Несмотря на молодость, онъ уже успѣлъ зарекомендовать себя, какъ талантливый ученый, прекрасный знатокъ Марса и послѣдователь проф. П. Ловелла и Г. А. Тихова. Среди кандидатовъ въ члены экспедиціи Добровольскій былъ не изъ послѣднихъ. Теперь на его долю выпала трудная задача—возстановить авторитетъ планеты, изученію которой онъ себя посвятилъ. Это было нелегко послѣ блестящаго доклада Аракчеева, склонившаго всѣ умы въ свою пользу.

Молодой астрономъ, видимо, волновался, и сперва слова его были нетверды, но потомъ, увлеченный

своей мыслью, онъ успокоился, и рѣчь зазвучала увѣренно и сильно.

Онъ мало говорилъ о Венерѣ, только упомянувъ о томъ, что мы про нее знаемъ немного опредѣленнаго, а то, что и знаемъ, какъ наприим., близость къ Солнцу, сильный наклонъ оси и проч.—не говоритъ въ пользу ея сходства съ Землей. Перейдя къ Марсу, Добровольскій весь преобразился и восторженно началъ его описывать, полемизируя съ учеными, считающими нашего сосѣда полумертвой холодной планетой. Ораторъ съ любовью и увлеченіемъ рассказывалъ о ясной атмосферѣ Марса, не заволакивающей красотъ звѣзднаго неба, украшеннаго тамъ двумя нсбольшими, быстро движущимися лунами; о пурпурныхъ зоряхъ и объ оригинальности пейзажей этой планеты, благодаря преобладанію краснаго цвѣта. Тайнственные каналы, существованіе которыхъ въ послѣднее время подтвердила фотографія, ихъ правильность и раздвоеніе—несомнѣнно, указывали на присутствіе искусныхъ инженеровъ.

— Пусть даже, заключилъ онъ свой докладъ,—мы встрѣтимъ на Венерѣ болѣе богатую природу, что, впрочемъ, еще не доказано,—на Марсѣ мы найдемъ старую и высокую культуру, созданную его обитателями. Они, какъ сама планета ихъ, вѣроятно, старше, чѣмъ родъ человѣческій на Землѣ, и мы многому научимся у нихъ; марсіане откроютъ намъ такія тайны природы, о которыхъ мы и не подозреваемъ. Поэтому я васъ зову не къ матеріальному свѣту Солнца, а къ духовному свѣту цивилизаціи нашихъ тайнственныхъ небесныхъ сосѣдей!

Взрывъ восторга, подобныйъ тому, которымъ проводили Аракчеева, былъ отвѣтомъ на вдохновенныя слова Добровольскаго. Настроеніе собранія опять стало гадательнымъ: Венера и Марсъ нашли себѣ равно- сильныхъ защитниковъ. Кто же, наконецъ, побѣдитъ?

Оставался послѣдній, тринадцатый докладчикъ, которымъ оказался Штернцеллеръ. За кого онъ будетъ говорить? Онъ ни съ кѣмъ не дѣлился своими взглядами, и для всѣхъ было тайной, къ какой астрономической партіи онъ принадлежитъ. Впрочемъ, собраніе почти не сомнѣвалось, что послѣ двухъ предшествующихъ докладовъ онъ выскажется за Марсъ или за Венеру, потому что, въ противномъ случаѣ, его ждетъ вѣрное фіаско.

Старый астрономъ, видимо, нисколько не волновался; взоидя на ораторскую кафедру, онъ спокойно досталъ изъ кармана записную книжку и положилъ ее передъ собой. Затѣмъ, основательно откашлявшись, сталъ говорить. Онъ началъ съ Луны. По залѣ пронесся ропотъ неудовольствія, такъ какъ прогрессисты подумали, что Штернцеллеръ хочетъ выступить ея сторонникомъ. Не обращая на это ровно никакого вниманія, онъ продолжалъ. Почтенный ученый доказывалъ, что мы еще очень мало знаемъ про земного спутника; гипотезы, стоящія въ полномъ противорѣчій одна съ другой, невѣроятныя наблюденія и ненаучныя толкованія—всѣмъ этимъ полна селенографія. Онъ приводилъ изъ своей книжечки и просто на память различныя данныя, подтверждавшія его слова.

Послѣ Луны пришла очередь Меркурія; здѣсь не

требовалось особыхъ усилій для доказательства того, что наши знанія о природѣ его равняются нулю. Пока что собраніе оставалось спокойнымъ и слушало довольно вяло. При имени Венеры всѣ оживились. Съ тонкой ироніей и неподражаемой логикой, обнаруживая колоссальную эрудицію и опытность въ наблюденіяхъ, разбиралъ Штернцеллеръ всѣ утвержденія сторонниковъ Венеры и неумолимо доказывалъ ихъ полную необоснованность и даже часто противорѣчивость. Марсисты торжествовали, заранѣе предвкушая свою побѣду послѣ такого пораженія ихъ противниковъ. Штернцеллеръ, котораго они уже считали своимъ, насмѣшливо взглянувъ въ ихъ сторону, заговорилъ о Марсѣ. Увы! Эту планету постигла участь ея предшественницы. Оказалось, что мы про Марсъ знаемъ не больше, чѣмъ про Венеру. Только данныя небесной механики точны и неопровержимы, а всѣ разсужденія о температурахъ, атмосферахъ, моряхъ и жителяхъ строгій астрономъ презрительно называлъ «беллетристикой». Записная книжка продолжала служить неизсякаемымъ источникомъ фактическихъ доказательствъ правоты его.

Прогрессисты были внѣ себя. Нѣкоторую слабую надежду сохраняли еще сторонники Ганимеда и Титана. Но ихъ иллюзіи были скоро разбиты: астероиды, Юпитеръ, Сатурнъ, Уранъ и Нептунъ со спутниками или точнѣе тѣ данныя, которыя имѣетъ о нихъ астрономія, подверглись критическому анализу и также не выдержали его. Штернцеллеръ видѣлъ эффектъ, имъ производимый, и саркастическая улыбка не сходила съ

его лица. Закончивъ суровый обзоръ солнечной системы, онъ прибавилъ:

— Въ заключеніе позвольте и мнѣ, подобно предыдущимъ докладчикамъ, обратиться къ вамъ съ призывомъ, но не къ Солнцу и не къ свѣту фантастической цивилизаціи, а съ благоразумнымъ призывомъ—остаться дома на нашей старой, но надежной планетѣ. Только если аппаратъ уважаемаго г-на Имеретинскаго оправдастъ на предварительныхъ опытахъ всѣ возлагаемыя на него упованія, можно попробовать, не приближаясь никуда чрезмѣрно, осмотрѣть ближайшія небесныя тѣла, и лишь послѣ нѣсколькихъ подобныхъ рекогносцировокъ мы вправѣ рискнуть жизнью трехъ человѣкъ.

Штернцеллеръ спряталъ записную книжку въ карманъ и, не спѣша, оставилъ ораторскую кафедру.

Собраніе сидѣло, какъ пришибленное! Ни одного протеста на насмѣшливый призывъ стараго ученаго! ни одного свистка! полная и томительная тишина! Всѣ какъ-то невольно, сами собой, безъ объявленія перерыва стали выходить изъ залы, чтобы собраться съ мыслями и остановиться на чемъ-нибудь. Въ клубѣ было такъ тихо, какъ ночью, когда въ немъ никого нѣтъ.

Лишь мало-по-малу прежнее оживленіе вернулось къ прогрессистамъ. Астрономы стали опровергать Штернцеллера, и вновь возникли безконечные споры между партіями. Однако многихъ скептическій ученый рѣшительно склонилъ на свою сторону, и они хотѣли голосовать за его предложеніе. Когда всѣ оконча-

тельно успокоились, засѣданіе возобновилось, и за позднимъ временемъ было рѣшено безъ преній приступить къ голосованію. Предсѣдательствовалъ опять Аракчеевъ. Изъ 251 членовъ клуба присутствовало 249. Изъ нихъ высказалось за Луну 33, за Ганимеда—20, за Титана—13. Оставшееся число 183—дѣлится на три безъ остатка, что въ данномъ случаѣ оказалось весьма печальнымъ, такъ какъ за Венеру, за Марсъ и за предложеніе осмотрѣть ближайшія планеты, не спускаясь на нихъ, высказалось какъ разъ по 61 человѣку.

Что тутъ было дѣлать? Предсѣдатель находился въ большомъ затрудненіи. Прекрасный выходъ нашелъ Гольцовъ; онъ предложилъ выбрать восемь кандидатовъ въ экспедицію и, въ виду совершенно неопредѣленнаго настроенія собранія, предоставить имъ самимъ рѣшеніе спорнаго вопроса. Изъ восьми человѣкъ несомнѣнно найдутся трое, согласныхъ отправиться на выбранную планету; если же желающихъ окажется больше, чѣмъ нужно, то вторичная баллотировка покажетъ, кого члены клуба считаютъ достойнымъ подобной чести.

Предложеніе Гольцова приняли единогласно, и началась скучная процедура подачи записокъ. Каждый писалъ восемь кандидатовъ и опускалъ свой бюллетень въ общую урну. Такъ какъ былъ уже одиннадцатый часъ, и собраніе продолжалось больше 5-ти часовъ, Аракчеевъ хотѣлъ отложить подсчетъ голосовъ, который займетъ, по крайней мѣрѣ, часъ или полтора, до утра; на завтра же назначить еще засѣданіе и на

немъ закончить обсужденіе и баллотировку осложнившихся вопросовъ. Но прогрессисты и безъ того потеряли терпѣніе. Вопросы: «кто» и «куда?» необходимо разрѣшить сегодня же, хотя бы для этого пришлось просидѣть до четырехъ часовъ ночи. Стали считать записки. Черезъ часъ объявили результаты: графъ Аракчеевъ и Имеретинскій получили по 249 голосовъ. Ихъ единогласное избраніе встрѣтили громкими аплодисментами и возгласами: «Да здравствуютъ первые путешественники по волнамъ ээира!».

Несмотря на дружное избраніе, Аракчеевъ наотрѣзъ отказался отъ почетной миссіи: онъ заявилъ, что очень благодаритъ членовъ клуба за довѣріе и готовъ высказать свое мнѣніе въ предварительной комиссіи, но заранѣе отказывается отъ участія въ экспедиціи независимо отъ выбора планеты, такъ какъ не чувствуетъ въ себѣ достаточно силъ и энергіи, необходимыхъ для труднаго путешествія; онъ надѣется, что преклонный возрастъ послужитъ ему достаточнымъ извиненіемъ въ глазахъ коллегъ.

Остальными шестью избранными въ комиссію оказались: секретарь, князь Гольцовъ — 186 голосовъ, Добровольскій — 154 голоса, Штернцеллеръ — 153, вице-предсѣдатель Стремоуховъ — 119, Флигенфенгеръ — 116. Голоса разбились такъ сильно, очевидно, оттого, что каждая партія хотѣла провести своихъ кандидатовъ, и только очень популярнымъ лицамъ удалось собрать абсолютное большинство голосовъ.

Избранники удалились на совѣщаніе, чтобы немедленно дать собранію отвѣтъ на поставленный имъ

вопросъ: «куда?». Это не отняло много времени, и черезъ 20 минутъ комиссія уже вернулась въ залу. Аракчеевъ, какъ старшій членъ ея, поднялся на трибуну, чтобы объявить результатъ. Водворилась мертвая тишина; на Аракчеева были обращены напряженные взоры прогрессистовъ и газетныхъ корреспондентовъ, замершихъ съ карандашами въ рукахъ. Какъ разъ въ этотъ моментъ часы стали бить двѣнадцать часовъ ночи съ 15-го на 16-е декабря 19.... года. Вмѣстѣ съ послѣднимъ ударомъ прозвучало послѣднее слово слѣдующаго заявленія: «первая небесная экспедиція клуба «Наука и Прогрессъ», въ составѣ членовъ его: В. А. Имеретинскаго, Б. Г. Добровольскаго и Карла Карловича Флигенфенгера, согласно постановленію предварительной комиссіи, отправится на Венеру».

Раздались восторженные, долго не умолкавшіе крики сторонниковъ ея. Оказалось, что изъ восьми кандидатовъ трое высказались за Венеру, по двое за Марсъ и предложеніе Штернцеллера и одинъ за Луну. Вмѣсто отказавшагося Аракчеева изъявилъ желаніе ѣхать, несмотря на неудачу, постигшую его партію, Добровольскій.

Такъ закончилось второе экстренное собраніе, разрѣшившее интересные вопросы: «кто» и «куда?»

ГЛАВА VII.

Работа строительной комиссіи и новый членъ экспедиціи.

Послѣ разрѣшенія важныхъ вопросовъ «кто» и «куда?», дѣятельность по постройкѣ аппарата сосредоточилась въ строительной комиссіи. Еще во время второго экстреннаго собранія члены комиссіи условились встрѣтиться на другой день въ клубѣ и приняться за организацію экспедиціи. Предсѣдателемъ былъ, само собою разумѣется, единогласно избранъ Имеретинскій. Среди остальныхъ членовъ мы найдемъ также много знакомыхъ: графа Аракчеева, князя Гольцова, секретаря клуба и автора гигантскаго парового котла, такъ трагично закончившаго свое существованіе; далѣе, вице-предсѣдателя Стремоухова, талантливаго инженера, строителя обсерваторіи, которая явилась первымъ предпріятіемъ прогрессистовъ; одного изъ участниковъ экспедиціи, молодого астронома Добровольскаго; его почтеннаго коллегу по наукѣ, Штернцеллера, который, впрочемъ, вскорѣ былъ отозванъ семейными обстоятельствами на родину и потому могъ присутствовать лишь на первомъ засѣданіи; наконецъ, мы встрѣтимся тутъ еще съ двумя незнакомыми лицами: съ физикомъ Люмьеромъ и химикомъ Вассерштофомъ; оба были выдающимися учеными и дали, какъ увидимъ ниже, много цѣнныхъ для экспедиціи совѣтовъ. Всего же комиссія состояла изъ

восьми человекъ, что было совершенно достаточно, такъ какъ излишнее многолюдство могло бы только затянуть ея работу. Первоначально членомъ ея избрали еще Флигенфенгера, какъ участника путешествія, но онъ самъ отказался отъ сотрудничества въ комиссіи въ виду своей полной некомпетентности въ вопросахъ, подлежащихъ ея разрѣшенію.

А вопросы эти, естественно, распадались на три группы: о зеркалѣ, о вагонѣ и о необходимомъ для путешественниковъ снаряженіи. На устройствѣ зеркала долго останавливаться не пришлось, такъ какъ у Имеретинскаго имѣлся уже детально разработанный проектъ. Нѣкоторое разногласіе вызвала форма его, несмотря на то, что Аракчеевъ справедливо указалъ, что она не имѣетъ ровно никакого значенія. Наконецъ, рѣшили сдѣлать зеркало круглымъ, съ отверстіемъ въ шесть метровъ въ поперечникѣ посерединѣ; оно предназначалось для вагона. Такъ какъ отражательная площадь должна была равняться 900 кв. метр., то, принимая во вниманіе срединное отверстіе, радіусъ зеркала достигалъ 17-ти слишкомъ метровъ. Во всемъ остальномъ комиссія руководствовалась чертежами и расчетами изобрѣтателя, согласно съ которыми зеркало состояло изъ четырехъ частей: рамы, сѣтки, отражающихъ листовъ и защитительной ширмы. Рама была сдѣлана изъ ванадійнаго максвеллія, благодаря чему соединяла прочность съ легкостью. Толщина ея превосходила одинъ сантиметръ, а металлическій стержень такого поперечнаго сѣченія способенъ выдерживать большія давленія, не ломаясь. Общая длина всѣхъ

составляющихъ раму стержней была 1000 метр., а вѣсъ ихъ 140 килогр. или 0,16 килогр. на одинъ кв. метръ зеркала. Они образовали какъ бы паутину, въ центрѣ которой, вмѣсто гигантскаго паука, былъ прикрѣпленъ вагонъ.

Такъ какъ окна рамы были довольно велики, а именно, равнялись четыремъ квадратнымъ метрамъ каждое, то натянуть тонкіе, отражающіе листы на нее непосредственно оказывалось невозможнымъ: эти листы порвались бы отъ дѣйствія лучевого давленія. Поэтому Имеретинскій предложилъ покрыть раму частой сѣткой изъ того же максвеллія; одинъ квадратный метръ ея, при совершенно достаточной прочности, вѣсилъ всего 30 гр. На эту вспомогательную сѣть наложили отражающіе листы изъ максвеллія со свинцомъ; они собственно и составляли главную часть всего аппарата, такъ какъ онъ приводился въ движеніе ударами о нихъ частицъ эѳира. Изъ доклада Имеретинскаго намъ извѣстно, что толщина отражательныхъ пластинокъ предполагалась въ 0,1 мм.; это давало 0,1 клг. на 1 кв. метръ. Наконецъ послѣдней составной частью зеркала являлась защитительная завѣса изъ легчайшаго чернаго шелка. Посредствомъ системы шнуровъ пассажиры вагона будутъ имѣть возможность задерживать ее и такимъ образомъ закрывать зеркало отъ солнечныхъ лучей, что въ два раза уменьшаетъ скорость движенія аппарата. Вѣсъ защитительной ширмы составлялъ 0,11 клг. на кв метръ. Общій итогъ получается слѣдующій:

На все зеркало:

Рама	140	килогр.	} 167 клг. вана- дiйн. максвелiя
Сѣтка	27	„	
Отражающіе листы . .	90	„	
Завѣса	99	„	
356 килогр.			

На одинъ кв. метръ:

Рама	0,16	килогр.
Сѣтка	0,03	„
Отражающіе листы	0,10	„
Завѣса	0,11	„
0,40 килогр.		

Результатъ вполнѣ сходилъ съ тѣми данными, которыя изобрѣтатель приводилъ въ своемъ докладѣ.

Когда вопросъ о «локомотивѣ» небеснаго поѣзда былъ разрѣшенъ въ первомъ засѣданіи, комиссія, собравшись во второй разъ, обратилась къ обсужденію устройства вагона. Аппаратъ могъ поднять 1800 килогр.; изъ нихъ по предварительному расчету на долю вагона падало всего 600 килогр. и 100 килогр. на скрѣпленіе его съ зеркаломъ. Само собой разумѣется, что матеріаломъ для того и другого послужить великолѣпный сплавъ Имеретинскаго.

Первоначально предполагали сдѣлать вагонъ въ видѣ ящика со стѣнками въ 1 сант. толщины; съ точки зрѣнія прочности, это представлялось совершенно достаточнымъ, принимая во вниманіе качества ванадiйнаго максвеллiя. Самой выгодной формой, чтобы

при наименьшей поверхности получить наибольшій объёмъ, является, какъ извѣстно изъ геометріи, шаръ. Гольцовъ и Стремоуховъ стояли именно за такую форму. Однако Имеретинскій возразилъ имъ, что шарообразный вагонъ неудобенъ во многихъ отношеніяхъ: придется дѣлать внутренніе полы, такъ какъ ходить по вогнутой поверхности и что-либо на нее ставить — немыслимо; далѣе, при малой высотѣ шара, можно будетъ сдѣлать только два окна сверху и снизу, съ остальныхъ сторонъ зеркало закроетъ пространство, и пассажиры аппарата не будутъ въ состояніи производить наблюденія по всѣмъ направленіямъ; наконецъ, шарообразный вагонъ труднѣе скрѣпить съ движущимъ зеркаломъ. Большинство комиссіи высказалось за мнѣніе изобрѣтателя, и, такимъ образомъ, шарообразная форма была отвергнута.

Послѣ зрѣлаго обсужденія, рѣшили придать вагону форму цилиндра, но съ закругленной верхней стороной. Тогда, оставаясь въ предѣлахъ 600 килогр., вагонъ, при толщинѣ стѣнокъ въ 1 сант., могъ имѣть 4,5 метра высоты и 3 метра въ поперечникѣ; внутренняя перегородка раздѣлитъ его на два этажа. Каждый этажъ будетъ освѣщаться тремя окнами: двумя боковыми и однимъ сверху или снизу. Вопросъ о вагонѣ казался разрѣшеннымъ: пассажиры небесной экспедиціи получаютъ комфортабельное помѣщеніе изъ двухъ круглыхъ комнатъ въ 2,25 мт. (3 арш.) высоты и 3 метра (4 слишкомъ аршина) въ діаметрѣ; это гораздо лучше, чѣмъ два купѣ желѣзнодорожнаго вагона.

Но тутъ Люмьеръ представилъ одно чрезвычайно

важное возраженіе: металлы вообще очень хорошо проводятъ тепло; поэтому, если бы мы вздумали жить въ металлическомъ домѣ съ тонкими стѣнами, то зимой мерзли бы отъ невыносимаго холода, а лѣтомъ страдали бы отъ жары; такимъ именно домомъ является вагонъ-аппаратъ. Въ межпланетномъ странствованіи его ждетъ, съ одной стороны, крайне низкая температура мірового пространства, съ другой—ничѣмъ не умѣряемый зной солнечныхъ лучей; устроенный по вышеизложенному плану вагонъ не предохраняетъ путешественниковъ ни отъ того, ни отъ другого.

— Однако, позвольте, отвѣтилъ Вассерштофъ; — температура безвоздушнаго пространства вовсе не такъ низка. Фурье считаетъ ее равной...

— 60° ниже нуля, перебилъ его Люмьеръ; — но вы забываете, что большинство ученыхъ, съ Пулье во главѣ...

— Предполагаютъ холодъ не меньшій, чѣмъ— 140° , въ свою очередь не далъ договорить оппоненту Вассерштофъ; — мы, химики, никакъ не можемъ согласиться съ такимъ предположеніемъ...

— Мнѣ кажется, въ данномъ вопросѣ физика компетентнѣе всякой другой науки...

— Какъ? загорячился Вассерштофъ. — Новѣйшіе, блестящіе успѣхи химіи даютъ ей право...

— Ничто и никому не даетъ права вторгаться въ чужую область, спокойно, но съ сарказмомъ, замѣтилъ физикъ.

Видя, что споръ обостряется, Имеретинскій поспѣшилъ вмѣшаться.

— Какъ бы то ни было, господа, температура въ 60° , а тѣмъ болѣе въ 140° настолько низка, что могла бы представить серьезную опасность для нашей экспедиціи; но, я думаю, что главное препятствіе въ солнечномъ теплѣ; оно не только не дастъ вагону остынуть, но нагрѣетъ его почти до точки кипѣнія воды, особенно въ близкихъ къ солнцу областяхъ пространства, куда мы думаемъ направить свой полетъ. Такимъ образомъ, я считаю недостатокъ выработаннаго проекта, указанный г-мъ Люмьеромъ, чрезвычайно существеннымъ и нахожу, что его необходимо такъ или иначе устранить.

Пока остальные спорили, Добровольскій что-то торопливо вычислялъ; черезъ нѣсколько минутъ онъ сказалъ:

— Вотъ приблизительный расчетъ температуры, до которой солнце накалитъ аппаратъ: она равняется 80° С. выше нуля, принимая даже холодъ небеснаго пространства въ 150° , если же считать его въ 60° , то вагонъ нагрѣется еще сильнѣе. Такой жаръ не можетъ вынести ни одно живое существо.

Дѣло осложнялось, и члены комиссіи находились въ большомъ затрудненіи. Гольцовъ предложилъ слѣдующій выходъ: построить вагонъ не изъ максвеллія, а изъ дерева. Можно найти прочный и настолько легкій сортъ дерева, чтобы, не превышая вѣса въ 600 килогр., придать стѣнкамъ толщину въ два сант. Дерево плохо проводитъ тепло и лучше металла предохранить пассажировъ отъ высокой температуры.

Сначала предложеніе понравилось, и ученые облег-

ченно вздохнули, но новое возраженіе предусмотрительнаго Люмьера разочаровало ихъ. Физикъ доказалъ, что, во-первыхъ, даже двухъ сантиметровъ недостаточно, чтобы умѣрить жаръ, а во-вторыхъ, и это самое главное, деревянныя доски хорошо пропускаютъ газы, и потому путешественники рискуютъ остаться безъ воздуха, который разсѣется въ пустомъ пространствѣ. Съ своей стороны, инженеръ Стремоуховъ, справившись въ таблицѣ сопротивленія матерьяловъ, довелъ до свѣдѣнія коллегъ, что ни одно легкое дерево не имѣетъ достаточной прочности. Все это принудило строительную комиссію отбросить планъ секретаря. Пришлось оставить вопросъ открытымъ до третьяго засѣданія, назначеннаго на слѣдующій день.

Неожиданное препятствіе, на которое наткнулись прогрессисты при осуществленіи проекта Имеретинскаго, быстро стало извѣстно всему міру и многихъ повергло въ уныніе. Нѣкоторыя газеты уже называли предпріятіе неудавшимся и даже неразумнымъ. Былъ очевидно, что если комиссія не сумѣетъ въ слѣдующій разъ выйти изъ затрудненія, то настроеніе общества можетъ круто повернуть въ другую сторону, и предпріятіе потеряетъ всякую популярность.

Члены-строители въ назначенный часъ собрались и спрашивали другъ друга, не удалось ли кому нибудь изъ нихъ придумать что-либо подходящее. У всякаго оказывался планъ, но это все было не то, что нужно, и остальные разбивали его еще до открытія засѣданія, которое задержалось, такъ какъ не хватало председателя комиссіи, Имеретинскаго. Наконецъ онъ

пришелъ и, сдѣлавъ общій поклонъ, ни слова не говоря, занялъ свое мѣсто и объявилъ начало засѣданія. Всѣ представленные проекты были одинъ за другимъ отвергнуты, и роковая задача казалась все болѣе и болѣе запутанной и неразрѣшимой. Послѣ всѣхъ всталъ Имеретинскій и развернулъ какой-то чертежъ. Водворилось глубокое молчаніе; присутствующіе понимали, что только геній ихъ молодого предсѣдателя въ состояніи спасти дѣло; если же и онъ окажется недостаточнымъ, то придется отказаться отъ гордой мечты завоевать Вселенную.

— Идея того въ высшей степени простого и остроумнаго выхода, который я хочу вамъ предложить, уважаемые коллеги, заговорилъ Имеретинскій, — принадлежитъ не мнѣ, а дочери маститаго предсѣдателя нашего клуба, Наталіи Александровнѣ Аракчеевой.

Градъ вопросовъ и восклицаній «Какъ? Что? Неужели? Молодецъ! Браво!» и т. д. перебили его.

— Вчера вечеромъ мы, вмѣстѣ съ графиней, просматривали послѣдній номеръ «Revue Scientifique» и тамъ, между прочимъ, оказался рисунокъ извѣстнаго Дьюаровскаго сосуда для храненія жидкаго воздуха. Увидѣвъ его, мы сразу воскликнули: «Вотъ разрѣшеніе задачи» (изъ этихъ словъ Имеретинскаго видно, что идея принадлежала ему столько же, сколько Наташѣ Аракчеевой, но онъ изъ скромности всю честь открытія приписалъ своей молодой помощницѣ).

— Позволю себѣ напомнить принципъ, которымъ руководился Дьюаръ. Когда былъ полученъ жидкій воздухъ въ большомъ количествѣ, то явилась потреб-

ность сохранять его возможно дольше. Это представляло значительныя затрудненія, такъ какъ, благодаря очень низкой температурѣ кипѣнія (190° — 185°), онъ быстро испаряется. Въ сосудѣ Дьюара два литра жидкаго воздуха сохраняются около двухъ недѣль. Этотъ сосудъ представляетъ изъ себя обыкновенную стеклянную колбу, но съ двойными стѣнками. Воздухъ изъ пространства между ними выкачанъ. Черезъ пустоту тепла передаваться не можетъ, и поэтому жидкость оказывается изолированной отъ наружной теплоты. Незначительное количество ея, которое могло бы проникнуть въ прозрачный сосудъ въ видѣ такъ называемой лучистой теплоты устраняется тѣмъ, что внутренняя поверхность наружной стѣнки и наружная поверхность внутренней — высеребрены, и тепловые лучи отъ нихъ отражаются. Эта идея, примѣненная къ аппарату, разрѣшаетъ поставившій насъ въ тупикъ вопросъ. Стѣнки вагона будутъ двойныя, и воздухъ между ними тщательно выкачанъ. Такимъ образомъ, теплота наружной стѣнки, которую нагрѣетъ солнце, не передастся внутрь, и мы не будемъ изображать изъ себя грѣшниковъ въ адскомъ пламени. Толстыя стеклянныя перемычки соединять обѣ стѣнки и потому, хотя толщина каждой и будетъ всего $1\frac{1}{2}$ сант., общая прочность не пострадаетъ нисколько. Кромѣ того, полъ нижняго этажа можно сдѣлать толщиной въ $1\frac{1}{2}$ сант., что увеличитъ вѣсъ вагона всего на 35 килогр. Окна также будутъ состоять изъ двухъ чечевицъ съ пустотой между ними. Такое устройство стѣнокъ оградитъ насъ отъ чрезмѣрнаго повышенія или пони-

женія температуры, и мы сумѣемъ ее поддерживать на желательномъ уровнѣ.

Предпріятіе было спасено, задача, казавшаяся неразрѣшимой, разрѣшена. Новый взрывъ восторга во всемъ мірѣ явился результатомъ находчивости Имеретинскаго, и Наташи. Последняя стала, безусловно, самой знаменитой изъ современныхъ женщинъ, и портреты ея разошлись въ количествѣ 15 милліоновъ экземпляровъ. Строительная комиссія въ полномъ составѣ отправилась благодарить молодую изобрѣтательницу, которая была очень смущена такой честью.

Послѣ благополучнаго разрѣшенія вопроса о вагонѣ, на очереди стоялъ способъ скрѣпленія его съ зеркаломъ. Тутъ требовалась прочность въ соединеніи съ удобоподвижностью, чтобы пассажиры могли свободно управлять движущимъ зеркаломъ и, такимъ образомъ, регулировать скорость и направленіе аппарата. Комиссіи пришлось прибѣгнуть къ весьма сложнымъ приспособленіямъ, къ цѣлымъ системамъ различныхъ рычаговъ и зубчатыхъ колесъ. Чертежи, сообща составленные Гольцовымъ и Стремоуховымъ, были положены въ основаніе утвержденнаго комиссіей проекта. Вѣсъ скрѣпленій составилъ 85 клгр., т.-е. былъ даже меньше предположенныхъ сначала 100 клгр. Всего, стало-быть, понадобится 887 или, круглымъ счетомъ, 900 клгр. (167 рама, 635 вагонъ и 85 скрѣпленія) ванадійнаго максвеллія. Благодаря тому, что въ этотъ сплавъ, секретъ котораго принадлежалъ Имеретинскому, входятъ, съ одной стороны, нѣкоторые рѣдкіе металлы, съ другой—очень цѣнный ванадій, полученіе каждаго

килограмма максвеллія обходилось въ 100 руб., т.-е. гораздо дороже серебра. Свинцовый максвеллій стоилъ нѣсколько дешевле (около 90 р. клгр.). Общая же цѣна всего необходимаго количества сплава достигла солидной пифры въ 98.000 р. Но ужъ конечно не денежная сторона дѣла могла остановить членовъ клуба «Наука и Прогрессъ»!

На слѣдующее засѣданіе былъ назначенъ къ обсужденію вопросъ о томъ, какой фирмѣ поручить постройку аппарата. Поэтому комиссія помѣстила въ газетахъ увѣдомленіе, что всѣ заводы, желающіе взять подрядъ, должны прислать своихъ представителей въ зданіе клуба къ 12-ти час. дня 22-го дек. 19 .. года. Уже къ 11 часамъ этого дня залъ, назначенный для торговъ, былъ биткомъ набитъ агентами русскихъ, западно-европейскихъ, американскихъ и даже японскихъ заводовъ. Они довольно недружелюбно поглядывали другъ на друга и почти не разговаривали. Увидѣвъ такое многочисленное сборище, члены строительной комиссії очень удивились; они съ трудомъ пробрались сквозь густую толпу и заняли свои мѣста вокругъ стола, покрытаго традиціоннымъ зеленымъ сукномъ. Въ 12 часовъ Имеретинскій объявилъ начало торговъ. Онъ въ нѣсколькихъ словахъ изложилъ сущность работъ, за которыя предложилъ цѣну въ 125.000 р., съ тѣмъ, чтобы черезъ 3 мѣсяца все было готово.

Тогда агенты начали назначать цѣны за работы. Одинъ крикнулъ:

— Мы исполнимъ заказъ всего за 100 тысячъ!

И тотчасъ посыпались предложенія.

— А мы за 50 тысячъ...

— 20 тысячъ...

— Восемь...

— Пять...

— Двѣ!

— Наша фирма беретъ исполнить подрядъ даромъ!

— Согласенъ приплатить 30 тысячъ...

— 50 тысячъ!

— 100 тысячъ...

— Двѣсти...

— Позвольте, позвольте, господа, перебилъ Имперетинскій разгорячившихся агентовъ.—Мы не только не можемъ согласиться получать съ васъ какую бы то ни было сумму денегъ, но даже рѣшительно настаиваемъ на томъ, чтобы заплатить самимъ истинную стоимость работъ.

Но это заявленіе не остановило криковъ съ самыми соблазнительными предложеніями.

Расчетъ представителей заводовъ былъ ясенъ: исполненіе работъ для самаго моднаго и славнаго предпріятія всего міра послужило бы имъ широкой и блестящей рекламой. Этимъ и объяснялось кажущееся безкорыстіе фабрикантовъ.

Наконецъ, вышелъ впередъ толстый человѣкъ не-большого роста, до сихъ поръ молчавшій; онъ медленно и вѣско сказалъ:

— Американскій стальной трестъ готовъ взять на себя обязательство исполнить постройку аппарата и, кромѣ того, приплатить 10 милл. руб. за честь хоть косвеннаго участія въ первой небесной экспедиціи!..

Это прямо-таки чудовищное заявленіе оказало совершенно неожиданное дѣйствіе. Имеретинскій вскочилъ, какъ ужаленный, и почти крикнулъ огорошеннымъ представителямъ сталелитейной промышленности:

— Честь участвовать въ нашей экспедиціи не оцѣнивается и не покупается деньгами, какъ бы велика сумма ни была. Если бы даже вы предложили намъ не милліоны, а милліарды, вы встрѣтили бы у клуба «Наука и Прогрессъ» неизмѣнный и категорическій отказъ.

Члены строительной комиссіи отвѣтили на энергичную отповѣдь своего предсѣдателя дружными аплодисментами. Затѣмъ Имеретинскій добавилъ:

— Комиссія удалится на нѣсколько минутъ для совѣщанія. Долго мы васъ, господа, не задержимъ. Съ этими словами онъ и его товарищи встали и ушли въ другую залу.

Участники торговъ зашумѣли и заволновались. Теперь, когда они увидѣли, что денежный вопросъ больше не играетъ никакой роли, они сразу стали добрыми друзьями. Всѣ оказались въ восторгѣ отъ безкорыстія почтеннаго клуба. Только агентъ стального треста отошелъ въ сторону и недовольно молчалъ.

Не прошло и пяти минутъ, какъ вернулись члены-строители, и Имеретинскій объявилъ:

— Строительная комиссія единогласно рѣшила предложить постройку аппарата, съ обязательствомъ закончить ее въ 3 мѣсяца, за вознагражденіе въ 125:000 р., т.-е. на первоначальныхъ условіяхъ, Обу-

ховскому сталелитейному заводу. Согласенъ ли на это агентъ названной фирмы?

— Само собой разумѣется! слышалось въ отвѣтъ.

— Итакъ, господа, я извиняюсь за причиненное вамъ напрасно безпокойство, но признаюсь, никто изъ насъ не ожидалъ такихъ необыкновенныхъ торговъ. Васъ же, обратился онъ къ представителю Обуховскаго завода, — я попрошу остаться, чтобы передать вамъ чертежи и все необходимое.

Разочарованные представители сталелитейной промышленности молча потянулись къ выходу. Толстый американецъ, дважды обиженный за свой грандіознѣйшій въ мірѣ трестъ, не утерпѣлъ и пробормоталъ, такъ что всѣ могли слышать:

— Какая нелѣпость: поручить самое славное предприятие 20-го вѣка жалкой кузницѣ, именующей себя Обуховскимъ заводомъ.

Агентъ этого послѣдняго отвѣтилъ подобной же колкостью, и, несомнѣнно, возникла бы перебранка, если бы остальные агенты не поспѣшили увести возмущеннаго янки.

Окончивъ скучную и непріятную процедуру съ заказомъ аппарата, члены строительной комиссіи облегченно вздохнули и разошлись до слѣдующаго засѣданія.

Между тѣмъ произошли событія, увеличившія предполагаемый составъ экспедиціи новымъ, четвертымъ членомъ.

Сергѣй Аракчеевъ, восхищенный остроуміемъ, съ

которымъ его сестра разрѣшила вопросъ о стѣнкахъ вагона, въ тотъ же вечеръ категорически объявилъ ей:

— Наташа! Отнынѣ ты имѣешь полное право принять участіе въ экспедиціи. И, какъ раньше ты, такъ теперь и я говорю: «ты ѣдешь на Венеру!»

— Я тебѣ это давно сказала, но ты мнѣ не вѣрилъ. Какимъ же образомъ думаешь ты это устроить?

— У тебя на этотъ счетъ есть, кажется, какой-то планъ? позволь же и мнѣ не открывать своего, но дай *carte blanche* дѣйствовать, какъ я найду нужнымъ.

— О, это охотно. Только добейся для меня мѣста въ экспедиціи, и я тебя... Собственно я не знаю, что я тебя. Во всякомъ случаѣ, что-то очень хорошее: обоготворю, что ли! и буду возсылать тебѣ молитвы и воскуривать передъ тобой ѳиміамъ.

— Мое честолюбіе не идетъ такъ далеко, чтобы завидовать Зевсову трону. Въ награду за труды ты мнѣ привезешь интересную коллекцію съ Венеры. Итакъ, условіе заключено; я думаю, что нотаріальнаго акта не требуется.

Сергѣй немедленно написалъ въ «Новое Время», въ «Temps» и въ «Times» горячія письма. Въ нихъ онъ доказывалъ, что молодая дѣвушка, сумѣвшая разрѣшить вопросъ, надъ которымъ напрасно ломали себѣ голову выдающіеся ученые, имѣетъ неоспоримое право принять участіе въ экспедиціи, для которой она столько сдѣлала.

Письма произвели фуроръ. Отвага Наташи поразила всѣхъ, и она сразу завоевала симпатіи широкихъ круговъ общества. Многія газеты начали въ ея пользу

цѣлую кампанію. Феминистскія организаціи всего міра забили тревогу и требовали, чтобы жители Венеры въ составѣ первой небесной экспедиціи нашли не однихъ только мужчинъ, но также и представительницу женскаго пола.

Аракчеевъ долго не обращалъ вниманія на это новое общественное движеніе; наконецъ, и онъ уступилъ и согласился созвать экстренное собраніе клуба «Наука и Прогрессъ» для разрѣшенія злободневнаго вопроса. Однако, въ виду того, что дѣло шло о близкомъ для него лицѣ, онъ передалъ предсѣдательствованіе Стремоухову и совсѣмъ не пошелъ на собраніе, заявивъ, однако, что онъ, съ своей стороны, ничего не имѣетъ противъ участія дочери въ экспедиціи.

Въ этотъ вечеръ залы клуба опять были полны. На засѣданіе, кромѣ членовъ и обычныхъ почетныхъ гостей и корреспондентовъ, получили приглашеніе представительницы «Союза женскаго равноправія» и всѣхъ аналогичныхъ обществъ. Наташа и Сергѣй также были въ числѣ приглашенныхъ. Послѣ цѣлаго ряда блестящихъ рѣчей въ защиту правъ Наташи, члены клуба единогласно постановили просить ее принять участіе въ организуемой ими экспедиціи. Рѣшеніе вызвало бурю восторга, еще усилившагося, когда счастливая, но совершенно сконфуженная героиня дня взошла на кафедру, чтобы нѣсколькими словами поблагодарить собраніе за оказанную ей высокую честь.

Такъ исполнилась Наташина мечта, которую всѣ сначала считали безразсудной и неосуществимой!

ГЛАВА VIII.

Продолженіе работъ строительной комиссіи.

Окончательно рѣшивъ вопросъ о зеркалѣ и о вагонѣ, строительная комиссія приступила къ составленію списка необходимаго для путешественниковъ снаряженія. Сначала рассчитывали на трехъ человѣкъ, но потомъ, когда прибавилась Наташа Аракчеева, пришлось запастись на четверыхъ.

Сколько же времени должна продлиться экспедиція? Математическія выкладки показали, что аппаратъ пролетитъ или, точнѣе, упадетъ подъ вліянемъ солнечнаго притяженія съ земли на Венеру, приблизительно, въ 41 день. Накидывая одинъ день на разныя промедленія, напр. подъемъ съ земли, спускъ на Венеру и пр., получимъ 42 дня. Осторожность требовала быть готовымъ къ самому худшему, поэтому комиссія предположила, что на земной сосѣдкѣ путешественники найдутъ совершенно неподходящія для нихъ условія и не будутъ въ состояніи возобновить запасы. На обратный путь, при огромной скорости 250 километровъ въ секунду, съ которой аппаратъ мчится подъ дѣйствіемъ лучевого давленія, понадобится всего 2 дня. Но вдругъ отважные піонеры неба будутъ задержаны на Венерѣ облачнымъ покровомъ, а воздухъ ея все же окажется непригоднымъ для дыханія? Хотя такое предположеніе и мало вѣроятно, все-таки рѣшено было снарядиться на 60 дней. Такимъ образомъ, экспедиція могла безъ всякихъ лишеній въ теченіе 16 дней ждать ясной погоды и въ это время заняться серьезными научными изслѣдованіями.

Итакъ, необходимо было составить списокъ припасовъ на четырехъ пассажировъ въ теченіе 60 дней, при этомъ не выходя за предѣлы 1080 кгр., такъ какъ подъемная сила зеркала равнялась 2800 кгр., и изъ нихъ 635 вѣсилъ вагонъ съ двойнымъ поломъ и 85 скрѣпленія. Однако, подсчитывая вѣсъ вагона, коммисія, какъ мы знаемъ, ограничилась однимъ его остовомъ. Надо было удѣлить немного мѣста на внутреннюю отдѣлку, напр., на лѣстницу, соединяющую два этажа. Благодаря легкости максвеллія, оказалось возможнымъ назначить на это всего 12 клгр. Гораздо значительнѣе былъ вѣсъ самихъ путешественниковъ, онъ достигалъ 250 клгр.

Вопросъ о твердой пищѣ былъ рѣшенъ въ нѣсколько минутъ. Взрослый человѣкъ нуждается въ 18,8 гр. азота и 281,2 углерода ежедневно. Однако пища, въ видѣ которой мы принимаемъ эти вещества, потребляется далеко не вся. Минимумъ самыхъ питательныхъ продуктовъ, необходимыхъ для насыщенія, составляетъ 700 гр. въ день на человѣка, или 2,8 клгр. на четвертыхъ. Умножимъ на 60 и получимъ 168 клгр. на все время пути. Но одной ѣдой не проживешь, организмъ требуетъ питья. Принимая во вниманіе то обстоятельство, что пищевые консервы будутъ въ очень сухомъ видѣ, коммисія считала по 1¹/₂ литра воды въ день на каждого, т.-е. 360 клгр. всего. Такого количества вполне хватитъ на утоленіе жажды, варку пищи и даже на то, чтобы помыться, конечно, самымъ экономнымъ образомъ.

Есть у человѣка еще одна потребность, даже еще

болѣе важная, чѣмъ удовлетвореніе голода и жажды— это потребность въ кислородѣ для дыханія. Безъ пищи и воды мы можемъ прожить нѣсколько дней, безъ дыханія смерть наступаетъ черезъ немного минутъ. Воздухъ, который, такимъ образомъ, является истиннымъ источникомъ жизни, состоитъ изъ смѣси газовъ; главные изъ нихъ—кислородъ и азотъ. Хотя послѣдняго гораздо больше, а именно, 79⁰/о, онъ не потребляется организмомъ въ газообразномъ видѣ и выходитъ изъ легкихъ совершенно неизмѣненнымъ. Наоборотъ, кислородъ, на долю котораго приходится немного меньше 21⁰/о, соединяется съ нашей кровью; онъ, какъ говорятъ, окисляетъ ее, т.-е. очищаетъ; вмѣсто него мы выдыхаемъ смертельную для животныхъ угольную кислоту. Если въ закрытое помещеніе посадить какое-нибудь животное, то тамъ скоро не будетъ кислорода, азотъ же останется въ прежнемъ количествѣ, и получится смѣсь азота съ угольной кислотой. Если не возобновить кислородъ, то животное умретъ отъ удушья. Такая же печальная судьба ожидала бы нашихъ путешественниковъ по волнамъ ээира въ герметически закупоренномъ вагонѣ, если бы они не позаботились о запасѣ кислорода.

Изъ опытовъ извѣстно, что въ часъ человекъ потребляетъ около 20 литровъ этого газа, а четыре человека въ 60 дней поглотятъ его 115.200 литровъ; этотъ объемъ кислорода заключается въ 576.000 литр. воздуха. Бѣднымъ путешественникамъ пришлось бы захватить съ собой цѣлый домъ изъ шести большихъ комнатъ, если бы они запаслись просто атмосфернымъ

воздухомъ. Къ счастью, есть другіе способы получить кислородъ; объ азотъ же заботиться нечего: его не убываетъ при дыханіи. Всѣ газы сравнительно очень легки и требующіеся 115.200 литр. кислорода вѣсятъ только 165 клгр. Впрочемъ, эта цифра сначала очень смутила строительную комиссію.

Дѣло вотъ въ чемъ. Чаше всего кислородъ получаютъ изъ перекиси марганца. При нагреваніи ста граммовъ этого химическаго соединенія выдѣляется 9,6 гр. кислорода, слѣдовательно 165 гр. кислорода можно получить лишь изъ 1.700 кгр. перекиси марганца. Приблизительно то же получится, если пользоваться другими общеизвѣстными средствами добыванія кислорода. Результатъ, дѣйствительно, могъ привести въ ужасъ: все снаряженіе экспедиціи вѣситъ не болѣе 1.080 клгр., а тутъ вдругъ одинъ запасъ кислорода требуетъ 1.700 клгр.

Выручилъ остроумнѣйшій и интереснѣйшій проектъ, который Люмьеръ и Вассерштофъ составили сообща. Въ наше время полученіе жидкаго кислорода и даже водорода (ожижается при— 252°) не представляетъ никакихъ затрудненій. Этимъ и хотѣли воспользоваться ученые изобрѣтатели. Аппаратъ ихъ, однако, не только доставить кислородъ для дыханія, но вмѣстѣ съ тѣмъ тепло для варки пищи и для согреванія вагона, если оно понадобится, и даже яркое и ровное освѣщеніе, которое будетъ весьма нелишнимъ на Венерѣ; наконецъ, оттуда же путешественники получаютъ воду, которая, какъ извѣстно изъ химіи, содержитъ два объема водорода и одинъ объемъ кислорода.

Этотъ универсальный аппаратъ будетъ состоятъ, прежде всего, изъ двухъ большихъ резервуаровъ съ названными элементами въ ожиженномъ состояніи. Чтобы предохранить отъ нагрѣванія эти сосуды, которые, конечно, подобно Дьюаровскому, будутъ имѣть двойныя стѣнки, ихъ помѣстятъ на той сторонѣ вагона, которая будетъ защищена отъ солнца. Изъ нихъ по трубкамъ, снабженнымъ краномъ, можно выпускать водородъ и кислородъ въ два другихъ сосуда, прикрѣпленныхъ, наоборотъ, такъ, чтобы жгучіе солнечные лучи все время ударяли въ нихъ. Здѣсь, благодаря высокой температурѣ, жидкости испарятся и обратятся въ газы. Двѣ пары крановъ, устроенныхъ такъ, чтобы водородъ и кислородъ, выходя изъ нихъ, смѣшивались, будутъ прикрѣплены ко вторымъ сосудамъ: одна пара крановъ въ небольшой плитѣ изъ максвеллія, другая подъ платиновой пластинкой. Если теперь открыть ихъ и поднести спичку, то выходящіе оттуда водородъ и кислородъ соединятся, или, другими словами, загорится водородъ, образуя блѣдное, очень горячее пламя. Оно нагрѣетъ плиту для варки пици и добѣла накалитъ известковую пластинку, которая начнетъ испускать ослѣпительный свѣтъ. Такая газовая лампа называется Друммондовымъ свѣтомъ. Результатомъ горѣнія явится водяной паръ; охладивъ его путешественники получаютъ чистую питьевую воду. Для дыханья же достаточно открывать одинъ кислородный кранъ.

Преимущества, даваемые аппаратомъ Люмьера-Васерштофа, неисчислимы, и это изобрѣтеніе было су-

щимъ кладомъ для экспедиціи. Теперь ужъ не придется обременять вагонъ ни однимъ лишнимъ миллиграммомъ какого-нибудь вещества, которое получалось бы въ видѣ остатка при добываніи кислорода; не надо также дѣлать запасъ топлива; 40 клгр. водорода (именно столько нужно для полученія 360 клгр. воды) и 485 клгр. кислорода удовлетворятъ всѣ потребности. Члены строительной комиссіи были въ восторгѣ и горячо поздравляли авторовъ проекта.

— А знаете, господа, сказалъ Гольцовъ, когда всѣ снова заняли свои мѣста,—мы чуть не забыли одной важной стороны вопроса. Куда же дѣнется выдыхаемая углекислота?

— О, это мы также предусмотрѣли, отвѣтилъ ему Вассерштофъ,—хотя, собственно говоря, дѣло тутъ несложное. Многія жидкости хорошо растворяютъ углекислоту. Поставивъ въ вагонъ сосудъ съ такой жидкостью, мы удалимъ изъ него этотъ вредный газъ. Если теперь вынести жидкость наружу въ безвоздушное пространство, то угольная кислота быстро выдѣлится изъ раствора, и жидкость, внесенная обратно въ вагонъ, опять впитаетъ углекислоту и т. д. Устроивъ автоматическій приборъ для вдвиганія и выдвиганія сосуда съ растворяющимъ составомъ, мы будемъ имѣть постоянно чистый воздухъ. Вотъ небольшая схема нужнаго механизма.

Съ этими словами Вассерштофъ положилъ на столъ небольшой чертежъ.

— Сколько, по вашему мнѣнію, будетъ вѣсить все это приспособленіе? Вѣдь легкость всегда должна быть

у насъ на первомъ планѣ, поинтересовался Имеретинскій.

— На этотъ счетъ беспокоиться нечего; благодаря необычайно малому удѣльному вѣсу вашего великолѣпнаго сплава, мы можемъ соорудить водородно-кислородный аппаратъ, механизмъ для удаленія углекислоты и небольшую плиту, не выходя за предѣлы 16 клгр.

Такимъ образомъ комиссія въ общихъ чертахъ разрѣшила вопросъ о продовольствіи экспедиціи и ей оставалось только составить списокъ инструментовъ и разныхъ мелочей, необходимыхъ путешественникамъ, и подсчитать, сколько все вмѣстѣ будетъ вѣсить. Вотъ этотъ списокъ въ нѣсколько сокращенномъ видѣ:

Внутренняя отдѣлка вагона (лѣстница, обивка стѣнъ и пр.)	12	килогр.
Пассажиры	250	»
Коробки съ консервами	170	»
Водородъ и кислородъ	525	»
Аппараты Вассершгофа-Люмьера и плита	16	»
Ружья (они могли понадобиться на Венерахъ), заряды къ нимъ, платье, одѣяла, надувныя резиновыя подушки, справочныя книги, научные инструменты и разныя мелочи	80	»
Итого . .	1053	килогр.
На непредвидѣнное	27	»
Всего . .	1080	килогр.

Какъ мы видимъ, строительной комиссіи удалось, не превосходя поставленной нормы, прекрасно снабдить экспедицію. При этомъ были предусмотрѣны даже такія мелочи, какъ надувныя подушки. Что касается научныхъ инструментовъ, то главными явились двѣ астрономическія трубы, термометры, барометры и пр.

— Все это очень хорошо, воскликнулъ князь Гольцовъ, когда списокъ былъ прочтенъ въ послѣдній разъ, и его нашли удовлетворительнымъ,—а есть еще одна вещь, которая была бы очень полезна нашимъ дорогимъ путешественникамъ. Надо выдумать приборъ, посредствомъ котораго они могли бы опредѣлять свое положеніе въ пространствѣ и скорость движенія.

— Это, конечно, было бы прекрасно, замѣтилъ Аракчеевъ, улыбаясь,—но врядъ ли осуществимо. Какимъ же образомъ измѣрять быстроту аппарата въ пустотѣ? Вы, Николай Алексѣевичъ, ужасно увлекающійся человѣкъ.

— Да, намъ тоже кажется, что ваше пожеланіе неисполнимо, поддержали графа остальные.

— Зачѣмъ сразу отчаяваться, запротестовалъ секретарь клуба.—Если я чрезмѣрно увлекаюсь, то зато вы съ графомъ Александромъ Павловичемъ во главѣ кажетесь мнѣ невозможными скептиками. О затронутomъ мною вопросѣ стоитъ подумать.

— Ну, и думайте, отвѣтилъ Имеретинскій за всѣхъ.—А пока что до свиданья, господа. Завтра потолкуемъ о томъ, какъ поднять аппаратъ въ верхніе

слои атмосферы, поближе къ благодѣтельному Солнцу, и на какой день удобнѣе всего назначить отъѣздъ экспедиціи. Этимъ мы закончимъ работу.

Послѣднее засѣданіе вышло очень бурнымъ, такъ какъ члены комиссіи раздѣлились на двѣ, почти равносильныя партіи. Поднять аппаратъ на требуемую высоту—5—6 клм.—можно было двумя способами: или при помощи воздушныхъ шаровъ, или же доставить его въ разобранномъ видѣ на какую-нибудь вершину и тамъ собрать. Каждый способъ имѣлъ свои преимущества и свои слабыя стороны.

— Подумайте только обо всѣхъ затрудненіяхъ, связанныхъ съ подъемомъ аппарата воздушными шарами! говорилъ Стремоуховъ,—сторонникъ высокой горы.—Прежде всего подсчитаемъ, какой объемъ долженъ имѣть аэростатъ, если мы наполнимъ его легчайшимъ газомъ, водородомъ. Послѣдній въ 14 разъ легче воздуха, литръ котораго вѣситъ 1,3 грамма; слѣдовательно, литръ водорода менѣе 0,1 грамма. Отсюда, каждый литръ шара, наполненнаго водородомъ, можетъ поднять 1,2 гр., а кубическій метръ 1,2 килогр. Аппаратъ съ пассажирами и провіантомъ вѣситъ 2160 килогр.; далѣе, платформа для аппарата, цѣпи, скрѣпляющія вагонъ съ шаромъ, оболочка и пр. и пр. будутъ вѣсить, по крайней мѣрѣ, въ 2 раза больше. Получимъ въ круглыхъ цифрахъ 6500 килогр. Такимъ образомъ, шаръ долженъ вытѣснять: $6500:1,2=5400$ куб. метр.

— Такіе размѣры... перебилъ Люмьеръ.

— Позвольте мнѣ сначала кончить, а потомъ слово будетъ за вами.

— Пожалуйста, недовольно проворчалъ ученый физикъ.

— Хотя шаръ такого размѣра, продолжалъ Стремоуховъ,—не представляетъ ничего необычайнаго, все же онъ будетъ очень громоздкимъ и сооруженіе его потребуетъ не мало времени и денегъ. Второе затрудненіе заключается въ томъ, что въ случаѣ сильнаго вѣтра или дождя подъемъ экспедиціи на воздушномъ шарѣ будетъ крайне затрудненъ и можетъ представить серьезную опасность. Не проще ли поднять зеркало и вагонъ на какую-нибудь гору, напр., Монбланъ...

— Но онъ не въ Россіи! воскликнулъ патріотически настроенный Гольцовъ.

— Или Эльбрусъ, договорилъ фразу вице-предсѣдатель, бросивъ нетерпѣливый взглядъ на секретаря. — Тамъ аппаратъ будетъ собранъ, и экспедиція спокойно двинется въ путь. Между тѣмъ отдѣлаться отъ воздушныхъ шаровъ окажется весьма труднымъ, и съ путешественниками легко можетъ случиться трагическая катастрофа. Поэтому я рѣшительно встаю противъ аэростатовъ.

Аракчеевъ и Вассерштофъ молча пожали оратору руку и этимъ дали понять, что съ нимъ вполне согласны.

Люмьеру давно не сидѣлось спокойно на мѣстѣ и, слушая Стремоухова, онъ все время жестикулировалъ и вообще являлъ изъ себя нѣмой, но краснорѣчивый протестъ. Лишь только замолкъ вице-предсѣдатель, почтенный физикъ вскочилъ со стула, какъ

резиновый мячъ, съ которымъ, кстати сказать, имѣлъ не малое сходство.

— Воздушный шаръ, имѣющій объемъ въ 5400 к. м., вы, будучи инженеромъ, называете громоздкимъ!? Для меня это прямо непостижимо. Да развѣ вы не знаете, что одинъ изъ первыхъ аэростатовъ, построенный знаменитымъ Монгольфьеромъ въ 1784 г., равнялся 20.000 к. метр., что шаръ Жиффара въ 1852 году вытѣснялъ 2500 куб. метровъ, что его *ballon captif* имѣлъ 12.000 кубическихъ метр., что управляемые аэростаты графа Цеппелина имѣли 15.000 куб. метр., что въ Германіи былъ сооруженъ дирижабль въ 20.000 куб. метр. и т. д.? Вы не можете не знать всего этого. Неужели же современное инженерное искусство не стоитъ четверти того, чего достигли еще въ XVIII вѣкѣ?

Но намъ даже незачѣмъ придерживаться тѣхъ, во все не колоссальныхъ размѣровъ, о которыхъ вы говорили; мы построимъ два или три шара меньшей величины, что будетъ и дешевле и удобнѣе. Они легко поднимутъ аппаратъ на 10—11 килом. надъ уровнемъ моря, и намъ не придется лѣзть на обледенѣлыя вершины Эльбруса или Монблана, высота котораго можетъ при этомъ оказаться совершенно недостаточной; а въ такомъ случаѣ насъ ждетъ полное фіаско, такъ какъ лучевая энергія, ослабленная толстымъ слоемъ атмосферы, не сдвинетъ аппаратъ съ мѣста. Неправда ли, пріятная перспектива?

Гораздо серьезнѣе я считаю другое возраженіе, что отъ шаровъ нелегко будетъ отдѣлаться. Однако

я не сомнѣваюсь, что наши талантливые инженеры, въ томъ числѣ и вы, Павелъ Петровичъ (имя Стремоухова), справятся съ этимъ затрудненіемъ. Можетъ-быть у кого-нибудь уже есть соотвѣтствующій проектъ? заключилъ онъ вопросомъ, грузно опускаясь въ кресло.

Имеретинскій, Добровольскій и Гольцовъ зааплодировали Люмьеру и даже противники его казались слегка сбитыми съ позиціи и стали оживленно въ полголоса переговариваться между собой.

— Мнѣ кажется, спокойно заговорилъ Имеретинскій, — удалось выработать планъ, который позволить намъ въ нужную минуту избавиться отъ аэростатовъ, не покидая вагона. Мы поставимъ его на круглую металлическую платформу, прочными канатами соединенную съ системой шаровъ. Пока лучевое давленіе будетъ слишкомъ слабо, чтобы поднять нашъ аппаратъ, онъ не сдвинется съ платформы, а воздушные шары понесутъ его все выше и выше, туда, гдѣ атмосфера рѣже и Солнце свѣтитъ ярче. Когда же сила его лучей станетъ достаточной, аппаратъ, увлекаемый ими, сорвется съ мѣста и умчится въ эѳирное пространство, оставивъ аэростаты въ предѣлахъ земной атмосферы. Нужно только укрѣпить ихъ повыше надъ платформой, чтобы они не заслоняли зеркала отъ солнечнаго свѣта.

— Я увѣренъ, господа, воскликнулъ Гольцовъ торжествующимъ тономъ, — что больше не можетъ быть двухъ мнѣній, и что проектъ Валентина Александровича пришелся всѣмъ по сердцу. А потому...

— Виновать, прервалъ секретаря Аракчеевъ, — я, дѣйствительно, готовъ бы отказаться отъ прежняго плана поднятія аппарата на гору, если бы вы разрѣшили одно мое сомнѣніе: какой величины будетъ платформа, поддерживающая аппаратъ?

— Я не понимаю, въ чемъ затрудненіе, не задумываясь отвѣтилъ Гольцовъ. — Платформа должна быть такая, чтобы на нее свободно сталъ вагонъ, основаніе котораго равно, приблизительно, 7 кв. метрамъ. Ну, значить, она займетъ около 10 кв. метровъ. Кажется, это не черезчуръ много.

— А зеркало-то вы забыли? Чтобы и оно помѣстилось, нужна платформа минимумъ въ 100 кв. метровъ. Она будетъ такъ тяжела, что для ея поднятія понадобятся аэростаты, сравнительно съ которыми шаръ Монгольфьера покажется карликомъ.

Возраженіе поставило секретаря въ тупикъ, и онъ сконфуженно замолчалъ.

— Позвольте, князь, вывести васъ изъ затрудненія, съ незамѣтной ироніей проговорилъ Имеретинскій. — Графъ Сергѣй Павловичъ сильно преувеличиваетъ. Платформу мы сдѣлаемъ, дѣйствительно, всего въ 10 квадратныхъ метровъ; отъ нея въ противоположныя стороны будутъ выдаваться двѣ полыхъ металлическихъ балки, къ концамъ которыхъ привяжутъ воздушные шары. Такъ какъ радіусъ зеркала равняется 17 м., то придется взять балки такой же длины. Ихъ вѣсъ будетъ, конечно, довольно значителенъ, но все-таки не больше 2—3 тысячъ килограммовъ вмѣстѣ съ платформой. Такимъ образомъ, всего получится около

5000 килогр. и, чтобы ихъ поднять, понадобится 4 шара (по два съ каждаго конца) по 50 кв. м., принимая во вниманіе вѣсъ оболочекъ.

Сторонники аэростатовъ рѣшительно побѣждали. Стремоуховъ попробовалъ прибѣгнуть къ послѣднему аргументу—большой стоимости шаровъ, но не имѣлъ никакого успѣха, даже у своей партіи. На его слова: «Вѣдь это обойдется не менѣе 100 тысячъ!», остальные категорически заявили, что денежный вопросъ не имѣетъ никакого значенія, такъ какъ клубъ «Наука и Прогрессъ» открылъ строительной комиссіи неограниченный кредитъ.

— Кромѣ того, сказалъ Аракчеевъ, — мы истратимъ даже гораздо меньше, чѣмъ на нѣкоторыя предприятия. Считайте: стоимость снаряженія экспедиціи я опредѣляю, благодаря дорогимъ инструментамъ, приблизительно, въ 10.000 р.; вагонъ и зеркало 125.000, платформа и воздушные шары — 110.000; непредвидѣнные расходы — 5.000; всего же — 250.000 р. Тогда какъ, напр., паровой котелъ князя Гольцова, такъ печально закончившій кратковременное существованіе, унесъ съ собою болѣе милліона. Нѣтъ, господа, теперь и я присоединяюсь къ мнѣнію Валентина Александровича.

Послѣ этого единогласно рѣшили поднять аппаратъ посредствомъ воздушныхъ шаровъ по проекту изобрѣтателя.

На очереди стоялъ послѣдній вопросъ: о времени отъѣзда экспедиціи. Отвѣтить на него взялся Добровольскій, который и сообщилъ комиссіи слѣдующія данныя.

— Венера, сказалъ онъ, — бываетъ ближе всего къ землѣ тогда, когда она находится между послѣдней и Солнцемъ. Это и есть самое благопріятное время для отъѣзда экспедиціи. Однако, надо помнить, что путешествіе потребуетъ 41 день. Принимая во вниманіе это обстоятельство, я рассчиталъ, что аппаратъ долженъ покинуть землю 20-го августа этого года; тогда, падая по прямой линіи къ Солнцу, онъ 30-го сентября достигнетъ орбиты Венеры какъ разъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ въ этотъ день будетъ находиться сама планета.

Вмѣстѣ съ тѣмъ астрономъ показалъ чертежъ, разъясняющій его слова.

Работа строительной комиссіи была закончена, и Имеретинскій уже хотѣлъ закрыть послѣднее засѣданіе, когда неугомонный секретарь неожиданно прервалъ его вопросомъ:

— А какъ же мы назовемъ нашъ небесный корабль?

Удивительно: газеты, журналы, общества и собранія всего міра на разные лады обсуждали предпріятіе клуба «Наука и Прогрессъ», часто переливая изъ пустаго въ порожнее, но нигдѣ не поднимался этотъ вопросъ.

Члены комиссіи молчали; они съ честью выходили изъ затрудненія техническаго или теоретическаго характера; каждый проявилъ массу остроумія и изобрѣтательности и обнаружилъ разнообразныя и глубокія познанія, но быть крестнымъ отцомъ не умѣлъ никто изъ нихъ. И, можетъ-быть, еще долго просидѣла бы

въ недоумѣніи ученая коллегія, если бы Добровольскому не попалоь случайно на глаза объявленіе о какихъ-то велосипедахъ въ лежавшей передъ нимъ на столѣ газетѣ.

Астрономъ торжественно поднялся съ мѣста съ газетой въ рукахъ и прочиталъ два первыхъ слова объявленія: „**Побѣдитель пространства**“.

Князь Гольцовъ крикнулъ: «ура!», остальные его поддержали, и такимъ образомъ былъ окрещенъ аппаратъ. Названіе подходило какъ нельзя лучше, и выборъ строительной комиссіи былъ одобренъ всѣмъ міромъ.

ГЛАВА IX.

Взрывъ.

15-го марта ровно въ 9 часовъ вечера раздался давно желанный свистокъ, означавшій окончаніе работъ на Обуховскомъ заводѣ, близъ Петербурга. Уставые рабочіе поспѣшно бросали свои станки, машины и рычаги и расходились до слѣдующаго утра. Огромные корпуса завода быстро пустѣли, и кое-гдѣ уже начинали тушить электричество. Большихъ срочныхъ работъ не было, и кипучая жизнь этого людского уравейника на ночь совершенно замирала; только дежурные сторожа изрѣдка проходили по пустынному лабиринту, среди самыхъ разнообразныхъ машинъ и приводовъ. Въ такое время заводъ казался замкомъ злого волшебника, полнымъ причудливыхъ чудовищъ,

на каждомъ шагу угрожавшихъ несвоевременному пришельцу. Въ одномъ изъ корпусовъ не оставалось уже никого, когда туда вошелъ рабочій, вѣроятно, что-либо забывшій. Онъ быстро оглядѣлся и, убѣдившись въ томъ, что никто его не видитъ, направился къ серединѣ помѣщенія. Здѣсь, въ полумракѣ, можно было различить очертанія какого-то страннаго, блестящаго предмета цилиндрической формы и значительныхъ размѣровъ. Онъ напоминалъ исполинскую гранату. Рабочій нѣкоторое время приглядывался къ снаряду и затѣмъ нажалъ ручку небольшого рычага на его поверхности. Совершенно безшумно часть стѣнки отодвинулась и образовалось отверстіе, открывающее доступъ внутрь. Неизвѣстный вынулъ изъ-подъ пальто небольшой свертокъ и развернулъ его; это была адская машина съ часовымъ механизмомъ на 24 часа; поставивъ стрѣлку на 8 часовъ вечера слѣдующаго дня, злоумышленникъ скрылся внутри гранаты. Когда онъ вышелъ обратно, въ рукахъ его не было ничего. Быстрыми шагами выйдя на дворъ, таинственный посѣтитель миновалъ нѣсколько зданій и снова вошелъ въ другой заводскій корпусъ. Но тамъ еще оказалось человѣкъ пять запоздавшихъ рабочихъ; они съ удивленіемъ посмотрѣли на поздняго гостя и спросили: «Что нужно?» Онъ торопливо отвѣтилъ: «Ничего, виновать, ошибся», и спрятался за угломъ воротъ.

Когда же рабочіе, наконецъ, удалились, злоумышленникъ снова проникъ въ зданіе. Оно состояло изъ одной огромной комнаты со стеклянными стѣнами,

пропускавшими свѣтъ горѣвшихъ снаружи фонарей. Благодаря этому, все было хорошо видно. Значительная часть комнаты, вѣрнѣе, сарай была занята круглой рамой, укрѣпленной на высокихъ подставкахъ; верхняя поверхность ея блестѣла, какъ венеціанское зеркало; незнакомецъ подбѣжалъ къ ней и, наклонившись, вошелъ подъ нее. Тамъ онъ досталъ свертокъ, подобный первому, и принялся его разворачивать, когда вдругъ услышалъ шаги. Это вернулись двое изъ тѣхъ рабочихъ, которыхъ онъ засталъ здѣсь сначала. Онъ притаился и приготовился ждать, пока они опять уйдутъ, когда до его слуха дошли слѣдующія слова:

— Нѣтъ ли у васъ, Михайловъ, спичекъ, я забылъ подъ зеркаломъ свою трубку.

Михайловъ поискалъ въ карманахъ и отвѣтилъ:

— Нѣтъ, я ихъ, вѣроятно, гдѣ-то потерялъ. Да бросьте вы свою трубку, завтра найдете.

— А какъ же всю ночь безъ куренья? Лучше въ темнотѣ поищу. Съ этими словами онъ скрылся подъ раму.

Минута была роковая для спрятавшагося тамъ обладателя адскихъ машинъ. Онъ быстро, но безшумно, какъ кошка, отошелъ въ сторону и прижался къ одной изъ подставокъ, поддерживавшихъ зеркало. Темнота спасла его: рабочій долго шарилъ по полу, ища драгоценную трубку, но не нашелъ ни ея, ни опаснаго сосѣда, притаившагося въ нѣсколькихъ шагахъ. Этотъ же послѣдній, досталъ, на всякій случай, изъ кармана револьверъ и приготовился ко всему.

Однако ему не пришлось пустить въ ходъ оружіе, такъ какъ бѣдный курильщикъ, плюнувъ съ досады и крѣпко выругавшись, выбрался наружу и сказалъ ожидавшемуся товарищу:

— Пойдемте; ничего не подѣлаешь, тьма тамъ такая, что хоть глазъ выколи.

Въ стеклянномъ сараѣ снова водворилась тишина, и ночной посѣтитель облегченно вздохнулъ. Закончивъ развязываніе своего свертка, онъ вытащилъ вторую адскую машину и, поставивъ стрѣлку тоже на восемь часовъ вечера слѣдующаго дня, сунулъ снарядъ подъ центральную подставку, искусно замаскировавъ слѣды покушенія. Окончивъ свое дѣло, онъ незамѣтно выскользнулъ на дворъ и спокойно ушелъ съ завода. На улицѣ онъ встрѣтилъ еще какого-то неизвѣстнаго человѣка и злорадно сказалъ:

— Недолго г-нъ Имеретинскій будетъ наслаждаться своимъ изобрѣтеніемъ, завтра въ 8 час. его аппаратъ разлетится на тысячи кусковъ. Въ это время тамъ никого не бываетъ и потому, я надѣюсь, что люди не пострадаютъ при взрывѣ.

Обуховскій заводъ добросовѣстно исполнилъ заказъ строительной комиссіи и 16-го марта постройка аппарата была почти закончена. Оставшіяся незначительныя работы, несомнѣнно, будутъ готовы 23-го марта, день, назначенный, согласно условію, для пріема „Побѣдителя пространства“. 16-го Имеретинскій обѣщалъ показать своимъ будущимъ спутникамъ въ небесномъ путешествіи аппаратъ, на которомъ имъ

предстояло пролетѣть нѣсколько милліоновъ километровъ. Впрочемъ, Добровольскій былъ самъ дѣятельнымъ членомъ строительной комиссіи и непрерывно слѣдилъ за работами. Наташа Аракчеева тоже знала, приблизительно, какъ далеко подвинулось дѣло. Зато зоологъ Флигенфенгеръ не имѣлъ ни малѣйшаго понятія о ходѣ постройки, всецѣло погруженный въ работу по своей специальности.

Карлъ Карловичъ Флигенфенгеръ и Добровольскій были закадычными друзьями и все свободное время проводили вмѣстѣ. Это была любопытная пара: Добровольскій—блондинъ съ крупными чертами лица, очень высокаго роста, съ чрезмѣрно длинными руками и ногами, которыя товарищи въ шутку называли не конечностями, а безконечностями; Флигенфенгеръ—маленькій и толстый брюнетъ, у котораго все, за исключеніемъ довольно объемистаго живота, оказывалось минимальныхъ размѣровъ: короткія руки и ноги, глаза узенькіе, какъ у китайца, носъ въ видѣ пуговицы, ротъ крошечный—словомъ, рѣшительно все у Карла Карловича было совсѣмъ маленькое. При этомъ Добровольскій былъ флегматиченъ и неторопливъ, а его компаньонъ, наоборотъ, очень подвиженъ и суетливъ. Такому наружному контрасту соответствовало различіе характеровъ и взглядовъ: оба ученыхъ рѣшительно ни въ чемъ не сходились и постоянно спорили; споръ переходилъ въ ссору, и они каждый разъ собирались разѣхаться и прервать всякія сношенія. Несмотря на это, дружба ихъ продолжалась уже много лѣтъ. Еще на гимназической скамьѣ

они стали неразлучными пріятелями; весь университетскій курсъ прошли вмѣстѣ и вмѣстѣ же поѣхали въ Германію для подготовки къ научной дѣятельности. Вернувшись въ Россію, они оба устроились въ Петербургѣ. Добровольскій приватъ-доцентомъ въ университетѣ, а Флигенфенгеръ—хранителемъ зоологическаго музея при Академіи наукъ. Само собой разумѣется, что нанята была общая квартира. Частыя ссоры и обѣщанья прервать всякія сношенія, казалось, еще болѣе сближали ихъ. Теперь имъ предстояло совершить вмѣстѣ долгое путешествіе, во время котораго они, несомнѣнно, много разъ разбранятся, но „прервать сношенія“ врядъ ли будетъ возможно.

Въ назначенный день пріятели тотчасъ послѣ обѣда отправились къ Имеретинскому, такъ какъ обѣщали въ 3 часа быть у него, чтобы ѣхать осматривать аппараты. Не успѣли они еще выйти изъ дому, какъ поссорились по самой пустой причинѣ.

— Я полагаю, сказалъ Добровольскій, спускаясь по лѣстницѣ,—что мы сейчасъ пройдемъ направо переулкомъ и переѣдемъ Неву на трамваѣ.

Но Флигенфенгеръ никакъ не могъ съ этимъ согласиться; онъ находилъ болѣе удобнымъ пройти до моста, а тамъ, если они устанутъ, сѣсть на извозчика.

— Удивительная у тебя манера, Карлъ Карловичъ, недовольно заворчалъ Добровольскій,—никогда ни съ чѣмъ не соглашаться. Пѣшкомъ до самаго моста я не пойду, а если не хочешь ѣхать на трамваѣ, то наймемъ сразу извозчика.

— Ну, завелъ свою машину: ворчить, какъ старая баба; я сейчасъ на извозчика не сяду, такъ какъ сегодня еще совсѣмъ не ходилъ и хочу прогуляться. Пойдемъ до моста.

— Хоть ты и воспитывался въ Россіи, но въ тебѣ осталось чисто нѣмецкое упрямство.

— Я просилъ бы васъ, повысилъ Флигенфенгеръ голосъ,—оставить ваши патріотическія характеристики при себѣ.

— Ахъ, извините, пожалуйста; но до моста ѣздить я не желаю и нанимаю извозчика. Извозчикъ, на Морскую!

— Въ такомъ случаѣ намъ придется ѣхать отдѣльно; а, пожалуй, самое лучшее было бы разстаться совсѣмъ.

— Это, дѣйствительно, самое лучшее, отвѣчалъ Добровольскій, садясь въ сани,—и я завтра же отыщу себѣ отдѣльную квартиру.

— Слава Богу! съ этими словами Флигенфенгеръ одинъ пошелъ къ мосту.

У Имеретинскаго они встрѣтились, какъ ни въ чемъ не бывало: подобныя сцены были самымъ обычнымъ явленіемъ въ ихъ совмѣстной жизни.

Обуховскій заводъ былъ въ полномъ ходу, когда туда прибыли трое ученыхъ и Наташа. Изъ всѣхъ трубъ валилъ черный удушливый дымъ, тяжелымъ облакомъ висѣвшій надъ постройками. Стукъ и грохотъ колесъ, свистки и ревъ сиренъ, крики рабочихъ, сливаясь, составляли неопредѣленный гулъ, наполнявшій всѣ зданія и дворы. Ровные, какъ коробки изъ

краснаго кирпича, заводскіе корпусы были всѣ совершенно одинаковы и не носили никакихъ архитектурныхъ украшеній. Прямые трубы несуразно возвышались надъ ними и, будто сами конфузясь своего безобразія, обволакивались дымомъ. Здѣсь не заботились о красотѣ. Рабочіе хмуро и нехотя исполняли свое дѣло: одинъ цѣлый день пропускалъ черезъ станокъ желѣзные брусья, отъ которыхъ съ рѣзкимъ визгомъ разлетались опилки; даже ночью его продолжалъ преслѣдовать этотъ тонкій, неотвязный звукъ стали, рѣжущей желѣзо; другой безостановочно подкидывалъ каменный уголь въ раскаленную печь; она невыносимо жгла его, и онъ обливался потомъ, несмотря на то, что былъ совершенно раздѣтъ.

Такъ каждый исполнялъ свое дѣло изо дня въ день, никогда не видя прямыхъ результатовъ этой работы.

Многіе безвыѣздно жили на заводѣ въ теченіе десятковъ лѣтъ, и дѣти ихъ никогда не видали яркаго, незакрытаго тучами копоты солнца и чистаго голубого неба. Весь міръ долженъ былъ имъ казаться огромной, вѣчно гремящей машиной, жадно глотающей уголь и выпускающей клубы чернаго дыма. Зелени тамъ почти не было, а нѣсколько чахлыхъ деревьевъ и кустовъ постоянно были покрыты слоемъ сажі, такъ что сѣровато-бурые листья ихъ нисколько не напоминали изумрудной краски весенняго лѣса или луга.

Это мрачное царство составляло цѣлый поселокъ, и Имеретинскій провелъ своихъ спутниковъ черезъ нѣсколько дворовъ и построекъ, прежде чѣмъ они

добрались до того корпуса, гдѣ былъ аппаратъ. Ученые, нѣсколько оглушенные фабричнымъ грохотомъ, вошли въ обширное помѣщеніе, гдѣ царствовала сравнительная тишина, и увидали огромную раму изъ свѣтлаго, блестящаго, какъ серебро, металла.

Она состояла изъ квадратовъ со сторонами въ два метра, такъ что всего ихъ на требующіеся 900 кв. м. приходилось 225. Большая часть этихъ «оконъ» была уже затянута тончайшими листами того же серебристаго сплава, и въ общемъ получалось блестящее поле съ поперечникомъ въ 35 метр. въ видѣ круга. Посрединѣ оставалось круглое отверстіе; нѣсколько брусевъ изъ рамы заходили въ него и, очевидно, должны были служить для скрѣпленія зеркала съ вагономъ, который займетъ срединное отверстіе. Сложная система рычаговъ приводила рефлекторъ въ движеніе и позволяла поворачивать его въ разныя стороны.

Имеретинскій подробно объяснилъ Флигенфенгеру устройство зеркала. Онъ показалъ, какъ оно будетъ дѣйствовать, какъ его двигать и т. д. Зоологъ съ увлеченіемъ слушалъ, задавалъ тысячи вопросовъ, на которые изобрѣтатель не успѣвалъ даже отвѣчать, и ни минуты не стоялъ спокойно. Онъ три раза обѣжалъ вокругъ зеркала и все время восторгался его блескомъ и величиной. Добровольскій попробовалъ нѣсколько успокоить своего сожителя, но вмѣшательство хладнокровнаго астронома чуть не вызвало новой ссоры между ними. Наконецъ, Имеретинскій остановилъ разволновавшагося коллегу словами:

— Однако, уже четверть восьмого, господа, пой-

демте скорѣе осматривать вагонъ, а то закроютъ заводъ. Я надѣюсь, Карлъ Карловичъ, что ваше будущее помѣщеніе придется вамъ по вкусу.

— О, я нисколько не сомнѣваюсь въ этомъ, воскликнулъ зоологъ;—послѣ того, что я видѣлъ, я считаю васъ настоящимъ чародѣемъ.

— Не меня одного, а всю строительную комиссію, въ числѣ которой былъ и Борисъ Геннадьевичъ. Ваши похвалы относятся къ нему не меньше, чѣмъ ко мнѣ, попробовалъ Имеретинскій помирить пріятелей.

Но Флигенфенгеръ все еще былъ сердитъ на Добровольскаго и потому сухо сказалъ, мелькомъ взглянувъ на астронома:

— Къ нему?.. Нѣтъ, онъ тутъ не при чемъ.

Пройдя нѣсколько дворовъ и стеклянныхъ галлей, компанія очутилась въ сравнительно небольшомъ зданіи, ярко освѣщенномъ электрическимъ свѣтомъ. Здѣсь было только трое рабочихъ; двое изъ нихъ что-то разыскивали въ углу и скоро ушли, а третій осматривалъ углы въ электрическихъ фонаряхъ. Когда послѣдній увидѣлъ вошедшихъ, въ глазахъ его сверкнула тревога; онъ посмотрѣлъ, который часъ, и промолвилъ про себя: «Неужели они тутъ долго пробудутъ. Намъ не нужна ихъ жизнь.»

Подъ однимъ изъ фонарей, укрѣпленный на стальной подставкѣ, стоялъ вагончикъ «Побѣдителя пространства.» Онъ былъ сдѣланъ, подобно зеркалу, изъ блестяще-бѣлаго сплава и имѣлъ форму цилиндра съ закругленнымъ верхнимъ основаніемъ, что придавало

вагону поразительное сходство съ огромной гранатой. Но чтобы метнуть ее, пришлось бы построить пушку, размѣрами не уступающую той, изъ которой Жюль-Вернъ выстрѣлилъ въ Луну. Пять оконъ, какъ будто гигантскіе глаза фантастическаго чудовища, смотрѣли во всѣ стороны: одно наверхъ и по два крестъ-накрестъ въ каждомъ этажѣ. Внизу было еще шестое окно, но подставка скрывала его. На верхней и нижней сторонѣ къ вагону были придѣланы резервуары водородно-кислороднаго аппарата Люмьера - Вассерштофа; они образовывали какъ бы вздутія на его поверхности. Въ стѣнкахъ снаряда отражались окружающіе предметы, но все получалось въ искаженномъ видѣ.

Это забавное свойство выпуклыхъ зеркалъ, которое всякій имѣетъ возможность провѣрить на самоварѣ, послужило причиной новой размолвки Добровольскаго и Флигенфенгера. Астрономъ нашелъ, что комичнѣе всего получаютъ въ подобныхъ зеркалахъ фигуры толстяковъ маленькаго роста. Флигенфенгеръ увидалъ тутъ явную насмѣшку по своему адресу и отвѣтилъ колкостью. Возникла ссора, окончаніе которой совершенно не предвидѣлось, и которая поэтому могла бы продолжаться и до сихъ поръ, если бы Наташа не остановила распѣтушившихся противниковъ; она назвала обоихъ «крайне нелюбезными» и «сухими учеными, которые не умѣютъ поддерживать веселое настроеніе общества.» Огорошенные такой отповѣдью, вѣчно спорящіе друзья замолкли и дали Имеретинскому возможность объяснить устройство вагона. Мо-

лодой изобрѣтатель началъ говорить, когда колоколъ на заводѣ прозвонилъ половину восьмого.

— Снаружи вагонъ, какъ видите, не представляетъ ничего замѣчательнаго. Окна сдѣланы изъ толстыхъ двойныхъ чечевицъ закаленного стекла, способнаго выдерживать давленіе и удары не хуже стали. Вотъ ручка рычага; нажавъ ее, мы открываемъ дверь и можемъ войти внутрь нашего небеснаго дома. Пожалуйста!

Съ этими словами Имеретинскій вошелъ въ вагонъ, показывая дорогу своимъ спутникамъ. У всѣхъ невольно вырвался крикъ восторга. Очевидно, внутренняя отдѣлка была уже закончена, такъ какъ все было устроено дѣйствительно великолѣпно. Стѣны были обтянуты красивымъ и мягкимъ сукномъ. Около одной изъ нихъ былъ привинченъ къ полу изящный столъ, а по срединѣ нижней комнаты въ полу блестѣло окошко, обнесенное невысокой рѣшеткой. Оно задерживалось занавѣской изъ черной, плотной матеріи. Черезъ два другихъ окна въ стѣнѣ, также снабженныхъ занавѣсками, лились волны электрическаго свѣта отъ фонарей, освѣщавшихъ тотъ корпусъ завода, гдѣ находился описываемый вагонъ. Лампочка, плита и краны отъ аппарата Люмьера-Вассерштофа, ручки отъ различныхъ рычаговъ, приводящихъ въ движеніе зеркало— были въ образцовомъ порядкѣ расположены по стѣнкамъ. Легкая, витая лѣстница вела въ верхній этажъ. Тамъ было еще свѣтлѣе, благодаря тому, что свѣтъ проникалъ изъ всѣхъ трехъ оконъ. Стѣны также были обтянуты сукномъ, но другого рисунка. Закругленный

потолокъ имѣлъ видъ небольшого купола. Здѣсь наверху стоялъ шкафъ съ различными научными инструментами, книгами и домашней утварью. Меблировку, кромѣ шкафа, составляли столъ и легкія плетенныя стулья. Вторая лампочка съ платиновой пластинкой служила для освѣщенія верхней комнаты. Сюда также на всякій случай провели краны отъ резервуаровъ съ водородомъ и кислородомъ.

— А что такое вотъ эта машинка? спросила Наташа, указывая на большой сосудъ на подставкѣ, катающійся на колесахъ.

— Это автоматическій механизмъ для удаленія углекислоты. Все чудесныя изобрѣтенія нашихъ уважаемыхъ коллегъ Люмьера и Вассерштофа, отвѣтилъ Имеретинскій.—Ну что, господа, недурно? Здѣсь мы съ княземъ Гольцовымъ трудились. Кстати, онъ все еще обдумываетъ устройство аппарата для измѣренія скорости вагона въ пространствѣ; вѣдь вотъ взялся же за неисполнимое дѣло.

Флигенфенгеръ прямо захлебывался отъ восторга. На этотъ разъ отъ него не отставала и Наташа; даже Добровольскій оживился; онъ прежде не заходилъ еще внутрь вагона и теперь также былъ пріятно пораженъ. Восклищанія такъ и сыпались.

— Какъ хорошо будетъ ѣхать въ такой прелестной комнатѣ!

— Да вѣдь это дворецъ!

— Да здравствуетъ Валентинъ Александровичъ!

— Нашъ «Побѣдитель пространства» лучше любого экспресса!

— И при томъ во много разъ быстрѣе!

— И красивѣе!

— И удобнѣе.

Большіе башенные часы завода громко пробили безъ четверти восемь. У рабочаго, осматривавшаго фонарь, отъ волненія затряслись руки, но онъ справился съ собой и продолжалъ свое дѣло. Затѣмъ онъ взялъ лѣстницу, по которой поднимался къ фонарямъ, и вышелъ на дворъ. Здѣсь онъ остановился и, вынувъ часы, сталъ слѣдить за стрѣлкой: было безъ 12-ти минутъ восемь. Изъ зданія, гдѣ находились ученые и Наташа, къ нему доносились веселые, молодые голоса людей, не знавшихъ, что ихъ ожидаетъ въ самомъ недалекомъ будущемъ. Общій энтузіазмъ еще не улегся, и всѣ оживленно говорили про вагонъ.

— А знаете, заявила Наташа, вѣдь истинный побѣдитель пространства, по моему, не аппаратъ, который мы сейчасъ видѣли.

— А кто же? спросили ее остальные съ удивленіемъ.

— Кто? А ну-ка догадайтесь, поддразнивала ихъ молодая дѣвушка.

— Наталья Александровна, не смѣйтесь надъ недогадливостью бѣдныхъ служителей науки и наставьте ихъ на путь истинный, притворно грустнымъ и обиженнымъ тономъ сказалъ Имеретинскій.

— Да вы сами, Валентинъ Александровичъ! отвѣтила Наташа, бросивъ на него взглядъ, полный искренняго восхищенія и густо покраснѣвъ. — Развѣ не вы изобрѣли этотъ чудный небесный поѣздъ, на которомъ мы поле-

тимъ? Развѣ не вы въ немъ все такъ хорошо устроили? Нѣтъ, вы просто... Но тутъ она совсѣмъ смѣшалась и сконфузилась чуть не до слезъ.

Часы показывали безъ 7-ми восемь. Стоявшаго снаружи свидѣтеля этой сцены начала трести нервная дрожь, такъ что онъ даже былъ принужденъ прислониться къ стѣнѣ. Губы его почти машинально прошептали: «Еще семь минутъ. Неужели они не уйдутъ? Но что же я теперь могу сдѣлать?»

Вдругъ, какъ бы спохватившись, онъ выпрямился и мысленно твердо сказалъ себѣ: «Пустяки, сентиментальность; на войнѣ гибнутъ милліоны; долгъ передъ родиной прежде всего.»

Но кто же былъ этотъ странный злоумышленникъ? Ни наружность, ни манеры,—рѣшительно ничто не выдавало его инкогнито. Какъ выяснилось послѣ, нѣсколько человѣкъ видѣли его, но никто не могъ сказать ровно ничего опредѣленнаго; не было даже никакого намека на разгадку тайны.

А стрѣлка часовъ медленно, но вѣрно двигалась впередъ и прошла еще четыре дѣленія. Около вагона, послѣ горячихъ словъ Наташи, такъ смутившихъ ее, водворилось молчаніе, и всѣ почувствовали необъяснимую тоску. Точно къ нимъ изъ тумана неизвѣстнаго подползало нѣчто грозное и неминуемое, какъ сама судьба. Тщетно Добровольскій попробовалъ стряхнуть съ себя и другихъ внезапную грусть; веселымъ тономъ онъ запѣлъ какіе-то комическіе куплеты, но ни у кого не нашелъ отклика и сразу оборвалъ пѣніе. Бесѣда продолжалась очень вяло.

— Когда же мы отправимся въ наше путешествіе? Я сгораю отъ нетерпѣнія, сказалъ Флигенфенгеръ.

— А вотъ 23-го «Побѣдитель пространства» долженъ быть совсѣмъ готовъ. Осталось кое-что додѣлать у зеркала и укрѣпить вагонъ въ срединномъ отверстіи. Все это займетъ немного времени. Затѣмъ мы представимъ полный отчетъ о нашихъ работахъ клубу и примемся за воздушные шары. Постройка ихъ легко можетъ быть закончена въ два или три мѣсяца, т.-е. задолго до срока; разъ со стороны аппарата задержекъ не представится, то мы и уѣдемъ въ назначенный день, 20-го августа.

— Августъ 19...аго года, задумчиво произнесла Наташа,—ты можешь быть гордъ, тебя запишутъ на скрижали исторіи!

До восьми часовъ оставалась одна минута. Если бы кто-нибудь посмотрѣлъ на четырехъ человѣкъ, собравшихся около блестящаго, какъ вычищенное серебро, вагона и мирно разговаривающихъ, навѣрное ему и въ голову не пришло бы, что должно произойти черезъ минуту.

Шестьдесятъ секундъ,—какъ это кажется мало въ обыденной жизни, но какъ долго онѣ тянутся, если мы томительно ждемъ чего-нибудь! Секундная стрѣлка проходитъ одно дѣленіе за другимъ, но все не можетъ добраться до конца круга.

Колоколъ зазвонилъ, и каждый его ударъ глухо отзывался въ возбужденномъ мозгу незнакомца, ожидавшаго взрыва. Вотъ прозвучалъ и восьмой ударъ;

все продолжало оставаться спокойнымъ. На лбу у него выступили капли холодного пота.

«Какъ? неужели ничего не вышло? Убрали адскую машину, или испортился часовой механизмъ?» такія мысли вихремъ пронесли въ его головѣ.

Прошла еще одна минута. Имеретинскій вынулъ свой хронометръ и сказалъ:

— Пойдемте домой, господа, уже поздно; мы все интересное осмотрѣли.

Въ дверяхъ онъ столкнулся съ Гольцовымъ. Энергичный секретарь чуть не свалилъ его съ ногъ и, перевернувшись два раза на мѣстѣ, остановился.

— Князь, откуда это вы? разомъ спросили его всѣ.

Вмѣсто отвѣта Гольцовъ крикнулъ восторженнымъ голосомъ:

— Ура! Я, наконецъ, придумалъ...

Страшный взрывъ прервалъ его на полусловѣ. Электрическіе фонари разомъ потухли. Все обволоклось густымъ сѣрымъ дымомъ и потонуло во мракѣ. У Имеретинскаго какъ бы во снѣ мелькнула мысль о черномъ шарѣ при баллотировкѣ и о кражѣ чертежей; потомъ онъ лишился чувствъ.

Въ тотъ же вечеръ графъ Аракчеевъ получилъ слѣдующую лаконическую и ужасную по своей простотѣ телеграмму:

«Обуховскій заводъ. 8 часовъ пополудни. По неизвѣстнымъ причинамъ произошелъ взрывъ въ помѣщеніяхъ, гдѣ строился аппаратъ Имеретинскаго. Есть ли человѣческія жертвы—не выяснено, вслѣдствіе обвала потолка. Директоръ завода, инженеръ...»

На слѣдующій день въ газетахъ были описаны всѣ подробности происшествія; изъ нихъ мы и заимствуемъ сообщаемыя ниже свѣдѣнія. Взрывъ произошелъ въ помѣщеніяхъ, гдѣ были зеркало и вагонъ. Отъ обѣихъ частей аппарата остались однѣ щепы, и всю постройку придется начать заново. Крыша зданія, въ которомъ находились будущіе путешественники, рухнула, погребая ихъ подъ своими развалинами.

Первымъ подалъ о себѣ вѣсть Флигенфенгеръ. Рабочіе, разбиравшіе обломки, услышали стонъ и оханье въ углу подъ одной изъ рамъ потолка; они поспѣшили поднять ее, и на свѣтъ Божій появился бѣдный зоологъ съ огромной шишкой на лбу и разбитой рукой, но, къ счастью, безъ серьезныхъ поврежденій. Силой взрыва его отбросило далеко въ сторону, гдѣ онъ и пролежалъ часа два безъ движенія, пока не пришелъ въ себя. Отыскать другихъ его товарищей по несчастію было гораздо труднѣе. Лишь подъ утро удалось добраться до нихъ и извлечь ихъ тѣла. Имеретинскій и Наташа лежали рядомъ, Добровольскій шагахъ въ десяти отъ нихъ. У несчастной молодой дѣвушки на лбу запеклась кровь, и она была блѣдна, какъ полотно. Графъ Аракчеевъ, тотчасъ по полученіи телеграммы примчавшійся на мѣсто катастрофы вмѣстѣ съ Сергѣемъ, подумалъ сначала, что его дочь мертва, и почувствовалъ, что онъ недалекъ отъ сумасшествія. Только близость сына слегка подбодрила его. Однако докторъ, осмотрѣвшій раненую, успокоилъ его словами, что черепъ не пострадалъ; зато у нея оказалась сломанной правая рука и

сильно ушиблено бедро. Гольцова напоромъ газа выбросило наружу въ открытую дверь и ударило о груды кирпичей; такой ударъ не могъ пройти даромъ: у секретаря оказалось нѣсколько поломовъ и вывиховъ, а главное, были ушиблены легкія; жизнь, правда, въ опасности не была, но раны требовали долгаго лѣченія. Самымъ опаснымъ было положеніе астронома: тяжелая стальная балка упала на него и серьезно повредила спинной хребетъ, такъ что первое время боялись даже за его жизнь. Но здоровая молодая натура преодолѣла болѣзнь, и Добровольскій сталъ понемногу поправляться. Меньше другихъ пострадалъ Имеретинскій, отдѣлавшійся нѣсколькими синяками и царапинами да глубокимъ обморокомъ. Такимъ образомъ покушеніе окончилось сравнительно благополучно, такъ такъ не было человѣческихъ жертвъ.

Полиція немедленно явилась на Обуховскій заводъ. Всѣхъ, кто былъ на немъ, тщательно допросили; осмотрѣли, какъ самый заводъ, такъ и его окрестности, но не обнаружили ничего, достойнаго вниманія. Слѣдствіе подъ руководствомъ судебного слѣдователя по особо важнымъ дѣламъ продолжалось больше мѣсяца. Узнали только, что наканунѣ происшествія въ корпусъ, гдѣ стоялъ вагонъ, какъ будто по ошибкѣ зашелъ неизвѣстный человѣкъ, и что послѣ видѣли около завода двухъ какихъ-то подозрительныхъ субъектовъ. Но кто они и куда дѣвались, осталось загадкой. Далѣе выяснилось, что рабочій, поправлявшій фонари незадолго до взрыва, на Обуховскомъ заводѣ вовсе не служилъ и явился неизвѣстно откуда и не-

известно зачѣмъ. Тѣмъ же изъ старыхъ рабочихъ, которые его спрашивали, кто онъ такой, онъ называлъ себя вновь поступившимъ фонарщикомъ, Алексѣемъ Лепехинымъ, изъ Тамбовской губерніи. Послѣ катастрофы онъ безслѣдно пропалъ. Вотъ и все, или, вѣрнѣе, ничего, что удалось добиться полиціи.

Газеты строили всевозможныя предположенія, одно невѣроятнѣе другого, придумывая каждый день что-нибудь новое, совершенно противоположное вчерашнему. Въ одномъ только сходились рѣшительно всѣ, что кража проекта Имеретинскаго, также оставшаяся тайной, и взрывъ аппарата стояли въ несомнѣнной связи. Но какая цѣль жестокихъ покушеній? Чего хотѣли злоумышленники? Объ этомъ можно было только догадываться и то безъ всякихъ положительныхъ основаній.

Клубъ «Наука и Прогрессъ» не смутился первой неудачей, и аппаратъ заказали вновь. Во главѣ работъ сталъ Имеретинскій, быстро оправившійся отъ полученнаго потрясенія.

— Я добьюсь своего, сказалъ изобрѣтатель, и трудился, не покладая рукъ.

Черезъ недѣлю, когда улеглось общее волненіе, вызванное покушеніемъ, и жизнь вошла въ обычную колею, свидѣтели взрыва вспомнили одно обстоятельство, сначала всѣми забытое. Что хотѣлъ сказать Гольцовъ словами: «Ура! Я, наконецъ, придумалъ», когда онъ такъ несчастливо влетѣлъ на заводъ, какъ разъ въ моментъ катастрофы? Хотя секретарь уже пришелъ въ себя, но былъ такъ слабъ, что почти не

могъ говорить. Пришлось ждать еще цѣлый мѣсяцъ, пока онъ окрѣпъ достаточно, чтобы объясниться. До этого времени онъ ни разу не заговаривалъ объ интересовавшей всѣхъ загадкѣ. Наконецъ, однажды вечеромъ, когда у его кровати сидѣли Имеретинскій и Аракчеевъ, Гольцовъ, къ которому уже вернулась его прежняя живость, вдругъ подскочилъ на постели и воскликнулъ:

— Вѣдь вотъ проклятый взрывъ! онъ, кажется, окончательно отшибъ мнѣ мозги; я до сихъ поръ еще не рассказалъ вамъ о своемъ изобрѣтеніи, которое вы заранѣе объявили неосуществимымъ.

Видя недоумѣніе на лицахъ гостей, онъ торжествовалъ.

— Да-съ, господа скептики, легкомысленный секретарь нашего клуба, который сейчасъ лежитъ передъ вами забинтованный, какъ новорожденный младенецъ, придумалъ нѣчто, довольно интересное. Валентинъ Александровичъ, откройте, пожалуйста, нижній ящикъ моего письменнаго стола... тамъ сверху найдете папку съ чертежами.

Имеретинскій исполнилъ желаніе больного и принесъ требуемое.

Гольцовъ досталъ изъ папки нѣсколько чертежей и, показывая ихъ собесѣдникамъ, сказалъ:

— Проектъ аппарата для измѣренія скорости движенія «Побѣдителя пространства.»

Аракчеевъ и Имеретинскій съ большимъ интересомъ выслушали объясненіе изобрѣтателя и искренно поздравили его съ замѣчательнымъ открытіемъ.

Попробуемъ и мы дать читателю понятіе о принципахъ, на которыхъ оно было основано. Представьте себѣ морскія волны, набѣгающія на берегъ; допустимъ, что въ минуту ихъ бываетъ 20; если теперь мы сядемъ въ лодку и поѣдемъ навстрѣчу волнамъ, мы встрѣтимъ ихъ въ минуту уже больше двадцати; если же, наоборотъ, мы поѣдемъ по тому же направленію, что и движеніе волнъ, мы пересѣчемъ ихъ меньше двадцати. Свѣтъ—это тоже волны легчайшаго эѳира, разбѣгающіяся отъ какого-нибудь источника; поэтому при движеніи къ источнику свѣта мы встрѣтимъ больше волнъ, чѣмъ при удаленіи отъ него. Обыкновенный солнечный свѣтъ состоитъ изъ семи цвѣтовъ: краснаго, оранжеваго, желтаго, зеленаго, голубого, синяго, фіолетоваго. Полоса свѣта, разложенная на свои составныя части, называется спектромъ. Различіе между цвѣтами именно и заключается въ количествѣ волнъ въ секунду. Когда мы помчимся навстрѣчу свѣтовымъ волнамъ, то цвѣта спектра какъ бы смѣстятся къ фіолетовому краю, гдѣ колебанія быстрее и число волнъ больше. Въ солнечномъ спектрѣ есть темныя, такъ называемыя фраунгоферовы лініи. При смѣщеніи спектральныхъ цвѣтовъ передвинутся и эти лініи, положеніе которыхъ въ спектрѣ точно опредѣлено. По величинѣ ихъ смѣщенія и можно судить о скорости движенія къ солнцу. При удаленіи отъ него лініи передвинутся къ противоположному красному концу спектра и также позволяютъ узнать скорость въ безвоздушномъ пространствѣ. Этотъ принципъ опредѣленія скоростей называется

принципомъ Допплера-Физо, въ честь ученыхъ, открывшихъ его. Имъ-то и воспользовался Гольцовъ; это давало возможность измѣрять скорость паденія аппарата къ солнцу или удаленія отъ него, т.-е. по направленію свѣтового луча.

Для движеній, перпендикулярныхъ къ нему, наприм., такихъ, каковы движенія планетъ, принципъ Допплера-Физо не годился, и потому Гольцовъ прибѣгнулъ къ такъ называемой звѣздной абберациі, или измѣненію видимаго положенія звѣзды, подъ вліяніемъ именно перпендикулярнаго къ лучу свѣта движенія.

Весь приборъ состоялъ изъ комбинаціи спектроскопа и точнаго угломѣрнаго инструмента, снабженныхъ соотвѣтствующими шкалами. Достаточно одного взгляда въ него, чтобы узнать скорость и направленіе аппарата во время пути его на Венеру. Благодаря этому изобрѣтенію, путешественники будутъ всегда точно знать, гдѣ они находятся и каково ихъ движеніе. Приборъ Гольцова былъ какъ бы компасомъ и лагомъ небеснаго корабля. Секретарь имѣлъ полное право торжествовать; онъ, дѣйствительно, сдѣлалъ то, что его коллеги считали неосуществимымъ.

ГЛАВА X.

Отъѣздъ экспедиціи,

Яркое іюльское солнце, какъ будто улыбавшееся всему міру съ высокаго синяго неба, заливало свѣтомъ Марсово поле, запруженное сплошною толпою народа. Вездѣ виднѣлись любопытные: на деревьяхъ, на фонарныхъ столбахъ и на крышахъ сосѣднихъ домовъ, казалось яблоку негдѣ упасть, а народъ все прибывалъ. Тщетно городовые и околоточные бранились и сердились, требуя, чтобы не влѣзали на столбы и деревья, никто на нихъ не обращалъ вниманія, и не успѣвали они стащить за ноги на землю одного мальчишку, какъ двое другихъ занимали освободившееся мѣсто. Наконецъ, приведенные въ отчаяніе, блюстители порядка махнули на все рукой и обратились въ безстрастныхъ зрителей происходящаго.

По срединѣ Марсова поля было оставлено большое, свободное пространство, огороженное заборомъ отъ любопытства зѣвакъ. Здѣсь стоялъ обширный баракъ, украшенный флагами — національными и съ изображеніемъ герба клуба «Наука и Прогрессъ» и надписью «Побѣдитель пространства.» Прямо надъ постройкой, слегка покачиваемые легкимъ вѣтеркомъ, висѣли двѣ пары воздушныхъ шаровъ. Крѣпкіе канаты удерживали ихъ на землѣ, и шары, какъ горячія лошади, натягивали узду и рвались въ небеса къ яркому Солнцу. Аэростаты были привязаны къ концамъ длинной балки, середину которой занимала

круглая площадка. На этой послѣдней стоялъ виновникъ торжества—аппаратъ Имеретинскаго. Огромное зеркало, повернутое такъ, чтобы солнечные лучи ударяли подъ него, какъ бы приподнимая весь аппаратъ, сверкало подобно гигантскому алмазу. Этотъ невыносимый блескъ ослѣплялъ стоявшихъ внизу противъ рефлектора; по мѣрѣ движенія солнца перемѣщалось и его отраженіе, заставляя жмуриться тѣхъ, на кого оно падало. Вагонъ казался маленькимъ сравнительно съ зеркаломъ; онъ также блестѣлъ на солнцѣ, словно это былъ маленькій бриллиантъ, вставленный въ раму бѣльшаго. «Побѣдитель пространства» гордо покачивался на своей воздушной подставкѣ и, весь убранный флагами и гирляндами цвѣтовъ, готовъ былъ умчаться въ эѳирное пространство.

Послѣ взрыва, уничтожившаго плоды трехмѣсячныхъ трудовъ, аппаратъ заказали вновь; въ іюнѣ постройка зеркала и вагона была окончена. Не дожидаясь этого, строительная комиссія въ началѣ мая принялась за сооруженіе аэростатовъ на спеціальному эллингѣ. Такимъ образомъ, уже въ двадцатыхъ числахъ іюня все было готово.

Тогда Имеретинскій, опасаясь за судьбу аппарата, (а попытки вторично взорвать его были уже сдѣланы) настоялъ на томъ, чтобы отъѣздъ былъ ускоренъ. Ему возражали, что изъ-за преждевременнаго отъѣзда экспедиція не встрѣтитъ Венеру въ той точкѣ, гдѣ она пересѣчетъ ея орбиту.

— Что жъ такого? отвѣчалъ изобрѣтатель; — мы еще немного приблизимся къ Солнцу и затѣмъ, уда-

ляясь вкось отъ него, помчимся навстрѣчу Венерѣ. Это удлинитъ путешествіе всего на пять дней.

Вычисленія вполнѣ подтвердили его слова.

Тогда назначили временемъ отъѣзда 6 часовъ вечера 28-го іюля, а наканунѣ Аракчеевъ созвалъ торжественное прощальное засѣданіе клуба.

28-го іюля погода оказалась благопріятной, и уже съ двухъ часовъ дня Марсово поле, какъ выше описано, обратилось въ море человѣческихъ головъ. Всѣ были празднично настроены, и веселые разговоры, шутки и смѣхъ не умолкали ни на минуту.

— Ишь ты, колыхается! говорилъ чумазый мальчишка, сидя верхомъ на вѣткѣ дерева и шлепая голыми пятками. Затѣмъ онъ съ чувствомъ собственнаго достоинства поглядѣлъ внизъ на толпы народа и продолжалъ, обращаясь къ сосѣду-гимназисту весьма задорнаго вида:

— На солнце они полетятъ, аль на луну?

Гимназистъ отвѣтилъ снисходительно:

— Нѣтъ, на Венеру...

Неизвѣстно, былъ ли удовлетворенъ спрашивающій этимъ разъясненіемъ, но онъ замолчалъ, дѣлая видъ, что теперь ему все понятно.

Въ это время общее вниманіе было привлечено интереснымъ случаемъ. Нѣсколько голосовъ крикнуло: «Смотрите, голубь!» Прямо надъ воздушными шарами трепыхалъ крыльями бѣлый голубь, напоминая легкое, свѣтлое облачко. Онъ спустился ниже и сѣлъ на верхнее ребро зеркала. Публика въ восторгѣ зааплодировала; но ручная птица не испугалась шума и про-

должала спокойно сидѣть. Затѣмъ голубь взмахнулъ крыльями и быстро взлетѣлъ кверху, какъ будто приглашая желающихъ слѣдовать за нимъ въ свѣтлое царство голубой лазури.

Между тѣмъ время шло, и начался съѣздъ приглашенныхъ на торжество отправленія экспедиціи. Они проѣзжали по свободному проходу въ баракъ подъ аэростатами. Первыми прибыли въ открытой четырехмѣстной коляскѣ Имеретинскій и графъ Аракчеевъ съ Сергѣемъ и Наташей. Толпа узнала изобрѣтателя и привѣтствовала его громовымъ: «ура!»

Баракъ былъ раздѣленъ на двѣ огромныя комнаты. Въ первой устроили что-то въ родѣ гостиной, гдѣ хозяева, т.-е. члены клуба «Наука и Прогрессъ», который устраивалъ проводы, принимали гостей; во второй былъ сѣрвированъ обѣдъ на четыреста персонъ, назначенный въ 4 часа. Вскорѣ пріѣхалъ на своемъ автомобилѣ Гольцовъ, бывшій самымъ дѣятельнымъ распорядителемъ праздника. Затѣмъ остальные прогрессисты и почетные гости: городскія власти, профессора, академики и проч. Всѣ они считали своимъ долгомъ сказать нѣсколько любезностей отъѣзжающимъ, которымъ это порядкомъ-таки надоѣло.

Наташа, Имеретинскій и Добровольскій держались вмѣстѣ и толковали о томъ, какъ они устроятся въ пути. Имъ было немного грустно. Да это и понятно: кто знаетъ, на сколько времени они покидаютъ землю? Можетъ-быть навсегда! Мало ли, какія опасности могутъ ожидать ихъ въ межпланетномъ пространствѣ и на далекой Венерѣ! Путешественникамъ было бы го-

раздо пріятнѣе вмѣсто торжественныхъ проводовъ провести послѣдніе часы съ родными и друзьями, но теперь было поздно: гостей пригласили, надо ихъ принимать.

Къ четыремъ часамъ все общество было въ сборѣ, не хватало только Флигенфенгера. Добровольскій былъ очень удивленъ и даже встревоженъ опозда-ніемъ своего друга и сожителя. Когда онъ уходилъ изъ дому, Карлъ Карловичъ сказалъ, что сейчасъ пріѣдетъ: ему оставалось захватить только кое-какія мелочи для зоологическихъ экскурсій на Венерѣ. Тщетно прождавъ еще минутъ десять, рѣшили начинать обѣдъ, не дожидаясь четвертаго члена экспедиціи; вмѣстѣ съ тѣмъ отправили посыльнаго узнать, что съ нимъ случилось? Черезъ полчаса посыльный вернулся и доложилъ, что Флигенфенгеръ проситъ не беспокоиться и не ждать его съ обѣдомъ, такъ какъ онъ немного задержался съ послѣдними сборами.

Огромный столъ въ видѣ буквы П, предназначенный для четырехсотъ человѣкъ, былъ убранъ съ большимъ вкусомъ и знаніемъ дѣла. Онъ утопалъ въ живыхъ цвѣтахъ и сверкалъ отъ цѣлыхъ горъ хрусталя и серебра. Особенный фуроръ произвела одна гигантская ваза, заказанная спеціально для этого случая. Она возвышалась на отдѣльной подставкѣ въ срединѣ П-образнаго стола. Фрукты въ вазѣ были разложены такимъ образомъ, что изображали солнечную систему со всѣми планетами и спутниками. Мѣсто Солнца занимала колоссальная, ярко-желтая дыня; она

была вполнѣ достойна выпавшей на ея долю почетной роли. Яблоки, груши, персики, абрикосы и проч., различныхъ величинъ и окрасокъ, изображали планеты и спутниковъ. Цѣлый поясъ сливъ символизировалъ астероиды. Между яблокомъ-Землей и персикомъ-Венерой красовалась небольшая модель «Побѣдителя пространства» — удивительно тонкой работы. Передъ началомъ обѣда гостямъ были розданы на память изящные серебряные жетоны съ гербомъ клуба «Наука и Прогрессъ» и съ рельефнымъ изображеніемъ того же «Побѣдителя пространства.»

Во главѣ стола сидѣли отъѣзжающіе, члены строительной комиссіи и наиболѣе почетные гости: предсѣдатель Академіи наукъ, городской голова, ректоръ университета; далѣе остальные приглашенные и прогрессисты въ полномъ составѣ. Сначала настроеніе было вялое, и разговоры шли какъ будто только изъ приличія. Но чѣмъ далѣе подвигался обѣдъ, тѣмъ веселѣе всѣ становились, параллельно съ уменьшеніемъ количества разнообразныхъ винъ.

Душой общества являлись несомнѣнно Гольцовъ и Штернцеллеръ. Первый, какъ главный распорядитель праздника, считалъ своимъ долгомъ занимать и развлекать гостей, чтобы они сохранили пріятное воспоминаніе объ этомъ днѣ. Природное остроуміе и веселый характеръ, вмѣстѣ съ блестящимъ свѣтскимъ воспитаніемъ, дѣлали князя умѣлымъ и интереснымъ собесѣдникомъ: около него не умолкали веселые разговоры и искренній смѣхъ. Штернцеллеръ былъ также въ ударѣ и поражалъ всѣхъ, кто близко его зналъ,

необыкновенно радужнымъ расположеніемъ духа. Такое чисто юношеское возбужденіе стараго астронома было, собственно, не совсѣмъ понятно. Какъ могъ онъ радоваться отъѣзду экспедиціи, когда самъ же во время засѣданія, посвященнаго выбору планеты, нарисовалъ мрачную картину того, что, по его мнѣнію, ожидало путешественниковъ за предѣлами земли? Или онъ перемѣнилъ мнѣніе и заранѣе наслаждался тѣми цѣнными астрономическими открытіями, которыми экспедиція обогатитъ науку? Да, часто трудно было понять Штернцеллера, и его истинные взгляды и желанія оставали для всѣхъ загадкой.

Аракчеевъ старался не нарушать общаго веселаго настроенія и бодрился; но это ему стоило большихъ усилій воли; онъ не могъ отдѣлаться отъ безпокойства за Наташу, предпринимавшую нешуточное путешествіе; тѣмъ болѣе, что всѣ странныя покушенія и необъяснимыя происшествія, сопровождавшія постройку аппарата, казались ему зловѣщими; одно утѣшало его: за предѣлами земли дочь его и ея спутники будутъ недосыгаемы для неизвѣстныхъ враговъ.

Наташа, наоборотъ, совсѣмъ развеселилась во время обѣда и видѣла все въ розовомъ свѣтѣ. Венера казалась ей настоящимъ раемъ, а переѣздъ въ 40 милліоновъ клм. — увеселительной прогулкой. Она уже мечтала о будущемъ свиданіи съ отцомъ и братомъ и наобѣщала имъ цѣлую гору чудесъ съ Венеры. Сергѣй радовался за сестру, но вмѣстѣ съ тѣмъ жалѣлъ отца и заранѣе чувствовалъ, что будетъ скучать безъ Наташи.

Имеретинскій волновался въ ожиданіи минуты, когда Солнце понесетъ его аппаратъ, и боялся, что послѣдній почему-либо не оправдаетъ надеждъ; такой неудачи, казалось ему, онъ не вынесетъ.

Добровольскій былъ серьезенъ, какъ всегда, и уже въ теченіе получаса тщетно объяснялъ своему сосѣду, предсѣдателю Русскаго Энтомологическаго Общества, не понимавшему рѣшительно ничего во всемъ, что не касалось насѣкомыхъ, почему экспедиція отправляется вечеромъ, а не утромъ или въ полдень.

— Дѣло, видите ли, въ томъ, старался растолковать астрономъ,—что днемъ Солнце находится у насъ почти надъ головой, и его лучи не только не могутъ унести аппаратъ съ Земли, но еще, наоборотъ, помѣшаютъ воздушнымъ шарамъ поднять его. Относно Солнца, конечно, было бы все равно, летѣть намъ утромъ или вечеромъ, но благодаря тому, что Земля не только вращается вокругъ оси, но и вокругъ Солнца—эти два движенія комбинируются такимъ образомъ, что вечеромъ мы находимся, такъ сказать, за Землей, въ ея движеніи по орбитѣ и, поднявшись на аппаратъ, станемъ отъ нея отставать; утромъ же, наоборотъ, мы бываемъ передъ Землей и намъ пришлось бы ее обгонить, что, очевидно, неудобнѣе.

Энтомологъ выслушивалъ Добровольскаго, задумчиво повторялъ: «Мы находимся за Землей въ ея движеніи по орбитѣ...» и видимо ничего не понималъ. Тогда астрономъ опять принимался объяснять сначала, но столь же безуспѣшно.

Было уже пять часовъ, и обѣдъ подходилъ къ концу; въ бокалахъ играло и пѣнилось шампанское; настало время для тостовъ и рѣчей. Наиболѣе дружный взрывъ аплодисментовъ и привѣтственныхъ возгласовъ вызвала слѣдующая небольшая рѣчь Гольцова:

— Нынѣшній день, сказалъ князь, — является важнѣйшимъ историческимъ переваломъ за все многовѣковое существованіе человѣчества. Будущіе ученые несомнѣнно раздѣлятъ исторію на два періода: отъ начала культуры — до изобрѣтенія Валентина Александровича и отъ этого знаменательнаго событія до конца жизни человѣчества. Дѣйствительно, до сихъ поръ образовывались государства и развивались культуры, часто въ корнѣ измѣнявшія жизнь на всемъ земномъ шарѣ; дѣлались открытія, также вліявшія на пять частей свѣта; но, господа, все это происходило въ тѣсныхъ предѣлахъ нашей планеты; чего бы новаго, геніальнаго ни добились наука, какіе бы грандіозные соціальные перевороты ни потрясали человѣчество — иные, далекіе міры оставались внѣ историческаго процесса и казались навсегда недоступными для завоеванія ихъ нашей культурой. Коперникъ сорвалъ Землю изъ центра Вселенной и сказалъ людямъ: «Ваша Земля песчинка въ безбрежной Вселенной, а вы атомы, копошащіеся на ея поверхности.» Но сила разума не ограничена, и мы теперь имѣемъ право сказать: «Наша планета только песчинка, въ такомъ случаѣ мы помчимся за ея предѣлы и все-таки станемъ владыками міра!» Отнынѣ каждый шагъ человѣческой культуры будетъ вліять на судьбы не только Земли, но и остальной Вселенной.

Свѣтъ знанія, подобно матеріальному свѣту, проникнетъ во всѣ уголки безбрежнаго звѣзднаго океана и откроетъ намъ величественныя тайны мірозданія!

За этой рѣчью слѣдовали все новыя и новыя, и, казалось, конца имъ не будетъ. Но время шло, и настала пора подумать объ отъѣздѣ.

Толпа на Марсовомъ полѣ давно теряла терпѣніе, ожидая, когда же, наконецъ, появятся путешественники на площадкѣ воздушныхъ шаровъ. Составился импровизированный митингъ, на которомъ рѣшили выбрать депутацію и отправить ее къ Имеретинскому, чтобы просить его поскорѣе выйти на платформу, такъ какъ сотни тысячъ, собравшіеся на проводы, желаютъ съ нимъ проститься. Безъ четверти шесть путешественники распрощались съ родными и знакомыми и поднялись по веревочнымъ лѣстницамъ на чуть-чуть колыхавшуюся платформу, гдѣ стоялъ аппаратъ. Появленіе ихъ вызвало дружное, долго не смолкавшее ура. Затѣмъ одинъ изъ членовъ депутаціи отъ имени всѣхъ присутствующихъ простился съ отъѣзжающими и пожелалъ имъ всего, что полагается въ подобныхъ случаяхъ. Имеретинскій былъ искренно растроганъ общимъ сочувствіемъ, и горячо благодарилъ согражданъ. Его сильный, молодой голосъ разносился по всему полю, и прощальныя слова звучали гордо и весело. Корреспонденты старательно записывали, фотографы дѣлали снимокъ за снимкомъ, не жалья пластинокъ и кинематографическихъ фильмъ.

Въ это время хватились, что до сихъ поръ все еще нѣтъ четвертаго участника экспедиціи—Флиген-

фенгера. Хотѣли уже во второй разъ посылать за нимъ, когда запоздавшій зоологъ, наконецъ, появился около веревочной лѣстницы, по которой ему предстояло подняться къ остальнымъ путешественникамъ. Однако для него это являлось совсѣмъ непосильнымъ дѣломъ, такъ какъ онъ весь былъ увѣшанъ разными ящиками, сѣтками, коробками и проч. Увидѣвъ его съ такимъ обильнымъ багажомъ, Добровольскій воскликнулъ съ ужасомъ:

— Неужели, Карлъ Карловичъ, ты собираешься взять все это съ собой? Вѣдь тебѣ придется паровымъ краномъ поднимать къ намъ на платформу!

Флигенфенгеръ тотчасъ разсердился и объявилъ, что безъ этихъ «нѣсколькихъ бездѣлицъ», необходимыхъ ему для зоологическихъ изслѣдованій на Венерѣ, онъ не поѣдетъ. Пришлось уступить и поднимать Флигенфенгера вмѣстѣ съ объемистыми «бездѣлицами». Эта процедура заняла немало времени, и когда запыхавшійся и красный отъ усилій зоологъ былъ, наконецъ, водворенъ на площадку, до отъѣзда оставалось всего пять минутъ.

Тысячи шапокъ, платковъ и шарфовъ мелькали въ воздухѣ, десятки тысячъ голосовъ посылали отъѣзжающимъ свои послѣднія привѣтствія. Внизу, прямо подъ воздушными шарами, родные и друзья бросали прощальные взгляды дорогимъ путешественникамъ. Въ эти рѣшительныя минуты у всѣхъ невольно сжалось сердце. Аракчеевъ съ трудомъ удерживалъ слезы и нервно мялъ перчатку. Только одинъ Штернцеллеръ оставался неизмѣнно веселъ и съ нетерпѣніемъ по-

глядывалъ на часы. Надъ всѣмъ гордо возвышался «Побѣдитель пространства», бросая широкую тѣнь на толпу. Солнце медленно склонялось къ западу и косо освѣщало оживленную картину. Пока путешественники поднимутся въ верхніе слои атмосферы, оно совсѣмъ опустится къ горизонту и тогда аппаратъ, ловя прощальные лучи дневного свѣтила, сверкнетъ, какъ метеоръ, и умчится въ пространство. Часы на Петропавловскомъ соборѣ заиграли шесть. Грянулъ салютъ изъ всѣхъ пушекъ крѣпости, и грохотъ выстрѣловъ, много разъ отдаваясь отъ дворцовъ, прокатился надъ Петербургомъ. Толпа вдругъ замолчала, и ясно прозвучало приказаніе Имеретинскаго:

— Руби канаты!

Шары вздрогнули и поднялись, унося экспедицію.

— Кончилъ! радостно воскликнулъ Рогачевъ, обращаясь къ своей молодой женѣ, маленькой брюнеткѣ, весело потирая руки: — Представь себѣ, что я уже третій мѣсяцъ вычислялъ орбиту одной малой планеты и никакъ не могъ справиться съ этой работой. А все моя разсѣянность; вотъ и сегодня, мнѣ надо найти логарифмъ косинуса, а я...

— Синусы, косинусы, дифференціалы, интегралы и т. д. и т. д.! перебила его жена; — пощади, ради Бога, ты мнѣ аппетитъ испортишь; вѣдь уже половина шестого и скоро обѣдъ.

— Да-съ, все великолѣпно; послѣзавтра засѣданіе астрономическаго общества, и я могу представить докладъ о моей планеткѣ. А что дѣлается на небесахъ?

Съ этими словами онъ сталъ просматривать астрономическій календарь.

— Ахъ, я забыла, да и ты тоже хорошъ: окончательно закись въ своихъ безконечныхъ вычисленияхъ и упустилъ изъ виду нѣчто чрезвычайно важное.

— Ну, что такое? Надѣюсь, не по кулинарной части?

— Нѣтъ, мой любезный супругъ, по вашей. Сегодня уѣзжаетъ экспедиція Имеретинскаго.

— Что?! Да, да!.. двадцать восьмое іюля. А вѣдь сегодня Персеиды!

Говоря это Рогачевъ поблѣднѣлъ, и глаза его расширились. Онъ, видимо, былъ близокъ къ обмороку.

— Что съ тобой? спросила перепуганная жена.

Но онъ ничего не отвѣтилъ и съ крикомъ: «О, какой ужасъ! Ихъ надо спасти!» бросился на улицу, какъ былъ, безъ пальто и шапки.

Тщетно звала его пораженная жена. Одну минуту у нея даже мелькнула мысль, что мужъ ея помѣшался, и она уже хотѣла бѣжать за нимъ, но не выдержала и расплакалась чуть не до истерики.

Что же такъ испугало Рогачева? Какой смыслъ имѣли его странныя слова: «сегодня Персеиды?» Для всякаго астронома это было бы ясно. Дѣло въ томъ, что вокругъ Солнца вращаются не только планеты съ ихъ спутниками, но и другія небесныя тѣла, на прим., кометы и цѣлые потоки метеоровъ. Послѣдніе состоятъ изъ массы камней различныхъ величины, несущихся съ огромной скоростью. Орбита Земли и нѣ-

которыхъ метеорныхъ потоковъ пересѣкаются и, когда Земля бываетъ въ точкѣ скрещенія, мы наблюдаемъ много падающихъ звѣздъ. Въ дѣйствительности, это не звѣзды, а тѣ камни, которые образуютъ потокъ. Вступая въ земную атмосферу, они, благодаря тренію, накаливаются и сгораютъ въ воздухѣ, не достигая поверхности Земли, такъ что газовая оболочка земного шара, кажущаяся такой тонкой и легкой, играетъ роль настоящей брони. Безъ нея мы постоянно подвергались бы разрушительнымъ ударамъ метеоритовъ, которые теперь лишь очень рѣдко доходятъ до поверхности Земли, сгорая въ атмосферѣ. Падающія звѣзды, съ которыми наша планета встрѣчается въ различные мѣсяцы года, кажутся исходящими изъ какой-нибудь точки неба; эта точка называется радіантомъ. Въ зависимости отъ ея положенія получаютъ свои имена и метеорные потоки; такъ, Леониды имѣютъ радіантъ въ созвѣздіи Льва (Leo—по-латыни); Андромедиды—въ созвѣздіи Андромеды и пр. Около 28-го іюля Земля встрѣчаетъ потокъ Персеидъ (радіантъ въ Персеѣ), и какъ разъ въ этотъ день былъ назначенъ отъѣздъ экспедиціи.

Какая же судьба ожидаетъ «Побѣдителя пространства» въ метеорномъ потокѣ? Тысячи мелкихъ и крупныхъ камней моментально разобьютъ аппаратъ въ дребезги и разсѣютъ его обломки въ міровомъ пространствѣ, а пассажиры неизбежно погибнутъ. Поэтому ужасъ Рогачева, когда онъ нашелъ въ календарѣ указаніе на Персеиды, былъ вполне понятенъ. Очевидно, какой-то роковой туманъ заволокъ глаза всему міру,

и никому не пришла въ голову мысль объ опасности, которой подвергались путешественники.

Но, можетъ-быть, еще не поздно, и Рогачевъ успѣетъ предупредить катастрофу? Астрономъ, какъ былъ, безъ шапки выбѣжалъ на дворъ и вскочилъ на перваго попавшагося извозчика.

— Пошелъ на Марсово поле, и хоть лошадь зарѣжь, но будь тамъ черезъ четверть часа!

Съ этими словами взволнованный ученый сунулъ золотой извозчику въ руку. Послѣдній, принявшій сначала своего страннаго сѣдока за пьянаго, при видѣ щедрой подачки, безъ разсужденій началъ хлестать кнутомъ свою клячу.

Рогачевъ вынулъ часы и не сводилъ глазъ со стрѣлокъ. Ему казалось, что онѣ бѣгутъ съ невѣроятной быстротой. О, если бы онъ могъ подобно Іисусу Навину воскликнуть: «Стой, солнце, не движься, луна!» и тѣмъ остановить неудержимое теченіе времени.

Отъ квартиры Рогачева, близъ Балтійскаго вокзала,—до Марсова поля было очень далеко, а лошадь, какъ на зло, попалась отвратительная; тщетно старался кучеръ разогнать ее; она только мотала головой и хвостомъ, но не прибавляла ходу. При такой ѣздѣ не было ни малѣйшей надежды поспѣть во-время. Астрономъ съ отчаяніемъ перебиралъ всевозможные планы спасенія экспедиціи, но ни на одномъ не могъ остановиться.

Между тѣмъ они выѣхали на набережную Фонтанки. До цѣли было еще очень далеко, а прошло уже пять драгоценныхъ минутъ. Вдругъ Рогачевъ

увидѣлъ у подъѣзда одного дома великолѣпный автомобиль. Шофферъ его спокойно дремалъ, поджидая выхода своихъ господъ. Ученаго озарила блестящая идея. Онъ соскочилъ съ извозника и, подбѣжавъ къ мотору, не задумываясь, усѣлся рядомъ съ шофферомъ; затѣмъ, не давая послѣднему опомниться, сказалъ скороговоркой:

— Черезъ десять минутъ мы должны быть на Марсовомъ полѣ! Отъ этого зависитъ судьба экспедиціи Имеретинскаго. Если мы поспѣемъ, я вамъ обѣщаю сто рублей; если же вы откажетесь ѣхать, то... вмѣсто окончанія онъ вынулъ изъ кармана восьмизарядный револьверъ.

Испуганный и огорошенный шофферъ попробовалъ было протестовать и, заикаясь, промычалъ:

— Но я не могу...

— Выбирайте! крикнулъ Рогачевъ, одной рукой направляя револьверъ на поблѣднѣвшаго шоффера и вытаскивая другой бумажникъ.

Картина была достойна пера Конанъ-Дойля. Къ счастью, ея никто не видѣлъ. Иначе Рогачева несомнѣнно арестовали бы, и попытка не имѣла бы никакого успѣха. Описанная сцена продолжалась не болѣе минуты. Шофферъ повернулъ ручку, и автомобиль съ мѣста помчался бѣшенымъ ходомъ.

— Такъ-то лучше, облегченно вздохнувъ, проговорилъ астрономъ, пряча револьверъ.— За всѣ несчастные случаи, которые могутъ произойти при подобной скорости, отвѣчаю, конечно, я.

Не успѣлъ онъ договорить фразы, какъ сильный

толчокъ чуть не выбросилъ его изъ автомобиля, и одновременно раздался отчаянный визгъ: моторъ раздавилъ собаку. Несмотря на это, ѣзда со скоростью 80-ти верстъ въ часъ продолжалась. Рогачевъ съ тревогой смотрѣлъ на часы и все торопилъ невольнаго помощника. На одномъ поворотѣ они свалили лотокъ торговца, на другомъ зацѣпили и перевернули извозчичью пролетку. Пострадавшіе и городовые имъ что-то кричали, но они ничего не слышали, или не хотѣли слышать, такъ какъ каждая секунда была дорога. По мѣрѣ того, какъ они двигались впередъ, набережная Фонтанки становилась оживленнѣе, и лавировать при такой быстротѣ, съ которой несся тяжелый автомобиль, дѣлалось все труднѣе. Шофферъ проявлялъ чудеса ловкости и изворотливости; рожокъ гудѣлъ безъ перерыва; прохожіе съ ужасомъ отскакивали отъ безумныхъ автомобилистовъ, а они все мчались по людной улицѣ, ежеминутно рискуя раздавить кого-нибудь и себѣ самимъ сломать шею.

Наконецъ неизбежное случилось: моторъ налетѣлъ на компанію пьяныхъ рабочихъ и двухъ изъ нихъ переѣхалъ. Блѣдный и взволнованный шофферъ хотѣлъ остановиться, но Рогачевъ опять выхватилъ револьверъ и почти безумнымъ голосомъ крикнулъ: «Впередъ!» По тону его было слышно, что онъ готовъ на все, и шофферъ не посмѣлъ послушаться приказанія, подкрѣпляемаго восьмизаряднымъ аргументомъ. До шести часовъ оставалось 5 минутъ, когда моторъ подлетѣлъ къ Аничкину мосту. Это было опасное мѣсто, такъ какъ тутъ Фонтанку пересѣкаетъ много-

людный Невскій проспектъ. Несмотря на угрозы своего безпокойнаго сѣдока, шофферъ нѣсколько замедлилъ ходъ и миновалъ перекрестокъ сравнительно благополучно, то-есть, свалилъ съ ногъ только двухъ чело-вѣкъ, въ томъ числѣ самого блюстителя порядка—городового, и сломалъ заднія колеса какой-то кареты. Послѣ этого гонка продолжалась съ прежней скоростью. До Марсова поля оставалось не болѣе четверти версты, такъ какъ они были уже почти у самага Лѣтняго сада, когда машина вдругъ перестала работать и автомобиль, промчавшись по инерціи нѣсколько десятковъ сажень, остановился.

— Бензинъ весь вышелъ! мрачно сказалъ шофферъ. Онъ былъ блѣлъ, какъ полотно, и потъ струйками текъ съ его блѣднаго лба. Рогачевъ ничего не отвѣтилъ и, кинувъ ему бумажникъ, бросился бѣжать. Онъ бы еще поспѣлъ, если бы толпа не преградила ему пути, когда онъ, наконецъ, добѣжалъ до Марсова поля. Сердце его билось съ такой силой, что онъ почти не могъ дышать; въ вискахъ стучало, а страшная неотвязная мысль: «Они погибнутъ; спасенье ихъ зависитъ отъ тебя!» сводила съ ума.

Онъ пробирался сквозь толпу народа съ остервенѣніемъ, работая локтями, и въ отвѣтъ получая толчки и ругательства; что ему было до того? «Ихъ надо спасти!»—и онъ продолжалъ съ силой отчаянья проталкиваться впередъ. Онъ кричалъ, но никто не слышалъ его, такъ какъ въ это время какъ разъ прокатилось долго несмолкавшее: «ура!» Впереди было еще много рядовъ тѣсно сомкнувшихся людей, а послѣднія се-

кунды проходили съ ужасающей скоростью. Несчастный астрономъ почувствовалъ, что силы его оставляютъ, и былъ принужденъ остановиться, чтобы свободно вздохнуть. Еще усиліе, и онъ будетъ у цѣли; экспедиція избѣжитъ гибели въ холодномъ межзвѣздномъ просторѣ. Какъ разъ въ это время раздался пушечный выстрѣлъ и... Рогачевъ ясно слышалъ слова Имеретинскаго: «Руби канаты!»

Онъ хотѣлъ крикнуть: «стой!» удержать путешественниковъ, идущихъ на неизбѣжную смерть, но новое «ура!» толпы заглушило его слабый, задыхающійся голосъ.

Съ воплемъ отчаянія кинулся астрономъ впередъ и, наконецъ, истерзанный и почти лишившійся чувствъ, выскочилъ на свободное пространство около барака.

Почетные гости и члены клуба съ удивленіемъ смотрѣли на этого блѣднаго человѣка безъ шапки, съ всклокоченными волосами, зачѣмъ-то перелѣзавшаго черезъ ограду, предохранявшую ихъ отъ натиска толпы; а онъ стоялъ и взоромъ глубокой грусти слѣдилъ за быстро удаляющимися воздушными шарами. Вотъ они дѣлаются меньше и кажутся уже небольшими ласточками; выше и выше поднимаются аэростаты, унося «Побѣдителя пространства.» Но какой ироніей казалось Рогачеву гордое названіе «Побѣдитель пространства,» когда онъ зналъ, что отъ этого «побѣдителя» скоро останутся одни жалкіе обломки!

Воздушные шары стали простой, еле замѣтной точкой, тонущей въ сіяющемъ воздушномъ океанѣ,

а странный человѣкъ, безъ шапки, все еще не могъ оторвать глазъ отъ нихъ. Члены клуба «Наука и Прогрессъ» о чемъ-то тихо переговаривались; въ толпѣ уже шли обыденные разговоры, и народъ началъ понемногу расходиться. Рогачевъ сдѣлалъ надъ собой усилие и, отвернувшись отъ той стороны неба, гдѣ исчезли аэростаты, подошелъ къ группѣ прогрессистовъ, гдѣ стояли Аракчеевъ, Гольцовъ, Штернцеллеръ и другіе. Они вопросительно посматривали на него. Молодой астрономъ не громко, но внятно произнесъ всего четыре слова:

— Сегодня Земля встрѣчаетъ Персеиды!

Этой лаконической фразы было достаточно, чтобы холодный ужасъ пронизалъ всѣхъ. Страшныя слова, какъ молнія, облетѣли собравшихся. Водворилось тягостное молчаніе, и только въ глазахъ Штернцеллера какъ будто мелькнулъ жестокій огонекъ торжества, тотчасъ же, впрочемъ, пропавшій. Члены клуба и ихъ гости неподвижно стояли, застывъ въ тѣхъ положеніяхъ, въ которыхъ ихъ застала роковая вѣсть. Затѣмъ взоры невольно обратились въ ту точку голубого небосклона, гдѣ послѣдній разъ мелькнули воздушные шары, и мысленно всѣ простились съ тѣми, кого они уносили.

Аракчеевъ сначала, казалось, не понялъ словъ Рогачева, но затѣмъ мертвенная блѣдность покрыла его лицо, и онъ упалъ безъ чувствъ на руки Гольцова съ душою раздирающимъ крикомъ: «Они погибли, погибли!»

Этотъ нечеловѣческій крикъ пронесся по всему

Марсову полю и, хотя въ толпѣ никто не зналъ ничего опредѣленнаго, народъ почувствовалъ, что подобное отчаянне не могло явиться безъ достаточнаго основанія. Разговоры и шутки замолкли, какъ будто по мановенію волшебной палочки. Праздничная толпа, собравшаяся на площади, украшенной флагами и цвѣтами, весело пестрѣвшими подъ ласковыми лучами Солнца, молчала, какъ послѣ трагической катастрофы, а наиболѣе набожные, снявъ шапки, торопливо крестились.

Дождь падающихъ звѣздъ въ ночь на 29-е іюля былъ великолѣпенъ. Цѣлыя тысячи ихъ пролетѣли по небу, какъ блестящій фейерверкъ. Но люди не съ восхищеніемъ, а съ ужасомъ смотрѣли на прекрасное зрѣлище; cadaго мучила тяжелая мысль, что можетъ-быть именно та падающая звѣздочка, которой онъ сейчасъ любовался, разбила аппаратъ Имеретинскаго, погубивъ четыре молодыхъ жизни.

29-го іюля большинство газетъ вышло съ траурной каймой. Гибель первой небесной экспедиціи обсуждалась, какъ установленный фактъ. Правда, оптимисты указывали на то обстоятельство, что дождь падающихъ звѣздъ начался лишь въ 2 часа ночи; въ это время аппаратъ находился уже далеко отъ Земли, которая удалялась отъ него по своей орбитѣ. Однако имъ справедливо возразили, что потокъ Персеидъ имѣетъ очень большое протяженіе. Земля встрѣчаетъ его, собственно говоря, еще 28-го іюня и пересѣкаетъ метеориты въ теченіи 42-хъ дней, до 9-го августа. 25-го іюля Земля пройдетъ только наиболѣе густое

мѣсто потока, но уже и раньше она несется среди небесныхъ камней.

Въ этотъ день состоялось экстренное собраніе клуба «Наука и Прогрессъ» подъ предсѣдательствомъ Стремоухова, такъ какъ Аракчеевъ заболѣлъ нервной горячкой, не выдержавъ ужаснаго потрясенія. Залы клуба медленно наполнялись, и прогрессисты занимали свои мѣста, разговаривая въ полголоса, какъ будто въ домѣ былъ покойникъ. Засѣданіе продолжалось очень недолго; рѣшили ждать хоть какихъ-нибудь извѣстій, а пока прекратить дѣятельность клуба на 2 — 3 мѣсяца.

Черезъ нѣсколько дней весь міръ облетѣло интересное сообщеніе. Въ шестидесяти верстахъ отъ Петербурга, въ одной небольшой деревнѣ, крестьяне нашли какіе-то огромные куски матеріи и металлическія балки. Само собой разумѣется, что это были аэростаты экспедиціи. Когда пріѣхали сельскія власти и распутали сѣть веревокъ и оболочку шаровъ, то на площадкѣ, гдѣ стоялъ «Побѣдитель пространства», нашли крѣпко привязанный ящикъ и въ немъ слѣдующую записку:

«Покидая предѣлы Земли, шлемъ прощальный привѣтъ роднымъ и друзьямъ. До сихъ поръ все благополучно. Сейчасъ окончательно запираемся въ вагонъ съ тѣмъ, чтобы покинуть его только на Венерѣ. Въ данную минуту находимся на высотѣ пяти километровъ.

В. А. Имеретинскій. Н. А. Аракчеева. Б. Г. Добровольскій. К. К. Флигенфенгеръ.»

Этотъ небольшой документъ воспроизвели дословно всѣ газеты. Но несмотря на весь интересъ,

онъ нисколько не увеличивалъ надежды на спасеніе путешественниковъ. Вѣдь когда онъ былъ написанъ, они поднялись сравнительно очень невысоко; а главная опасность угрожала аппарату тогда, когда онъ окончательно выйдетъ изъ земной атмосферы въ безвоздушное пространство. Тамъ именно съ полной свободой несутся страшные метеорные камни, настоящій потокъ огромныхъ артиллерійскихъ снарядовъ.

Вопросъ о судьбѣ экспедиціи оставался открытымъ.

Наступила долгая, томительная неизвѣстность.

ГЛАВА XI.

На порогъ безконечности.

Снизу доносились крики возбужденной и радостной толпы, заходящее Солнце привѣтливо свѣтило, играя на блестящихъ стѣнкахъ «Побѣдителя пространства»; люди и природа сочувственно провожали смѣлую экспедицію.

Но на площадкѣ воздушныхъ шаровъ, около аппарата, было тихо, и послѣ приказанія «руби канаты!» долго никто не нарушалъ молчанія; только Имеретинскій промолвилъ:

— Господа, мы на порогъ безконечности!

Съ его стороны это не было громкой и пустой фразой, нѣтъ, эти слова вырвались у изобрѣтателя невольно и вполнѣ гармонировали съ торжественнымъ настроеніемъ его спутниковъ.

Да, эти отважные люди, дѣйствительно, находились на порогѣ безконечности; внизу осталась Земля съ ея мелкими будничными заботами и интересами, а впереди надъ ними лежало широкое эѳирное пространство, свободное и безграничное. Еще ни одна человѣческая душа не дерзала вступить въ его завѣтные предѣлы, и вотъ они первые смѣло перешли границу, казалось, навѣки начертанную передъ человѣчествомъ.

Однако, несмотря на всю важность и красоту минуты, Флигенфенгеръ не могъ молчать очень долго: потребность двигаться и болтать составляла неотъемлемую часть его природы. Сначала онъ крѣпился, не желая нарушать сосредоточеннаго настроенія другихъ, но, наконецъ, не выдержалъ и вдругъ выпалилъ:

— Не правда ли, сегодня пріятная погода?

Всѣ невольно улыбнулись, но ничего не сказали. Тогда зоологъ сталъ разговаривать съ самимъ собой.

— Надо же мнѣ, однако, водворить на мѣсто свои пожитки, которые вызвали такое негодованіе нашего почтеннаго астронома.

И, продолжая безъ умолку тараторить, Карлъ Карловичъ захватилъ свои ящики, банки, сѣтки и проч. и потащилъ ихъ въ вагончикъ аппарата.

Его жизнерадостность и веселость, неизмѣнныя при какихъ угодно обстоятельствахъ, пробудили и другихъ отъ задумчивости. Но само собой разумѣется, никто не пошелъ внутрь вагона помогать Флигенфенгеру разставлять свое имущество и слушать его болтовню, когда подъ ногами развертывалась интересная

и оживленная картина большого города и его окрестностей.

Аэростаты быстро поднимались, и не прошло и четверти часа, какъ манометръ показалъ высоту въ $1\frac{1}{2}$ километра. Отсюда Нева казалась синевато-серебряной лентой, протянутой между Финскимъ заливомъ и виднѣвшимся вдали Ладожскимъ озеромъ. На поверхности рѣки медленно ползли какія-то точки, которыя оказались пароходами, когда на нихъ навели подзорныя трубы.

Вѣтеръ дулъ съ запада и несъ шары къ Ладожскому озеру со скоростью 50 — 60 килом. въ часъ. Но для воздухоплавателей это движеніе оставалось незамѣтнымъ, такъ какъ они двигались вмѣстѣ съ окружающимъ воздухомъ и поэтому не ощущали никакого вѣтра.

Петербургъ постепенно уменьшался и скоро превратился въ расплывчатое туманное пятно дыма.

— Посмотрите, какою гадостью мы обыкновенно дышимъ! воскликнула Наташа. — Вѣдь петербургскій воздухъ—это не смѣсь азота съ кислородомъ, а копти съ сажей.

— Помнится, я гдѣ-то читалъ, сказалъ Добровольскій, — что одинъ англійскій докторъ изслѣдовалъ легкія лондонцевъ, съ одной стороны, и эскимосовъ въ Гренландіи, съ другой; и между тѣмъ какъ у вторыхъ они оказались чистаго розоваго цвѣта, бѣдные жители Лондона такъ прокоптились, что ихъ легкія стали совершенно бурыми.

— А зато здѣсь какой Luft, какъ говорятъ нѣмцы!

продолжала Наташа, съ наслажденіемъ вдыхая прохладный воздухъ.

На той высотѣ, на которой находились путешественники, атмосфера, дѣйствительно, была необыкновенно чиста. Не только въ пыльных городахъ, но даже среди свѣжей зелени лѣсовъ никогда не бываетъ такого прозрачнаго воздуха.

Солнце, какъ будто радуясь, что ему не надо проникать сквозь слой пыли и земныхъ испареній, ослѣпительно блестѣло, отражаясь въ стѣнкахъ аппарата.

Имеретинскій взглянулъ на манометръ; онъ показывалъ давленіе въ 550 мм., что соотвѣтствуетъ 2¹/₂ километрамъ высоты.

— Мы выѣхали 40 минутъ тому назадъ, сказалъ изобрѣтатель;—если подъемъ будетъ продолжаться такъ же быстро, то черезъ полчаса придется запираться въ вагончикъ, такъ какъ иначе мы рискуемъ, что «Побѣдитель пространства» улетитъ безъ насъ.

— Безъ васъ, но не безъ меня, раздался изъ дверей голосъ Флигенфенгера.—Впрочемъ, я тоже кончаю свою уборку и присоединяюсь къ вашей компаніи.

— А вѣдь здѣсь довольно-таки холодно для іюльскаго вечера, замѣтилъ Добровольскій. — Вотъ, что значитъ занимать высокое и видное положеніе: мерзни въ іюлѣ мѣсяцѣ!

— Ну, мнѣ полезно освѣжиться послѣ трудовъ праведныхъ.

Карлъ Карловичъ, вытирая потъ со лба, вышелъ на площадку.

— Скажи пожалуйста, мой трижды ученый звѣздо-
четъ, продолжалъ онъ, — чѣмъ объяснить, что здѣсь, въ
верхнихъ слояхъ атмосферы, гдѣ солнце такъ ярко свѣ-
титъ и сильно грѣетъ, все-таки холоднѣе, чѣмъ внизу?

— О, Богъ мой! Что знаетъ этотъ человѣкъ, кромѣ
своихъ насѣкомыхъ? А вѣдь ты, кажется, универси-
тетъ кончилъ, Карлъ Карловичъ!

— Только чуръ, господа, не ссориться, перебила
Наташа трагическіе возгласы астронома.

— Не беспокойтесь, Наталья Александровна, га-
лантно отвѣтилъ Флигенфенгеръ, — я буду кротокъ,
какъ агнецъ.

— Итакъ, слушай и поучайся, началъ Доброволь-
скій наставительно. — Воздухъ поглощаетъ очень мало
тепла при прохожденіи черезъ него солнечныхъ лу-
чей. Главное же нагрѣваніе атмосферы происходитъ
окольнымъ путемъ. Солнце нагрѣваетъ почву материка
или воду океана, а воздухъ получаетъ тепло отъ со-
прикосновенія съ этой нагрѣтой поверхностью. Теперь
тебѣ понятно, что въ верхнихъ слояхъ атмосферы,
гдѣ нѣтъ земли или воды для поглощенія солнечнаго
тепла, оно проходитъ сквозь воздухъ, почти не на-
грѣвая его. На горахъ же нагрѣвающаяся поверхность
сравнительно не велика, а окружающая масса воздуха
очень холодна, и поэтому мы и тамъ находимъ низ-
кую температуру.

— Теперь, господа, когда вы кончили ваши объяс-
ненія, посмотрите, какая прелесть, сказала Наташа,
указывая своимъ спутникамъ на развернувшуюся внизу
картину.

Аэростаты достигли высоты почти 4-хъ километровъ, хотя подъемъ ихъ значительно замедлился, несмотря на то, что было выкинуто нѣсколько мѣшковъ балласта. Они летѣли все съ той же скоростью и находились надъ южной частью Ладожскаго озера.

Безконечная водяная поверхность казалась вылитой изъ голубой стали; ее окружала темная зелень прибрежныхъ лѣсовъ. Но главную красоту картины составляла гряда облаковъ, которую воздушные шары быстро нагоняли. Очевидно, въ нижнихъ слояхъ атмосферы не было вѣтра или же онъ дулъ съ меньшей силой.

Отсюда сверху облака нисколько не походили на тѣ, какими мы привыкли ихъ видѣть съ поверхности нашей ровной и низкой земли. Они не были сѣрой массой, заслоняющей свѣтъ солнца; нѣтъ, это было снѣжно-бѣлое, сіяющее и клубящееся море, непрерывно мѣняющее форму и очертанія. Облако проходило, и вновь сверкало Ладожское озеро въ лучахъ заходящаго солнца, пока новый легкій снѣжный клубъ не приплывалъ изъ воздушнаго простора. Долго не могли путешественники оторваться отъ восхитительной панорамы, пока Имеретинскій не сказалъ имъ весьма рѣшительно, что пора запира́ться въ вагонѣ.

— Мы находимся уже на высотѣ 4¹/₂ километровъ, и я начинаю опасаться, что скоро аппаратъ соскользнетъ съ площадки. Поэтому за дѣло: скинемъ еще нѣсколько мѣшковъ балласта и тогда скорѣе завинтимъ изнутри дверь вагончика.

Общими уси́ліями трехъ мужчинъ мѣшки съ пес-

комъ сбросили внизъ, и аэронавты видѣли, какъ они упали въ озеро, поднявъ цѣлый столбъ воды.

Затѣмъ Имеретинскій написалъ ту записку, которую мы воспроизвели въ концѣ предыдущей главы, заперъ ее въ небольшой ящичекъ и крѣпко привязалъ къ площадкѣ.

Манометръ показывалъ высоту пяти километровъ. Было 7 часовъ 23 минуты. Путешественники, одинъ за другимъ, вошли въ вагонъ. Послѣднимъ остался на площадкѣ Имеретинскій. Онъ окинулъ взглядомъ «Побѣдителя пространства», посмотрѣлъ внизъ и, съ наслажденіемъ вдохнувъ свѣжій воздухъ, рѣшительно пошелъ за своими спутниками.

Энергичный изобрѣтатель какъ - то само собой, почти противъ воли, явился вождемъ и руководителемъ экспедиціи. Никто его не выбиралъ для этой роли, но остальные путешественники молча согласились добровольно подчиниться авторитету того, кто далъ имъ возможность участвовать въ интереснѣйшей экспедиціи изъ всѣхъ, когда - либо предпринятыхъ людьми. И надо сказать, что Валентинъ Александровичъ Имеретинскій какъ нельзя лучше подходилъ къ такой отвѣтственной и трудной роли. Его рѣшительность и исключительный умъ, соединенный съ обширными и разносторонними познаніями, а также находчивость и непреклонная энергія—качества, которыя онъ не разъ проявлялъ еще при постройкѣ аппарата,—дѣлали изъ него незамѣнимаго вождя всякаго труднаго предпріятія.

Подъемная дверь вагона была быстро завинчена и

такимъ образомъ, путешественники окончательно прервали сношенія съ внѣшнимъ міромъ. До нихъ почти не могли долетѣть даже какіе-нибудь звуки, такъ какъ пустота между стѣнками не пропускала ихъ.

Всѣ столпились у нижняго окна въ полу комнаты перваго этажа. Какъ разъ подъ этимъ окномъ въ площадкѣ было сдѣлано отверстіе и, такимъ образомъ, небесные странники могли до послѣдней минуты смотрѣть на родныя картины.

Имеретинскій взялся за ручку рычага, который особымъ приспособленіемъ былъ соединенъ съ двумя стержнями снаружи; на нихъ висѣли два огромныхъ мѣшка съ тяжелымъ гравіемъ.

— Господа, я сбрасываю послѣдній балластъ; благодаря его большому вѣсу мы сразу поднимемся на нѣсколько километровъ; приготовьтесь къ толчку.

Рычагъ подался, стержни опустились и облегченные шары сдѣлали гигантскій скачокъ вверхъ.

Нѣсколько секундъ не было замѣтно никакихъ перемѣнъ: «Побѣдитель пространства» попрежнему твердо стоялъ на площадкѣ. Имеретинскій съ тревогой подошелъ къ манометру, который имѣлъ сообщеніе съ внѣшнимъ пространствомъ, хотя и находился внутри вагона; онъ показывалъ давленіе, соответствующее 7-ми километрамъ.

Аэростаты продолжали медленно подниматься.

Вдругъ легкій, почти неуловимый толчокъ потрясъ аппаратъ. За нимъ послѣдовалъ другой, болѣе сильный, вагончикъ вздрогнулъ и сдвинулся съ мѣста; почти все нижнее окошко закрылось, и только въ

оставшемся свободномъ узкомъ пространствѣ блестящая водная гладь Ладожскаго озера.

Пассажиры замолкли и у всѣхъ невольно мелькнула страшная мысль.

„А что, если силы лучевого давленія хватитъ только на то, чтобы столкнуть аппаратъ съ площадки, а затѣмъ онъ упадетъ съ высоты 7-ми килом?...“

Новый толчокъ, и «Побѣдитель пространства» подошелъ къ самому краю площадки и остановился у бездны.

Дѣйствіе солнечныхъ лучей, очевидно, замѣтно уменьшало вѣсъ аппарата, такъ какъ аэростаты продолжали довольно быстро подниматься.

Изобрѣтатель не отходилъ отъ манометра; послѣдній показывалъ высоту въ $7\frac{1}{2}$, $7\frac{3}{4}$, и т. д. до $8\frac{1}{2}$ килом. Стрѣлка хронометра стояла на 7 час. 49 мин. Тутъ насталъ рѣшительный моментъ: «Побѣдитель пространства» сорвался съ площадки и на секунду неподвижно повисъ въ воздухѣ.

Имеретинскій подблѣднѣлъ и прошепталъ:

— Внизъ или вверхъ?

Но вотъ аппаратъ медленно, а затѣмъ со все возрастающей скоростью понесся въ свободное межпланетное пространство.

Манометръ сразу упалъ до нуля, т.-е. показалъ, что снаружи не было никакого давленія.

Путешественники находились за предѣлами земной атмосферы: плаваніе по волнамъ ээира началось.

Валентинъ Александровичъ сіялъ. Онъ боялся не

за себя и даже, надо признаться, не за своихъ спутниковъ; нѣтъ, онъ боялся, что аппаратъ не оправдаетъ надеждъ, которыя на него возлагали, и та геніальная идея, на которой было основано его устройство, окажется несостоятельной. Такое крушеніе трудовъ всей жизни было бы для Имеретинскаго хуже смерти. Но теперь все обстояло великолѣпно, и путешественники искренно могли поздравлять изобрѣтателя.

Когда первый восторгъ нѣсколько улегся, Флигенфенгеръ съ удивительнымъ, при его тучности, проворствомъ поднялся въ верхній этажъ и черезъ минуту вернулся съ какимъ-то продолговатымъ сверткомъ.

Онъ объяснилъ, лукаво улыбаясь, что эта вещь, хотя и не является безусловно необходимой при зоологическихъ или иныхъ изслѣдованіяхъ, но сейчасъ, по его мнѣнію, оказывается далеко не лишней.

Всѣ съ любопытствомъ окружили зоолога и стали гадать, что это за свертокъ. Карлъ Карловичъ чувствовалъ себя героемъ минуты и, не торопясь, развертывалъ свой пакетъ. Вотъ показался соломенный футляръ, а изъ него появилась... бутылка великолѣпнаго шампанскаго!

Нсмедленно достали стаканы и оказали должное вниманіе неожиданному угощенію, хотя Имеретинскій и нашелъ, что увеличивать вѣсь аппарата ради шампанскаго было неособенно практично.

Первые тосты были, конечно, провозглашены въ честь Имеретинскаго и Венеры, общество которой изобрѣтатель считалъ для себя большой честью.

Послѣ такого прощанья съ земными предѣлами, путешественники опять стали наблюдать, что вокругъ нихъ происходило.

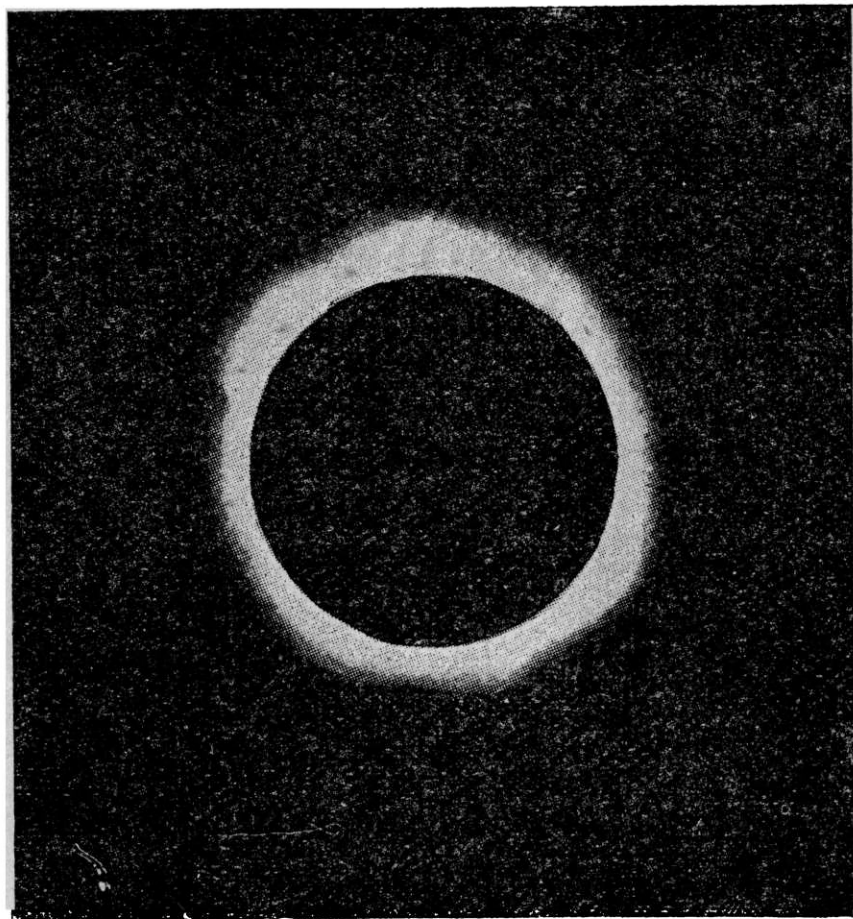
Изъ нижняго окна была видна Земля, все еще занимавшая почти половину неба. На ней прекрасно вырисовывались материки, моря и острова. Однако, освѣщена была только одна половина диска, другая тонула во мракѣ, что станетъ вполне понятнымъ, если мы вспомнимъ, что экспедиція выѣхала вечеромъ.

Велосиметръ (аппаратъ для измѣренія скорости движенія) Гольцова показывалъ, что «Побѣдитель пространства» несется со скоростью 150 килом. въ секунду по косому направленію, удаляясь одновременно отъ Земли и отъ Солнца. Такимъ образомъ, аппаратъ не только не слѣдовалъ за Землей въ ея движеніи вокругъ Солнца, а, наоборотъ, мчался въ обратную сторону.

Изъ бокового окна открывалась дивная картина звѣзднаго неба. Здѣсь не было атмосферы, которая скрываетъ отъ земныхъ жителей великолѣпіе вселенной, и поэтому звѣзды необыкновенно ярко и ровно горѣли на абсолютно черномъ небѣ. Это былъ настоящій рай для астронома, и Добровольскій не отходилъ отъ окуляра астрономической трубы. Въ другое боковое окно лились волны ослѣпительнаго солнечнаго свѣта, при чемъ Солнце казалось еще ярче, благодаря контрасту съ чернымъ небомъ. Несмотря на присутствіе дневнаго свѣтила, звѣзды были прекрасно видны и изъ этого окошка. Всѣ подобныя явленія объяснялись отсутствіемъ воздуха, который является

причиной голубого цвѣта неба, невидимости звѣздъ днемъ (онѣ пропадаютъ въ освѣщенной атмосферѣ) и проч.

Великолѣпная корона въ видѣ далеко расходящихся лучей окружала Солнце; мѣстами, около диска, выда-



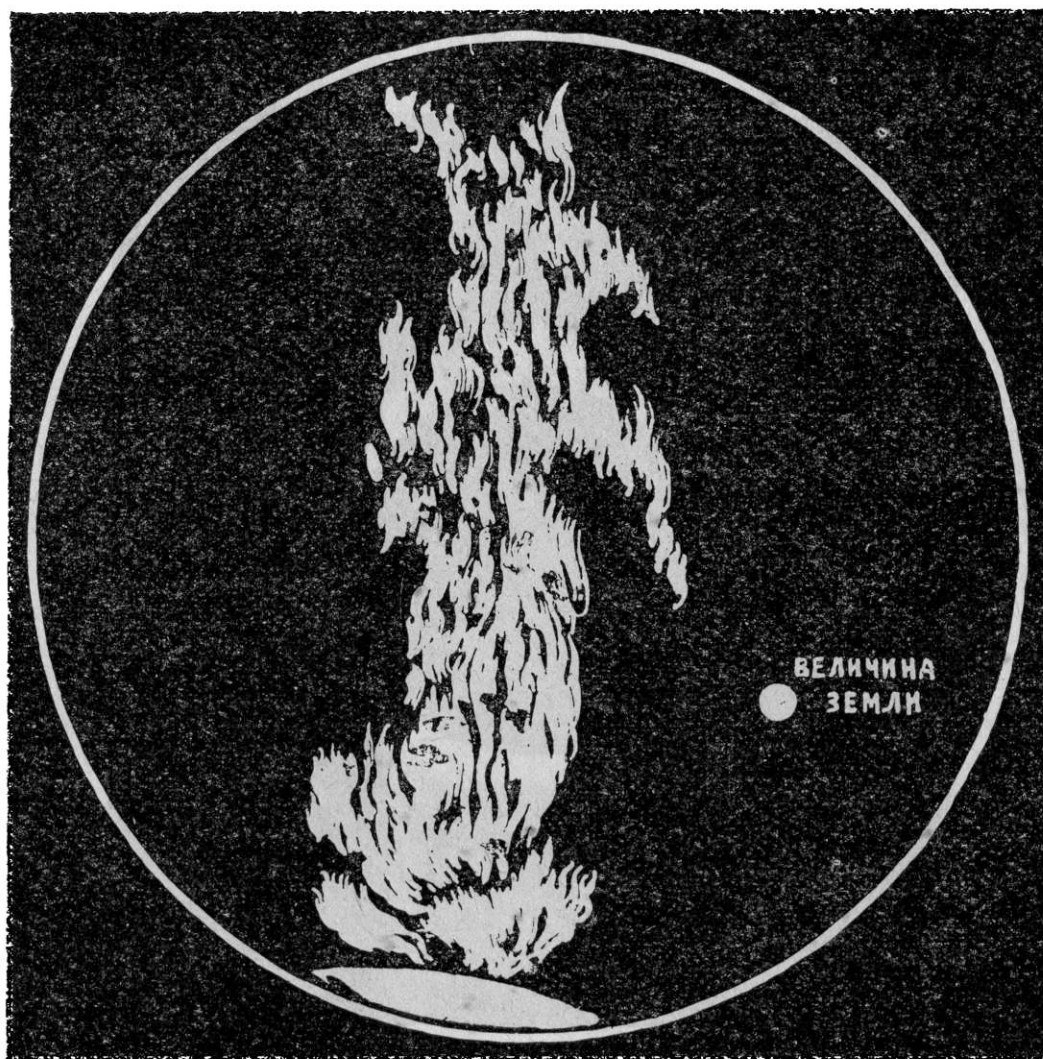
Солнечная корона.

вались свѣтлые выступы, такъ наз. факелы и протуберанцы, т.-е. изверженія раскаленныхъ паровъ и газовъ. Съ Земли эти особенности строенія Солнца можно наблюдать только при помощи спектроскопа, а корону даже исключительно въ немногія минуты полныхъ солнечныхъ затменій.

Да, Добровольскій имѣлъ право благодарить судьбу.

Онъ ходилъ отъ окна къ окну, отъ одного телескопа къ другому и въ восторгѣ повторялъ:

— Сколько цѣнныхъ наблюдений я успѣю произвести во время нашего долгаго путешествія. Сорокъ



Протуберанцъ.

одинъ день безъ облачка, безъ малѣйшаго тумана, болѣе того,—даже безъ несноснаго слоя воздуха, который намъ такъ мѣшаетъ на земныхъ обсерваторіяхъ! Полтора мѣсяца работы при такихъ условіяхъ стоятъ многихъ лѣтъ.

Пока Добровольскій занимался астрономическими наблюденіями, остальные путешественники замѣтили

одно въ высшей степени любопытное обстоятельство: всѣ предметы стали необычайно легки и, вмѣстѣ съ тѣмъ, нижняя, болѣе тяжелая часть вагона постепенно поворачивалась къ Солнцу, такъ что Имеретинскому приходилось соотвѣтствующимъ образомъ передвигать зеркало.

Флигенфенгеръ былъ крайне удивленъ такимъ страннымъ поведеніемъ аппарата и всего, что въ немъ заключалось. Однако онъ не замедлилъ воспользо-ваться новыми условіями тяжести и продѣлалъ нѣсколько необыкновенныхъ антраша, достойныхъ величайшаго гимнаста. Къ несчастію, онъ зацѣпилъ одну изъ своихъ стоящихъ на полочкѣ, священныхъ энтомологическихъ банокъ. Конечно, Карлъ Карловичъ пришелъ въ ужасъ, думая, что его стеклянная драгоценность неминуемо разобьется, падая на полъ.

Каково же было удивленіе почтеннаго зоолога, когда злополучная банка медленно опустилась на полъ, какъ граціозная бабочка въ теплый лѣтній день. Тогда Флигенфенгеръ, желая поскорѣе поднять свою банку, прыгнулъ къ ней, но это неосторожное движеніе стоило ему шишки на лбу; непонятная сила бросила Карла Карловича вверхъ и онъ сразмаха ударился головой о потолокъ. Огорошенный такимъ непріятнымъ казусомъ, зоологъ присмирѣлъ и попросилъ объясненія непонятныхъ явленій. Имеретинскій охотно удовлетворилъ его любопытство.

— Сила притяженія Земли убываетъ пропорціонально квадрату разстоянія отъ ея центра. Земной радіусъ (т.-е. разстояніе отъ центра земного шара до его поверхности) имѣетъ около 6000 килом. На ка-

комъ же мы разстояніи отъ Земли? Мы вышли изъ предѣловъ атмосферы въ 8 часовъ; теперь половина девятого; велосиметръ показываетъ скорость въ 150 килом. въ сек.; значитъ, мы удалились почти на триста тысячъ килом. Итакъ, мы въ 50 разъ дальше отъ центра Земли, чѣмъ были, находясь на ея поверхности. Слѣдовательно, всѣ предметы въ $50 \times 50 = 2500$ разъ легче. Однако теперь мы уже испытываемъ и солнечное притяженіе (по этой именно причинѣ нижняя часть аппарата поворачивается къ Солнцу), такъ какъ не участвуемъ больше въ круговомъ движеніи Земли. Поэтому истинный вѣсъ предметовъ въ данную минуту составляетъ приблизительно $\frac{1}{1000}$ вѣса ихъ на поверхности Земли. Впослѣдствіи, когда мы окончательно перестанемъ замѣчать притяженіе Земли, эта величина дойдетъ до шести десятитысячныхъ, ибо такова сила солнечнаго притяженія на разстояніи 150 милл. килом. По мѣрѣ приближенія къ Венерѣ тяжесть опять нѣсколько возрастетъ и дойдетъ вновь до $\frac{1}{1000}$ земной. На Венерѣ предметы будутъ вѣсить почти столько же, сколько на Землѣ. Вотъ вамъ объясненіе и нѣкоторыя свѣдѣнія объ условіяхъ тяжести, ожидающихъ насъ въ межпланетномъ пространствѣ.

Флигенфенгеръ поклонился, но видъ его не выражалъ особаго удовольствованія. Очевидно, всѣ эти дробы и законы немного ему говорили. Наташа замѣтила это и вмѣшалась въ разговоръ.

— Позвольте, Карлъ Карловичъ, я приведу вамъ нѣсколько наглядныхъ примѣровъ того, что сказалъ вамъ Валентинъ Александровичъ. Вы вѣсите на Землѣ;

вѣроятно, около $4\frac{1}{2}$ пудовъ, а здѣсь всего $\frac{1}{6}$ фунта. Поэтому-то, когда вы сдѣлали рѣзкое движеніе, то затраченной силы оказалось достаточно, чтобы подбросить васъ до потолка. Вы легко могли бы поднять аппаратъ вмѣстѣ со всѣми нами, такъ какъ онъ вѣситъ въ данную минуту всего $2\frac{1}{2}$ фунта!

На этотъ разъ зоологъ остался вполне доволенъ объясненіемъ и, въ знакъ удовольствія, сразу прыгнулъ въ верхній этажъ съ легкостью, недоступной ни одному акробату.

Однако, благодаря необычайной легкости, было трудно поддерживать равновѣсіе и путешественники ходили, качаясь, какъ пьяные, что вызывало постоянныя шутки и смѣхъ.

Вообще всѣ явленія получили дѣйствительно какой-то неземной отпечатокъ: Солнце и звѣзды видны одновременно; вещи падаютъ такъ осторожно, что совсѣмъ не бьются; сами пассажиры обратились въ атлетовъ и акробатовъ, вода почти не льется и ее приходится «бросать» въ стаканъ и т. д.

Наташа подошла къ Добровольскому, который продолжалъ наблюдать звѣзды въ боковое окошко, и вдругъ увидѣла тамъ Луну.

— Посмотрите, Борисъ Геннадіевичъ, какъ великолѣпно выдѣляются горы и моря на Лунѣ! Жаль только, что она такъ далеко, почти какъ съ Земли. А мы не подойдемъ къ ней ближе?

— Нѣтъ, отвѣчалъ астрономъ.— Вотъ взгляните на чертежъ; я обозначилъ тутъ положеніе Луны и Земли, а также направленіе «Побѣдителя пространства». (Къ

несчастію, ни Добровольскій, ни кто-либо другой изъ путешественниковъ не зналъ, что на ихъ чертежѣ не хватаетъ потока метеоритовъ). Вы видите, что мы къ Лунѣ не приближаемся.

— О, какъ жаль! Да развѣ нельзя сдѣлать небольшой крюкъ, чтобы полюбоваться Луной? Право, ради этого стоитъ потерять нѣсколько часовъ.

У Добровольскаго отъ такой соблазнительной мысли даже глаза разгорѣлись и онъ воскликнулъ просительно:

— Что вы на это скажете, Валентинъ Александровичъ?

Флигенфенгеръ присоединился къ просьбамъ Наташи и астронома.

Имеретинскій однако находилъ, что такое уклоненіе въ сторону неблагоприятно.

— Позвольте, возразила ему находчивая молодая дѣвушка; — это, наоборотъ, очень благоприятно: мы, прежде чѣмъ удалиться отъ Земли на десятки милліоновъ километровъ, испробуемъ вашъ аппаратъ въ небольшой предварительной экскурсіи въ ближайшихъ къ Землѣ областяхъ пространства.

Наконецъ, изобрѣтатель сдался и повернулъ зеркало подъ прямымъ угломъ.

Имеретинскій не зналъ, что такимъ образомъ онъ толкаетъ экспедицію навстрѣчу самой густой части потока метеоритовъ.

Было 8 ч. 25 м.; путешествіе продолжалось около получаса; за это время аппаратъ пролетѣлъ 300.000 клм.

ГЛАВА XII.

Мимо Луны.

«Побѣдитель пространства» описалъ дугу и съ прежней скоростью понесся по направленію къ Лунѣ.

Аппаратъ великолѣпно слушался зеркала и позволялъ управлять собою по желанію. Имеретинскій нарочно попробовалъ сдѣлать нѣсколько крутыхъ поворотовъ и остался очень доволенъ результатами.

— Какъ хорошо, сказалъ Флигенфенгеръ, — нестись со скоростью въ 600 разъ превышающей скорость пушечнаго ядра и при этомъ не испытывать ни тряски, ни холода, ни жара! Валентинъ Александровичъ, примите еще разъ мои поздравленія!

— Да, отвѣтилъ изобрѣтатель.—Двойныя стѣнки прекрасно защищаютъ отъ крайностей наружной температуры. Только вотъ въ окно Солнце невыносимо печетъ, а поэтому бросимъ прощальный взглядъ на Землю и Солнце и задернемъ занавѣску. Между прочимъ, вы, можетъ-быть, не знаете, что по идеѣ нашего неутомимаго секретаря, князя Гольцова, наружная сторона занавѣсокъ тщательно посеребрена; такимъ образомъ, онѣ будутъ отражать солнечные лучи и не пропустятъ ихъ теплоты.

— Да, молодецъ, Николай Алексѣевичъ! подтвердила Наташа.—Жаль, что его нѣтъ съ нами.

Путешественники столпились у нижняго окна. Недалеко отъ Солнца на черномъ небѣ висѣлъ довольно широкой серпъ, очень похожій на Луну во время первой четверти, только въ четыре раза большій. Рога

серпа далеко загибались на неосвѣщенную часть диска, что объяснялось дѣйствіемъ густой атмосферы. На освѣщенной части виднѣлись очертанія западной Европы и Африки, мѣстами подернутыя дымкой облаковъ.

— Странно смотрѣть на этотъ небольшой серпъ и знать, что это наша Земля, обыкновенно кажущаяся такой необъятной; Земля, со всѣми горами, морями и городами! задумчиво промолвилъ Добровольскій.

Астрономическая труба открывала новыя подробности на земномъ серпѣ: полярные снѣга, горныя цѣпи, темныя пятна швейцарскихъ озеръ и проч.

— Вотъ, когда у насъ Европа, дѣйствительно, какъ на ладони! воскликнула Наташа.—Никто еще не видѣлъ Землю съ такого огромнаго разстоянія; никто до насъ не изучалъ ее, какъ настоящее «небесное свѣтило.» И притомъ мы продолжаемъ удаляться отъ нея съ огромной скоростью.

— Ошибаетесь, отвѣчалъ Имеретинскій,—сейчасъ мы мало удаляемся отъ Земли, такъ какъ движемся, приблизительно, параллельно касательной къ ея поверхности.

— А какъ далеко отъ Луны мы находимся? спросила Наташа.

— Около 400.000 килом. При нашей быстротѣ мы пройдемъ это разстояніе въ три четверти часа и въ началѣ десятаго будемъ близъ Луны.

— Недурная скорость; за нами никакому экспрессу не угнаться!

— Да, но съ желѣзнодорожными поѣздами въ межпланетномъ пространствѣ далеко не уѣдешь; до

Венеры, напр., курьерскій поѣздъ довезъ бы пассажировъ лишь черезъ 80 лѣтъ.

— О, Боже, какими старыми предстали бы мы передъ нашими небесными сосѣдями! съ комическимъ ужасомъ воскликнулъ Флигенфенгеръ.

— Однако, пора распрощаться съ Землей и Солнцемъ, а то мы изжаримся; да и Луна насъ ждетъ; уже безъ четверти девять. Съ этими словами Наташа перешла къ боковому окну.

Остальные послѣдовали ея примѣру. Имеретинскій задернулъ занавѣску, и теперь вагонъ освѣщался только Луной и звѣздами изъ боковыхъ оконъ. Однако онъ успѣлъ настолько нагрѣться, что пришлось для пониженія температуры выпустить нѣкоторое количество жидкаго кислорода изъ прибора Люмьера-Вассерштофа.

— Ну, развѣ мы не въ настоящемъ дворцѣ! продолжалъ восхищаться Флигенфенгеръ — Намъ холодно—мы можемъ зажечь печку; намъ жарко — мы охлаждаемъ вагонъ; свѣтъ или темнота также къ нашимъ услугамъ. Словомъ, мы пользуемся полнымъ комфортомъ и путешествуемъ безъ всякихъ хлопотъ и непріятностей.

— Bravo, Карлъ Карловичъ! перебила Наташа его изліянія.—Я вижу въ васъ новый талантъ: вы великолѣпно умѣете пѣть панегирики. Но обратите лучше вниманіе на Луну.

«Побѣдитель пространства» быстро приближался къ ночному свѣтилу; оно уже казалось значительно больше, чѣмъ съ Земли, и на немъ выступала масса подробностей.

Пассажиры перенесли обѣ имѣвшіяся у нихъ астрономическія трубы къ боковому окну и направили ихъ на Луну.

— Какъ жаль, замѣтилъ Имеретинскій, — что теперь полнолуніе.

— Какъ полнолуніе? спросилъ Флигенфенгеръ, — вѣдь намъ виденъ далеко не полный дискъ Луны!

— Да, но вы забываете, что мы не на Землѣ, а далеко сбоку относительно нея. Чтобы быть точнымъ, мнѣ слѣдовало сказать: теперь на Землѣ полнолуніе. Мы же видимъ только восточную часть освѣщеннаго полушарія.

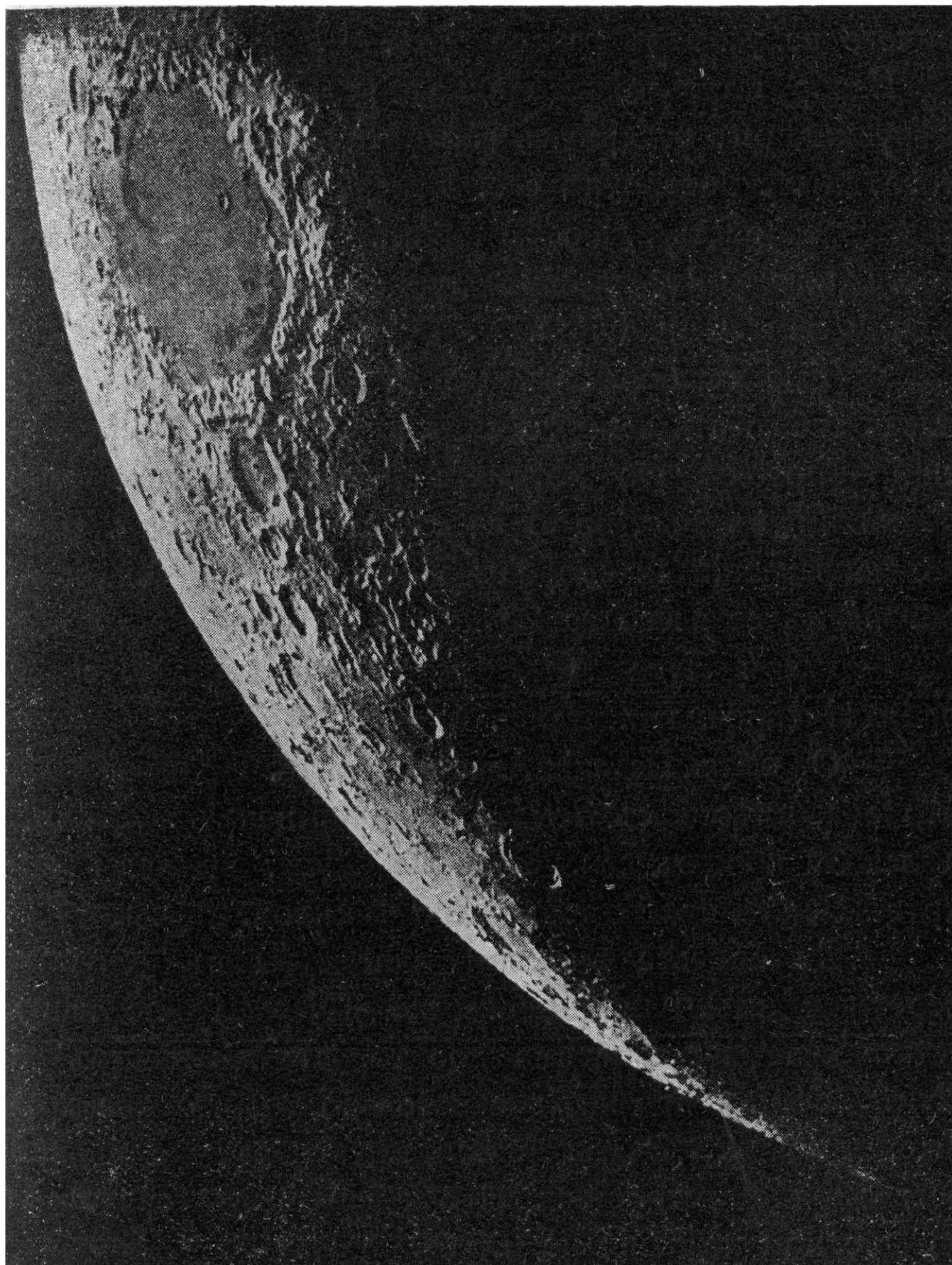
— А отчего вы жалѣете, что сейчасъ полнолуніе?

— Весьма понятно, отвѣтилъ Добровольскій за изобрѣтателя. — Луна обращается въ одинъ и тотъ же періодъ вокругъ Земли и вокругъ оси. Поэтому она всегда повернута къ Землѣ одной стороною, между тѣмъ какъ другая никогда не бываетъ видима. Во время полнолунія освѣщено цѣликомъ то полушаріе Луны, которое обращено къ Землѣ, и поэтому уже хорошо изучено, а противоположное тонетъ во мракѣ. Это обстоятельство лишаетъ насъ возможности рѣшить важный вопросъ, сходно ли оно по своему строенію съ видимымъ полушаріемъ.

— Да, это дѣйствительно досадно, согласился Флигенфенгеръ. — Но ничего: мы осмотримъ невидимое полушаріе, возвращаясь съ Венеры.

Время быстро бѣжало, и аппаратъ съ каждой секундой приближался къ Лунѣ.

— Валентинъ Александровичъ, замедлите ходъ



Освѣщенная Солнцемъ часть луннаго диска.

«Побѣдителя пространства», попросила Наташа. — А то мы несемся съ такой головоломной скоростью, что ничего не успѣемъ разсмотрѣть.

Изобрѣтатель охотно исполнилъ просьбу молодой дѣвушки; онъ задернулъ занавѣску зеркала, и, кромѣ того, иначе повернулъ его. Теперь велосиметръ показывалъ скорость всего 50 килом. въ сек., и аппаратъ неся почти параллельно лунной орбитѣ, проходя между Землей и Луной.

— Такимъ образомъ, мы будемъ имѣть возможность наблюдать земного спутника, сказалъ Имеретинскій, — потому что хотя мы летимъ со скоростью 50 килом. въ сек., но Луна также движется въ томъ же направленіи со скоростью 30 килом. въ сек., и мы обгоняемъ ее всего на 20 килом. въ сек.

— Развѣ Луна такъ быстро движется по своей орбитѣ? спросила Наташа.

— О, нѣтъ, Наталія Александровна. Но вы забыли, что она, вмѣстѣ съ Землей, несется вокругъ Солнца, дѣлая 29 кил. въ сек. Сама же Луна, вращаясь вокругъ Земли, пробѣгаетъ всего 1 килом. въ сек.

— Да бросьте вы свои километры въ секунду! перебилъ ихъ Флигенфенгеръ. — Пусть лучше нашъ астрономъ рассказываетъ про то, что мы видимъ на Лунѣ. Вѣдь я про нее знаю только то, что она вращается вокругъ Земли и при томъ обращена къ ней всегда одной стороной. Это я слышалъ сейчасъ, и дальше мои познанія не идутъ.

Въ это время аппаратъ былъ уже почти между Землей и Луной, въ 1000 килом. отъ послѣдней. Та-

кая близость давала возможность изучить ее во всѣхъ подробностяхъ не только въ трубу, но и простымъ глазомъ.

— Итакъ, Борисъ Геннадіевичъ, мы ждемъ вашихъ разъясненій, присоединилась и Наташа къ просьбѣ зоолога.

— Поверхность Луны, началъ Добровольскій, — изучена не хуже или не лучше земной, и селенографическія карты по своей точности часто превосходятъ географическія. Въ сѣверномъ полушаріи...

— Т.-е. въ верхнемъ, глубокомысленно перебилъ Флигенфенгеръ, не смущаясь недовольнымъ взглядомъ астронома.

— Въ сѣверномъ полушаріи вы видите много сѣрыхъ пятенъ. Это такъ называемыя «моря». Но не нужно думать, что лунныя моря дѣйствительно наполнены водой; это просто обширныя равнины, которыя, можетъ быть, прежде, дѣйствительно, были морями, но теперь такъ же сухи, какъ вся остальная поверхность Луны...

— Моря безъ воды? странно! опять вставилъ неутомонный зоологъ.

— Главнѣйшія изъ этихъ равнинъ слѣдующія: на западѣ...

— Т.-е. слѣва, съ апломбомъ объяснилъ Флигенфенгеръ.

— И несносенъ же ты! не выдержалъ астрономъ и затѣмъ продолжалъ. — На западѣ лежитъ небольшое, рѣзко ограниченное «Море Кризисовъ», затѣмъ восточнѣе...

— Правѣ, на этотъ разъ только прошепталъ зоологъ.

— ...моря «Спокойствіе» и «Ясность», еще дальше громадное море »Дождей»; оно лежитъ уже въ восточной половинѣ диска. Южнѣе мы находимъ изрѣзанный «Океанъ бурь» съ морями «Влажнымъ» и

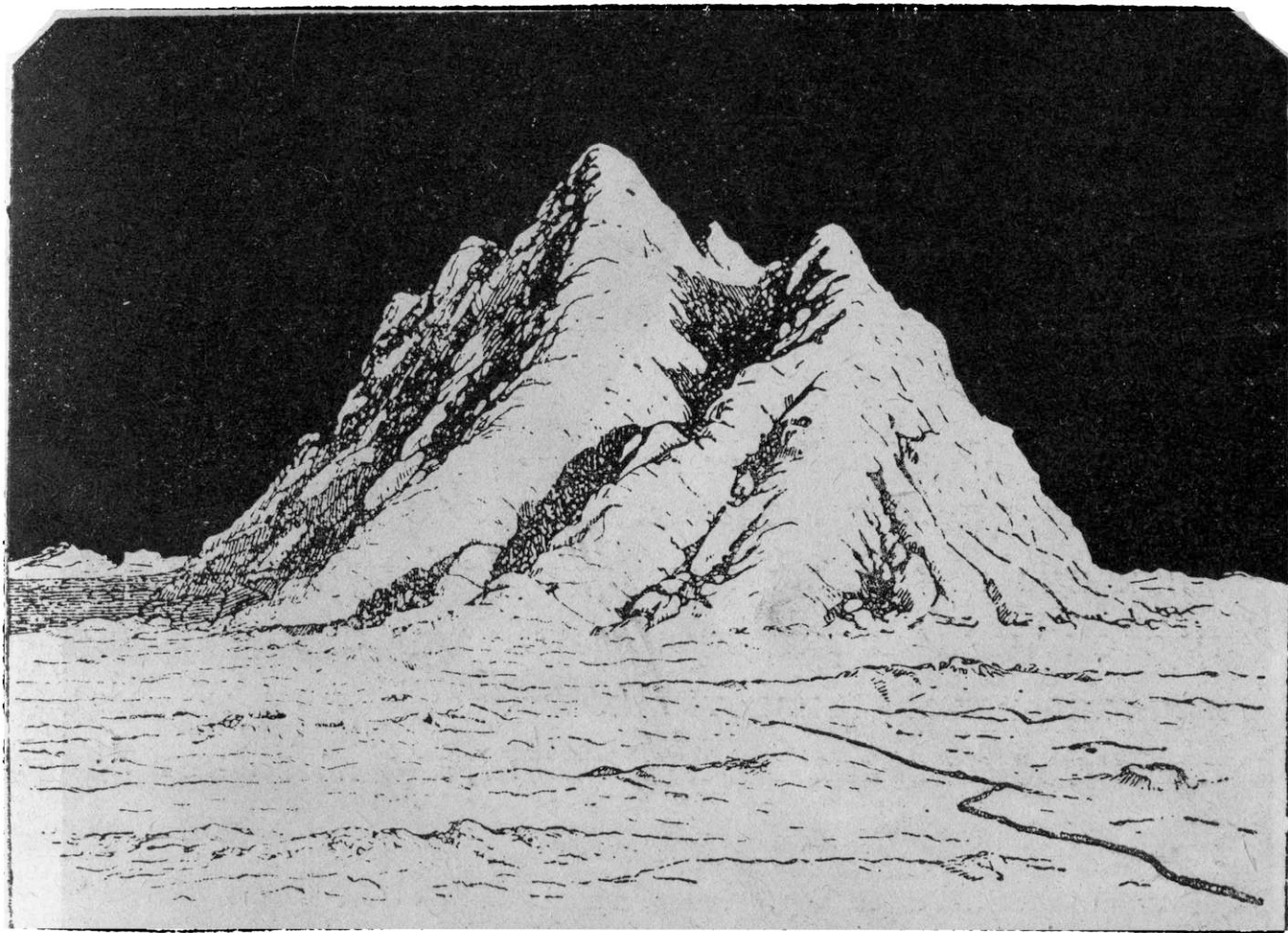


Внутренность кольцевой горы Архимедъ.

«Облачнымъ». Всѣ эти равнины вмѣстѣ занимаютъ около трети видимаго полушарія Луны; остальные двѣ трети составляютъ болѣе свѣтлыя горныя области. Лунныя горы существенно отличаются отъ земныхъ. Между тѣмъ какъ на Землѣ преобладаютъ горныя цѣпи и группы, на Лунѣ господствуютъ кольцеобразныя цирки. Посмотрите, напр., на ту блестящую гору около южнаго полюса; это знаменитый циркъ «Тихо».

А вотъ между морями «Ясности» и «Дождей» лежитъ тоже большой циркъ «Архимедъ».

Путешественники направили трубы на указанное мѣсто, и передъ ихъ глазами открылась великолѣпная картина лунной кольцевой горы.

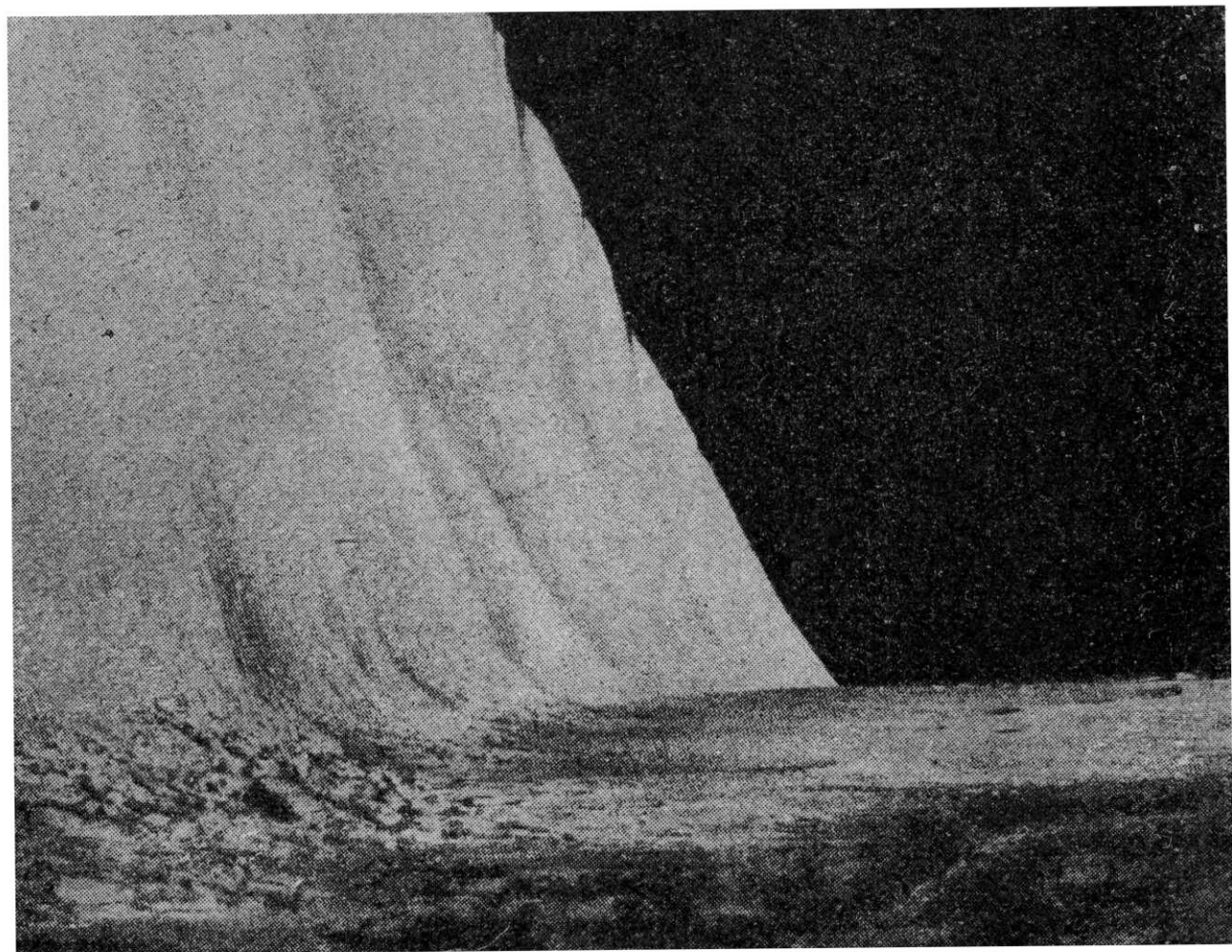


Лунная гора.

Почва довольно отлого поднималась и, такимъ образомъ, достигала значительной вышины, но, благодаря большому діаметру цирка, высота кольцевого вала, окружающаго его, была совсѣмъ не такъ велика, какъ это можно думать. Благодаря такой близости къ Лунѣ, было ясно, что если помѣститься въ центрѣ

цирка, то онъ будетъ казаться большой равниной, а кольцевой валъ почти сольется съ горизонтомъ.

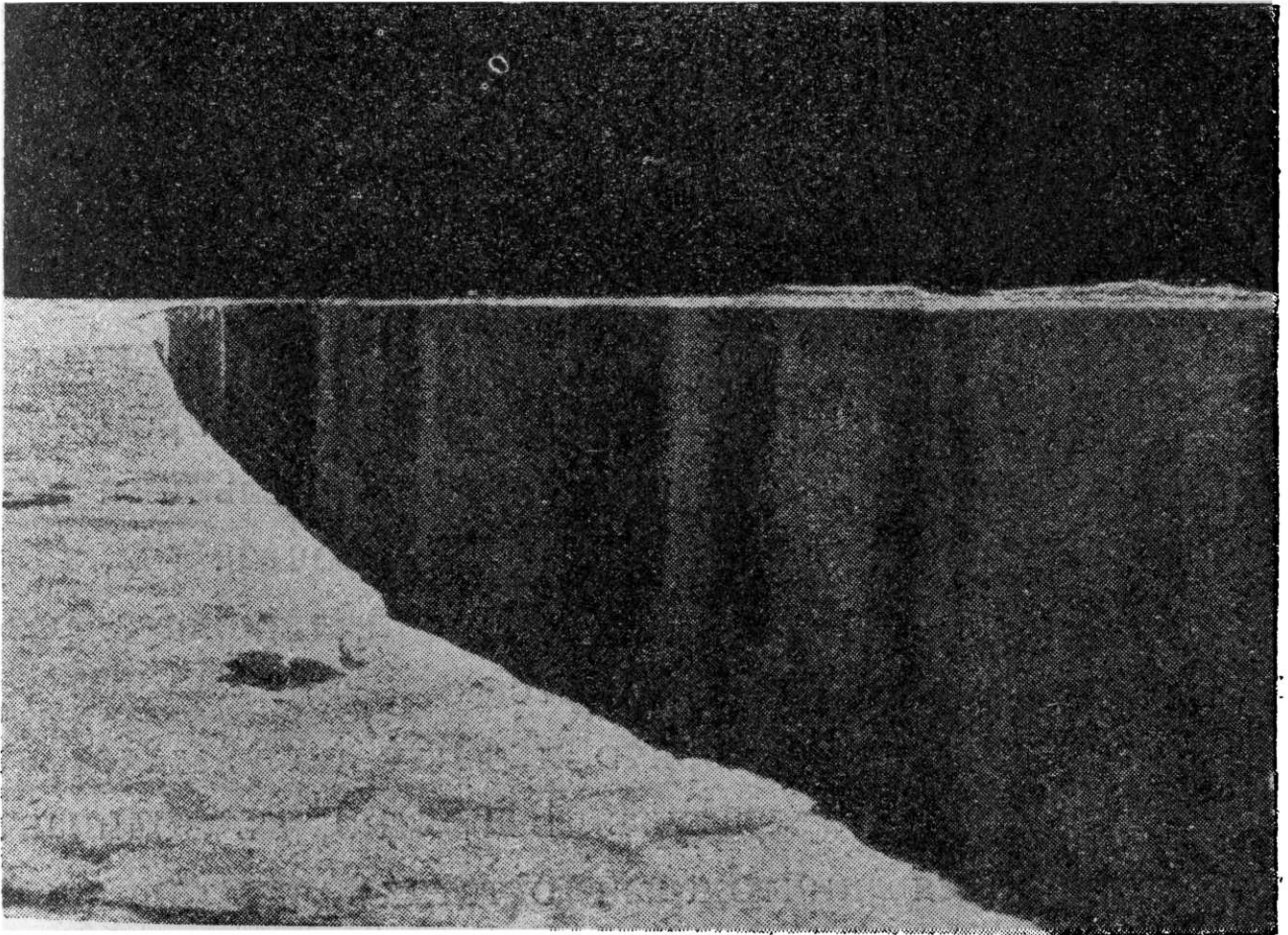
— Этотъ циркъ, опять заговорилъ астрономъ, — можетъ служить вамъ образчикомъ лунныхъ горъ. Несмотря на свои грандіозные размѣры, онъ еще да-



„Прямая стѣна“ на Лунѣ.

леко не самый большой. Такъ, циркъ Коперникъ имѣетъ 85 килом. въ діаметрѣ; его вы видите около южнаго края моря «Дождей». Величайшій лунный кратеръ Клавіусъ на юго-западъ отъ Тихо, достигаетъ 200 килом. въ діаметрѣ. Но на Лунѣ кромѣ цирковъ, т.-е. кольцевыхъ горъ, существуютъ также

и обычные, въ земномъ смыслѣ, горы. Что касается высоты лунныхъ горъ, то Лейбницъ и Дерфель поднимаются на 7600 съ лишнимъ метр. Это немного меньше Эвереста въ Гиммалаяхъ (8840 м.), но если отнести высоты къ діаметрамъ планетъ, то Лейбницъ



У края лунной трещины.

въ три раза больше Эвереста. Нѣкоторыя лунныя горы, расположенныя близъ полюсовъ, настолько высоки, что Солнце для нихъ никогда не заходитъ. Это горы вѣчнаго свѣта. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Луны существуютъ горныя цѣпи въ видѣ отвѣсно-расположенныхъ скалъ — это такъ называемыя «прямые стѣны». Вы видите, что именно такими онѣ представляются намъ;

если мы помѣстимся у ихъ подножья. Какъ видите, Луна въ высшей степени интересный и своеобразный міръ.

— А что это за свѣтлыя полосы, которыя, въ видѣ сіянія, окружаютъ Тихо и еще нѣкоторые цирки? спросила Наташа.

— Природа ихъ не выяснена; онѣ не возвышаются надъ уровнемъ окружающей почвы и поэтому не могутъ быть маленькими цѣпами холмовъ. Можетъ-быть, это потоки вылившейся лавы, а, можетъ-быть, и еще что-нибудь, намъ неизвѣстное. Кромѣ свѣтлыхъ полосъ астрономы различаютъ на Лунѣ еще трещины, Вы видите, что это, дѣйствительно, настоящія пропасти, только съ нашей Земли кажущіяся тоненькими незначительными трещинами въ лунной почвѣ.

— Есть ли на Лунѣ воздухъ? продолжала расспрашивать любознательная путешественница.

— Вопросъ этотъ горячо и долго обсуждался въ астрономической литературѣ. Вѣроятно, въ долинахъ еще сохранился ничтожный остатокъ разрѣженной атмосферы и влаги. Нѣкоторые измѣненія окраски и заволакиванія лунной почвы даютъ основанія думать такъ.

На нѣкоторое время въ вагонѣ водворилось молчаніе. Добровольскій не отрывалъ глазъ отъ астрономической трубы. Съ какимъ удовольствіемъ онъ спустился бы на Луну, чтобы раскрыть ея тайны. Есть ли тамъ влага и воздухъ? Какова природа свѣтлыхъ полосъ, окружающихъ цирки, а также замѣчательныхъ глубокихъ трещинъ? Какія измѣненія происходятъ на

Лунѣ? Есть ли на ней жизнь и какова она? Всѣ эти важные вопросы ждали разрѣшенія.

Но спуститься на Луну было бы очень рискованно; ни человѣкъ, ни какія-нибудь другія существа, на него похожія, не могутъ жить въ этомъ странномъ мірѣ. Рѣзкія колебанія температуры, отсутствіе достаточнаго количества воздуха и проч. — дѣлаютъ Луну для нихъ необитаемой. Можетъ-быть, какіе-нибудь лишай да мхи и сумѣли бы приспособиться къ подобнымъ условіямъ, но что тамъ нѣтъ высшихъ животныхъ и растеній, организованныхъ, какъ земныя, является совершенно несомнѣннымъ.

Отсюда однако вовсе не слѣдуетъ, что Луна непремѣнно мертвая пустыня. Развѣ не могутъ ее населять существа, совершенно особенныя и приспособленныя къ даннымъ условіямъ такъ же, какъ земные организмы приспособлены къ своимъ? Можетъ-быть, они мыслятъ и чувствуютъ, можетъ-быть, у нихъ есть своя, непохожая на нашу, цивилизація.

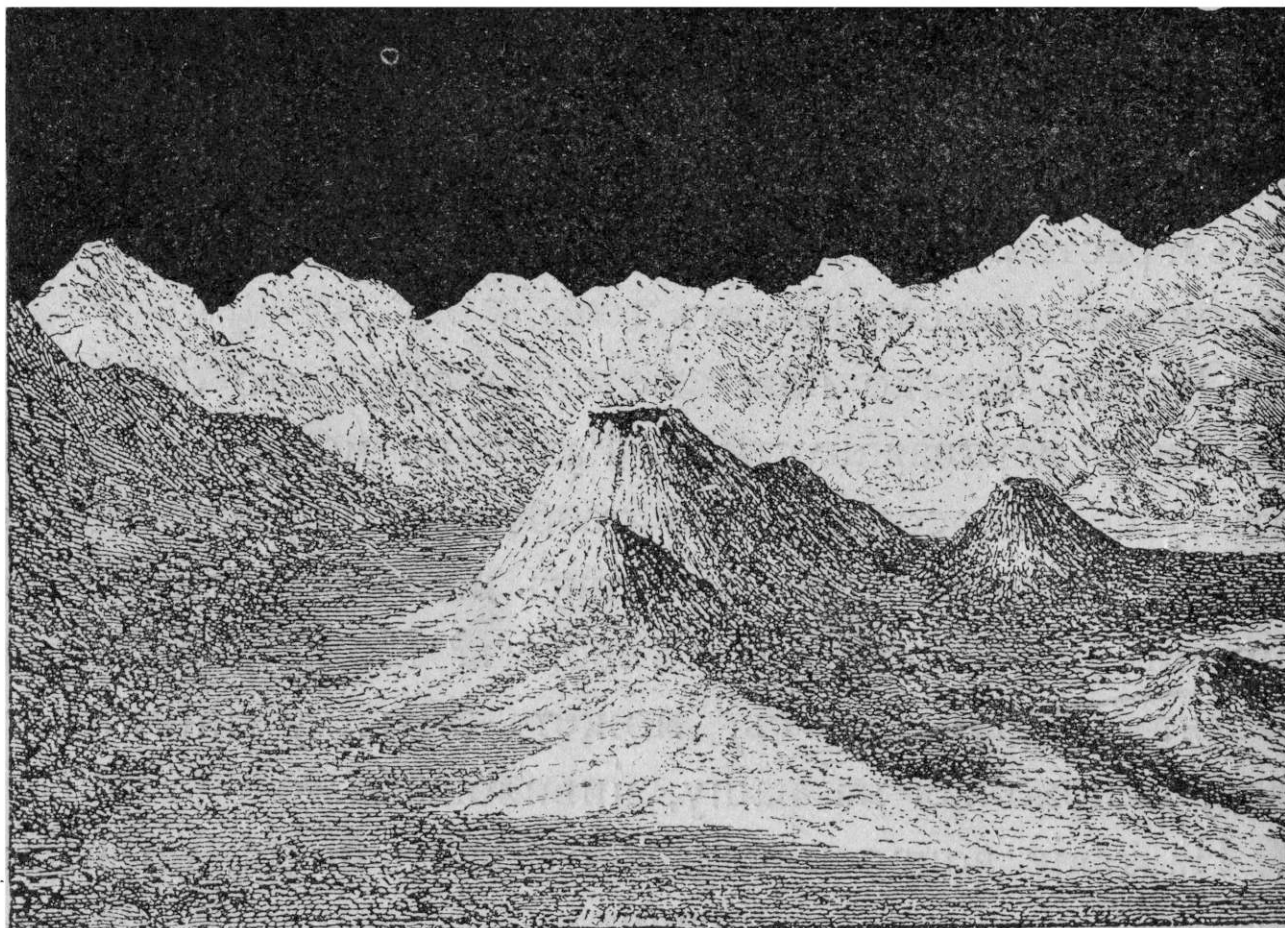
На такіе вопросы нельзя отвѣчать ни да, ни нѣтъ, а только сказать: «не знаемъ».

Астрономъ внимательно изучалъ Луну. Онъ вѣдь находился въ столь исключительно благопріятныхъ для этого условіяхъ! Во-первыхъ, онъ былъ въ 380 разъ ближе къ Лунѣ, чѣмъ на поверхности Земли, а, во-вторыхъ, ему не мѣшала толща атмосферы. Но тщетно пытался онъ открыть признаки какого-нибудь города или вообще слѣдъ дѣятельности разумныхъ существъ; передъ нимъ была пустыня. Дикія скалы въ безпорядкѣ громоздились одна на другую, но все было

мертво и неподвижно подъ палящими солнечными лучами.

На этотъ разъ Имеретинскій первый прервалъ молчаніе вопросомъ:

— Каково ваше мнѣніе, Борисъ Геннадіевичъ, о происхожденіи Лунныхъ кольцевыхъ горъ?

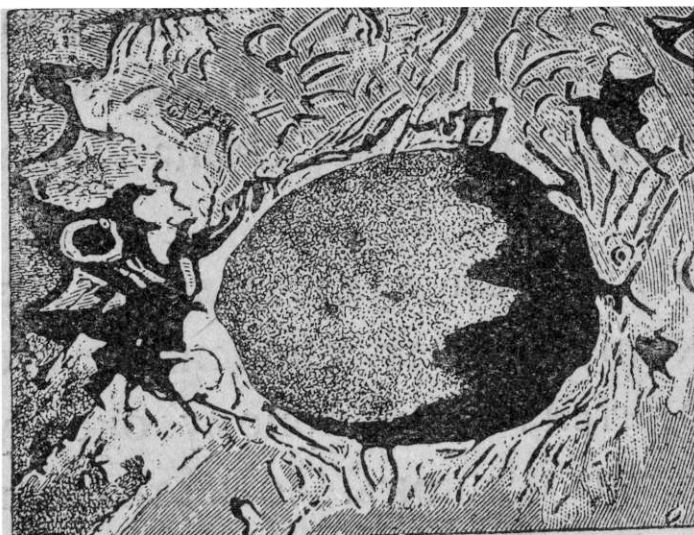


Внутренность луннаго кратера.

Добровольскій подумалъ и отвѣтилъ:

— Вы, конечно, знаете, что на этотъ счетъ существуетъ нѣсколько гипотезъ: одни сравниваютъ лунные цирки съ земными вулканами. Однако, ихъ исполинскіе размѣры и количество дѣлаютъ это толкованіе очень шаткимъ. Луна сравнительно столь невелика, что непонятно, откуда могла бы на ней развиться

столь грандіозная вулканическая дѣятельность. Другіе объясняютъ образованіе кольцевыхъ горъ паденіемъ метеоритовъ. Летя съ огромной скоростью, метеоритъ, при ударѣ о лунную поверхность, въ одно мгновеніе нагрѣвается до такой степени, что обращается цѣликомъ въ перегрѣтые газы. Это производитъ грандіозный взрывъ, и выбоина получается въ сотни разъ больше



Лопнувшій лунный „пузырь“.

по своему протяженію, чѣмъ былъ самъ метеоритъ. Наконецъ, третьи предполагаютъ, что когда при остываніи огненно-жидкаго шара Луны на ней образовалась первая кора, она мѣстами не выдерживала внутренняго давленія и лопалась пузырями. Вотъ остатками этихъ-то «пузырей» и являются кольцевыя горы. Эта гипотеза отчасти подтверждается опытами со шлаками, на которыхъ можно наблюдать многія аналогіи съ лунной поверхностью.

— Но ваше личное мнѣніе? еще разъ спросилъ изобрѣтатель.

— Я полагаю, что послѣднее достовѣрнѣе, но все-таки загадка лунныхъ горъ еще ждетъ разрѣшенія. Однако, будемъ ловить послѣдніе, удобные для наблюденія моменты. Съ этими словами астрономъ опять подошелъ къ трубѣ.

Аппаратъ уже давно прошелъ между Землей и Лунной и теперь быстро удалялся отъ послѣдней.

Безъ 20 минутъ десять Имеретинскій привелъ зеркало въ прежнее положеніе, и «Побѣдитель пространства» вновь получилъ скорость 150 килом. въ сек. и направленіе отъ Земли и Солнца подъ угломъ въ 45° .

— Какого пути вы думаете держаться теперь, Валентинъ Александровичъ? спросили путешественники своего путеводаителя по эфирному океану.

— Мой планъ таковъ, отвѣтилъ изобрѣтатель, раскрывая чертежъ солнечной системы и отмѣчая на ней маршрутъ небесной экспедиціи:—мы пройдемъ по принятому сейчасъ направленію 500 или 600 тыс. килом. и тамъ остановимъ аппаратъ, повернувъ зеркало ребромъ къ Солнцу. Такимъ образомъ, мы обгонимъ Землю и Луну и вмѣстѣ съ тѣмъ будемъ отъ Солнца дальше, чѣмъ онѣ. Само собой разумѣется, что какъ только мы прекратимъ дѣйствіе лучевого давленія на зеркало, «Побѣдитель пространства» начнетъ падать на Солнце, притягиваемый могучей силой тяготѣнія. Но это паденіе сначала будетъ очень медленнымъ, благодаря чему Луна и Земля въ своемъ быстромъ движеніи вокругъ Солнца успѣютъ пройти между нами и центральнымъ свѣтиломъ. Это обстоятельство даетъ

намъ большое преимущество, о которомъ я не подумалъ раньше.

— Я, кажется, понимаю! воскликнула Наташа; — проходя подъ нами относительно Солнца, Луна и Земля окажутъ намъ важную услугу, такъ какъ во много разъ увеличатъ своею притягательной силой скорость паденія аппарата на Солнце.

— Совершенно вѣрно, согласился и Добровольскій. — Это однако въ высшей степени любопытно. Сейчасъ я сдѣлаю небольшой расчетъ.

Молодой астрономъ былъ великолѣпнымъ математикомъ и быстро окончилъ вычисленія. На лицѣ его отразилось разочарованіе.

— Вліяніе Луны и Земли оказывается гораздо болѣе слабымъ, чѣмъ я думалъ; ихъ совмѣстное дѣйствіе сократитъ нашъ путь всего на полдня. Это объясняется тѣмъ, что онѣ пройдутъ слишкомъ далеко отъ насъ.

— Но тогда, можетъ-быть, намъ лучше измѣнить соотвѣтствующимъ образомъ направленіе аппарата? спросилъ изобрѣтатель.

Добровольскій отрицательно покачалъ головой.

— Все равно, Земля и Луна больше отклоняютъ путь въ сторону, чѣмъ ускорятъ его. Намъ придется искать Венеру въ пространствѣ, и мы, въ концѣ концовъ, ничего не выиграемъ. Лучше останемся при вашемъ прежнемъ маршрутѣ.

Имеретинскій согласился съ доводами астронома, и «Побѣдитель пространства» продолжалъ свой полетъ

въ томъ же направленіи и съ тою же невѣроятною скоростью.

— Черезъ 40 минутъ мы остановимся и тогда-то, собственно, и начнется наше путешествіе или, точнѣе, паденіе на Венеру. Я надѣюсь, что намъ ничто не помѣшаетъ, промолвилъ изобрѣтатель съ улыбкой.

— Да, кажется; столкновенія со встрѣчнымъ поѣздомъ не предвидится; нашему аппарату достаточно простора.

Какое страшное ослѣпленіе охватило путешественниковъ! Почему никто изъ нихъ не вспомнилъ про Персеиды? Какъ будто сама судьба толкала ихъ къ роковой развязкѣ!

Но пассажиры вагона были совершенно увѣрены въ своей безопасности и чувствовали себя превосходно.

Они постепенно привыкали къ странностямъ окружающей обстановки и очень мало отъ нихъ страдали.

— Знаете, сказала Наташа,—по-моему вовсе не плохо быть такими невѣсомыми, какъ мы сейчасъ; по крайней мѣрѣ, не устанешь, бѣгая вверхъ и внизъ по лѣстницѣ.

— Да, но зато рискуешь набить себѣ шишку, промычалъ зоологъ.

— Что вы и исполнили съ большимъ успѣхомъ, дразнила его молодая дѣвушка.—Будьте другой разъ осторожнѣе. Господа, я имѣю одинъ небольшой, но весьма соблазнительный проектъ. Борисъ Геннадіевичъ, да бросьте вы хоть на минуту свою трубу!

Но астрономъ, увлеченный наблюденіями, ничего не видѣлъ и не слышалъ.

Зато Флигенфенгеръ съ любопытствомъ спросилъ:
— Какой проектъ?

— Просто-на-просто напиться чаю. Мы кончили обѣдать около половины шестого, а теперь уже десять.

— Ура! закричалъ Флигенфенгеръ.—Наталья Александровна, позвольте вамъ предложить руку; мы пойдемъ наверхъ за посудой, такъ какъ всѣ шкафы тамъ.

— Пойдемте, пойдемте; только, пожалуйста, не ударьте меня о потолокъ.

Молодые люди въ буквальномъ смыслѣ слова вспорхнули на лѣстницу и стали доставать чашки, стаканы и чайникъ. Имеретинскій пока зажегъ газовую плиту, и въ холодильникъ начала собираться вода.

Вдругъ онъ услышалъ испуганный крикъ Наташи:
— Карлъ Карловичъ, что вы дѣлаете?

Изобрѣтатель подошелъ къ лѣстницѣ и посмотрѣлъ, что случилось. То, что онъ увидѣлъ, поразило его до послѣдней степени.

Флигенфенгеръ схватилъ чайную посуду и швырялъ ее прямо внизъ мимо лѣстницы. Крикъ Наташи не остановилъ его, и зоологъ продолжалъ со смѣхомъ кидать посуду. Но тутъ разсмѣялся Имеретинскій: онъ понялъ, въ чемъ дѣло: стаканы, блюдечки, чашки не разбивались со звономъ, а медленно опускались и осторожно становились на коверъ нижней комнаты.

Наташа забыла, что въ межпланетномъ пространствѣ всѣ предметы почти ничего не вѣсятъ.

Очнулся и Добровольскій отъ своей работы при видѣ летающей посуды. Такимъ образомъ, вся ком-

панія была въ сборѣ. Молодая дѣвушка начала накрывать столъ.

— Какъ единственная представительница угнетеннаго пола...

Флигенфенгеръ многозначительно кашлянулъ.

— Да, да—угнетеннаго! наставительно повторила Наташа;—я беру на себя разливаніе чаевъ и прочія скучныя обязанности, которыя взвалили на насъ господа мужчины.

Когда нагрѣлось достаточно воды, молодая хозяйка заварила чай и, строго взглянувъ на зоолога, сказала:

— Карлъ Карловичъ, принесите сверху хлѣбъ, сухари и консервы.

Флигенфенгеръ низко поклонился.

— Слушаю-сь, г-жа «угнетенная».

Наконецъ, все было готово, и проголодавшіеся путешественники усѣлись за чайнымъ столомъ.

— Отсутствіе вѣса, очевидно, не вызываетъ отсутствія аппетита, пошутилъ Имеретинскій.

— Даже наоборотъ, вызываетъ его, согласился Флигенфенгеръ.—А потому, Наталія Александровна, позвольте мнѣ еще стаканъ чаю.

— Фу, какой жадный! пробурчалъ астрономъ.

— Хотя чай при лунномъ и звѣздномъ свѣтѣ весьма поэтиченъ, а все-таки пріоткройте, пожалуйста, кто-нибудь занавѣску нижняго окна, а то такъ темно, что я боюсь пролить чай мимо стакановъ. Будетъ свѣтлѣе, да и свѣжо стало, пусть солнце насъ согрѣетъ.

— Прекрасно, кстати я загляну и наверхъ, я еще не наблюдалъ изъ верхняго окна. А чаю Карлу Карловичу все-таки не давайте; онъ такой толстый, что можетъ лопнуть.

Зоологъ немножко обидѣлся, такъ какъ очень не любилъ, когда говорили про его толщину, и возмущенно отвѣтилъ:

— Ненавижу я твои глупыя шутки, Борисъ! ты ни въ чемъ не знаешь мѣры.

— Ахъ, скажите, пожалуйста, какая важность, продолжалъ астрономъ иронизировать, — затронули его комплекцію! Міръ отъ этого не погибнетъ.

— Оставьте меня разъ навсегда въ покоѣ, вскипѣлъ Флигенфенгеръ. — Я не намѣренъ терпѣть ваши дурацкіе сарказмы и прошу васъ...

— Да я вамъ даже и отвѣчать-то не желаю, все равно...

— Ну, и убирайтесь; лучше прекратить глупый споръ, и вообще я предпочитаю съ вами не разговаривать.

— Господа, ради Бога, вступилась Наташа; — мы всего четыре часа тому назадъ уѣхали, а вы уже рѣшили не разговаривать. Что же будетъ дальше? Вѣдь разъѣхаться вамъ теперь совершенно невозможно, такъ не отравляйте намъ путешествія.

— Не беспокойтесь, Наталія Александровна, промолвилъ изобрѣтатель. — Они будутъ три раза въ день ссориться, но черезъ пять минутъ опять станутъ друзьями. Такая канитель идетъ у нихъ уже лѣтъ пятнадцать. Съ этимъ придется и намъ примириться.

Наташа засмѣялась, и даже разгнѣванный зоологъ не могъ удержаться отъ улыбки. Астрономъ же ничего не сказалъ и, захвативъ одинъ изъ рефракторовъ, пошелъ наверхъ. Остальные продолжали сидѣть за столомъ.

Смѣлые планы будущаго, смѣхъ, шутки, ссоры изъ-за пустяковъ—какимъ ненужнымъ и неумѣстнымъ показалось бы все это путешественникамъ, если бы они знали, что ихъ ждетъ черезъ нѣсколько минутъ, если бы они видѣли, что впереди, уже близко отъ аппарата, несется густой потокъ страшныхъ небесныхъ камней!

ГЛАВА XIII.

Неизбѣжное.

Было десять минутъ одиннадцатаго. Добровольскій установилъ трубу у верхняго окна и началъ свои наблюденія.

Вскорѣ къ нему присоединилась Наташа; астрономія нравилась ей гораздо больше, чѣмъ обязанности хозяйки. Ея живой и пытливый умъ постоянно искалъ знанія, и молодая дѣвушка была широко образована для своихъ лѣтъ. Однако она не чувствовала себя склонной къ настоящей научной работѣ, работѣ специалиста. Она интересовалась астрономіей и физикой, но также біологіей и геологіей; съ другой стороны, философскія и историческія проблемы волновали ее не менѣе наукъ о природѣ, и она иногда запоемъ читала книги по самымъ разнообразнымъ от-

раслямъ знанія. Но въ данное время она жила въ небесномъ пространствѣ и увлекалась величественной наукой о небѣ.

Поднявшись въ верхнюю комнату, Наташа вспомнила, что забыла внизу астрономическую трубу и хотѣла пойти за ней; но тутъ случайно взглянула въ то боковое окошко, которое было обращено впередъ относительно движенія аппарата. Изъ нижняго этажа эта часть неба не была видна, такъ какъ ее закрывало зеркало, косо повернутое къ солнцу. Путешественницу поразило необыкновенное количество яркихъ звѣздъ, сверкавшихъ навстрѣчу «Побѣдителю пространства». Она знала, что въ данномъ мѣстѣ небосклона не могло быть столько неподвижныхъ звѣздъ; значитъ, это было что-нибудь другое.

Наташа обратилась къ Добровольскому.

— Извините, Борисъ Геннадіевичъ, я васъ на минуту оторву отъ наблюденій. Посмотрите, пожалуйста, сюда.

Астрономъ подошелъ къ боковому окну. Передъ нимъ развернулось очень красивое зрѣлище. Все небо сверкало тысячами яркихъ огней, которые медленно плыли мимо окна.

— Они движутся, съ удивленіемъ воскликнула Наташа,—и притомъ, пока вы подошли, они стали замѣтно больше.

Астрономъ, казалось, былъ въ недоумѣніи; онъ машинально вынулъ часы; стрѣлки показывали четверть одиннадцатаго. Вдругъ какая-то мысль поразила его; онъ подбѣжалъ къ лѣстницѣ и крикнулъ:

— Валентинъ Александровичъ, скорѣй идите сюда! Изобрѣтатель немедленно поднялся наверхъ.

— Смотрите: мы несемъ на встрѣчу метеорному потоку!

Имеретинскій поблѣднѣлъ, но не потерялъ присутствія духа. Онъ бросился къ рычагу и повернулъ зеркало подъ прямымъ угломъ.

Однако аппаратъ продолжалъ еще по инерціи нестись впередъ.

Теперь уже, ясно было видно, что «звѣзды» быстро движутся по небосклону. Онѣ были различной величины и яркости, но преимущественно съ зеленоватымъ оттѣнкомъ. Весь потокъ былъ какъ будто подернутъ легкой вуалью.

— Это, вѣроятно, метеорная пыль, объяснилъ Добровольскій.

Изобрѣтатель не отходилъ отъ рычага и вмѣстѣ съ тѣмъ слѣдилъ за велосиметромъ. «Побѣдитель пространства» значительно замедлилъ ходъ, но все еще продолжалъ итти въ прежнемъ направленіи.

— Еще минута — и мы попадемъ въ потокъ, промолвилъ Имеретинскій.

У путешественниковъ замерло сердце. Только Флигенфенгеръ не вполне понималъ, какая опасность имъ угрожаетъ. Аппаратъ уже былъ окруженъ свѣтлой дымкой. Онъ вступилъ въ полосу метеорной пыли. Но вмѣстѣ съ тѣмъ велосиметръ показывалъ почти полную неподвижность. У всѣхъ явилась надежда на спасеніе.

Впереди, совсѣмъ близко, пролетали метеорные

камни; путешественники различали ихъ размѣры, форму и цвѣтъ; солнечные лучи ярко освѣщали метеоры и, несмотря на опасность, нельзя было не залюбоваться оригинальной и красивой картиной.

Однако Имеретинскій былъ крайне обезпокоенъ тѣмъ, что аппаратъ все еще стоялъ на мѣстѣ и не начиналъ двигаться въ обратную сторону.

Между тѣмъ окружающій бѣлый туманъ все сгущался.

Изобрѣтатель взглянулъ на зеркало: съ нимъ происходило что-то непонятное. Тонкіе листы сильно прогнулись и вдавились въ раму. На нихъ, очевидно, дѣйствовала какая-то сила, противоположная лучевому давленію. Она именно и удерживала аппаратъ на томъ же мѣстѣ.

Добровольскій также замѣтилъ странное явленіе, и понялъ его причину.

— На зеркало дѣйствуетъ метеорная пыль, въ которую мы уже попали, объяснилъ астрономъ;— она несется въ пространствѣ вмѣстѣ съ остальнымъ потокомъ и увлекаетъ за собой аппаратъ.

Тогда изобрѣтатель попробовалъ иначе повернуть зеркало.

Велосиметръ показалъ небольшое движеніе.

Имеретинскій обрадовался и считалъ свое дѣло выиграннымъ, но потомъ замѣтилъ, что «Побѣдитель пространства» двинулся не въ ту сторону, куда его толкало лучевое давленіе.

Метеорный потокъ увлекъ аппаратъ!

Вскорѣ это стало несомнѣннымъ; дѣйствіе метеорной пыли пересилило лучевое давленіе.

— Что же будетъ съ нами дальше? невольно спросили себя путешественники.

Потокъ уносилъ «Побѣдителя пространства» по направленію къ Солнцу, но, конечно, мимо Венеры.

Эфирное море также оказалось не вполне свободнымъ, и экспедиція натолкнулась на одну изъ его мелей.

Аппаратъ неся, однако, гораздо медленнѣе самихъ метеоритовъ, и они попрежнему мелькали мимо окна.

Прошло нѣсколько томительныхъ минутъ.

Путешественники не отрывали глазъ отъ грознаго зрѣлища и вдругъ они замѣтили, что аппаратъ медленно, но неудержимо приближается къ метеорнымъ камнямъ.

У Наташи невольно вырвался крикъ ужаса, и затѣмъ въ вагонѣ воцарилось ледяное молчаніе. Казалось, потокъ понемногу наползаетъ на «Побѣдителя пространства» и захватываетъ его.

Стали чувствоваться легкіе толчки, и Имеретинскій видѣлъ, какъ мелкіе осколки въ нѣсколькихъ мѣстахъ прорвали зеркало.

У самага окна, гдѣ стояли путешественники, быстро проносились крупные камни. Ихъ передняя часть была ярко освѣщена солнечными лучами, а затѣмъ метеоры сразу пропадали во мракъ, такъ какъ обращались къ аппарату неосвѣщенной стороной. Бѣловатая дымка попрежнему окутывала вагонъ.

Вотъ онъ вздрогнулъ отъ сильнаго толчка... Оче-

видно, крупный камень ударился объ его двойную стѣнку. Гибель экспедиціи казалась неизбежной...

Путешественники были затеряны гдѣ-то въ безконечныхъ глубинахъ пространства, вдали отъ всего родного и близкаго. Сотни тысячъ километровъ отдѣляли ихъ отъ Земли, они были совершенно одни и беспомощны среди мертваго холода мірового пространства, окруженные массой громадныхъ камней-снарядовъ.

Когда тонетъ корабль, пассажиры его могутъ рассчитывать, что ихъ спасетъ другое проходящее судно; когда разрывается оболочка воздушнаго шара, аэронавты надѣются, что упадутъ въ воду и избѣгутъ гибели; въ земныхъ предѣлахъ всегда есть надежда на спасеніе. Но на что могли рассчитывать участники небесной экспедиціи? Кто могъ ихъ спасти, когда они первые и единственные рѣшились умчаться въ межзвѣздный эфиръ?

И вотъ эти отважные люди стояли на краю гибели! Но опасность не сломила ихъ, и они твердо смотрѣли въ глаза смерти. Каждый изъ нихъ мысленно прощался съ жизнью и со всѣми близкими и друзьями, которые остались тамъ, далеко, на Землѣ. Затѣмъ они молча пожали другъ другу руки и приготовились ко всему.

Внезапно вагонъ освѣтился голубоватымъ свѣтомъ, и всѣ предметы рѣзко выдѣлились изъ полумрака. При этомъ фантастическомъ освѣщеніи лица казались мертвенно блѣдными. Свѣтъ проникалъ изъ верхняго окна. Всѣ взоры обратились въ эту сторону. Изъ

глубины пространства на аппаратъ съ ужасающей скоростью надвигался колоссальный болидъ. Солнце освѣщало его неровную поверхность, отливавшую металлическимъ блескомъ. Остальные метеоры сравнительно съ этимъ казались крошечными. Металлическая глыба быстро нагоняла аппаратъ. Путешественники затаили дыханіе при видѣ громадной массы, летѣвшей прямо на нихъ. Добровольскій кинулся къ окну и хотѣлъ завинтить металлическій щитъ, но Имеретинскій остановилъ его безнадежными словами:

— Оставьте; все равно такого удара не выдержатъ даже самыя крѣпкія....

Страшный толчокъ прервалъ его на полусловѣ; пассажиры аппарата, оглушенные, упали на полъ. Мимо самого вагона пронеслось что-то огромное и свѣтлое и вдругъ пропало; стало гораздо темнѣе, только отблескъ метеорной пыли и мелкихъ камней боролся съ надвинувшимся мракомъ.

Первымъ опомнился изобрѣтатель. Онъ вскочилъ на ноги и почувствовалъ, что нисколько не ушибся при паденіи. Остальные тоже оказались невредимы—мягкая обивка спасла ихъ!

Имеретинскій поспѣшно осмотрѣлъ окна и стѣны вагона—все было цѣло. Тогда онъ спустился внизъ, но и тамъ не нашелъ никакихъ поврежденій.

— Что же случилось? спрашивалъ онъ себя.— Откуда этотъ ужасный ударъ, если болидъ прошелъ мимо вагона, не задѣвъ его?

Онъ подошелъ къ велосиметру. «Побѣдитель пространства» летѣлъ со скоростью 42 килом. въ секунду.

— Значить, мы получили толчокъ! въ недоумѣній воскликнулъ изобрѣтатель.—Посмотрите, метеориты насъ больше не обгоняютъ.

Дѣйствительно, аппаратъ неся вровень съ потокомъ. Остальные пассажиры также ничего не понимали.

— Единственное возможное предположеніе, сказалъ Добровольскій,—это то, что болидъ только скользнулъ по вагону, зацѣпивъ его бокомъ.

— Нѣтъ, врядъ ли это такъ, возразилъ Имеретинскій;—ударъ былъ настолько силенъ, что непременно долженъ былъ пробить стѣнку или, по крайней мѣрѣ, прогнуть ее.

Вопросъ оставался открытымъ.

— Какъ бы то ни было, продолжалъ изобрѣтатель,—въ данное время мы сравнительно въ безопасности. Аппаратъ несется вмѣстѣ съ метеоритами и поэтому избавленъ отъ ихъ ударовъ. На всякій случай я закрою оконные щиты верхняго этажа и одинъ изъ боковыхъ въ нижнемъ; такимъ образомъ мы будемъ заблиндированы отъ небесныхъ ядеръ съ наиболѣе угрожаемыхъ сторонъ.

Съ этими словами Имеретинскій завинтилъ щитъ верхняго окна и подошелъ къ боковому. Онъ остановился, пораженный: зеркало аппарата куда-то пропало, и вмѣсто него торчали только соединительныя балки. Онъ немедленно сообщилъ объ этомъ своимъ спутникамъ, и пассажиры столпились у окна. Вагончикъ аппарата одиноко неся въ пространствѣ, предоставленный игрѣ слѣпыхъ силъ природы. Экспедиція лишилась своей машины и руля сразу; путе-

шественники стали абсолютно безпомощны. Этотъ новый ударъ судьбы лишалъ ихъ послѣдней надежды на спасеніе, надежды какъ-нибудь вырваться изъ метеорнаго потока при помощи лучевого давленія и продолжать свой путь на Венеру, вдали отъ роковыхъ метеоритовъ.

— Да, кажется, *finita la comedia!* промолвилъ Флигенфенгеръ,—а впрочемъ...

— Нѣтъ никакихъ «впрочемъ», мрачно отозвался астрономъ и, помолчавъ, добавилъ уже болѣе спокойнымъ тономъ.—Вотъ и разрѣшеніе загадочнаго толчка: болидъ ударился въ зеркало и оторвалъ его. Оно должно быть гдѣ-нибудь недалеко впереди насъ.

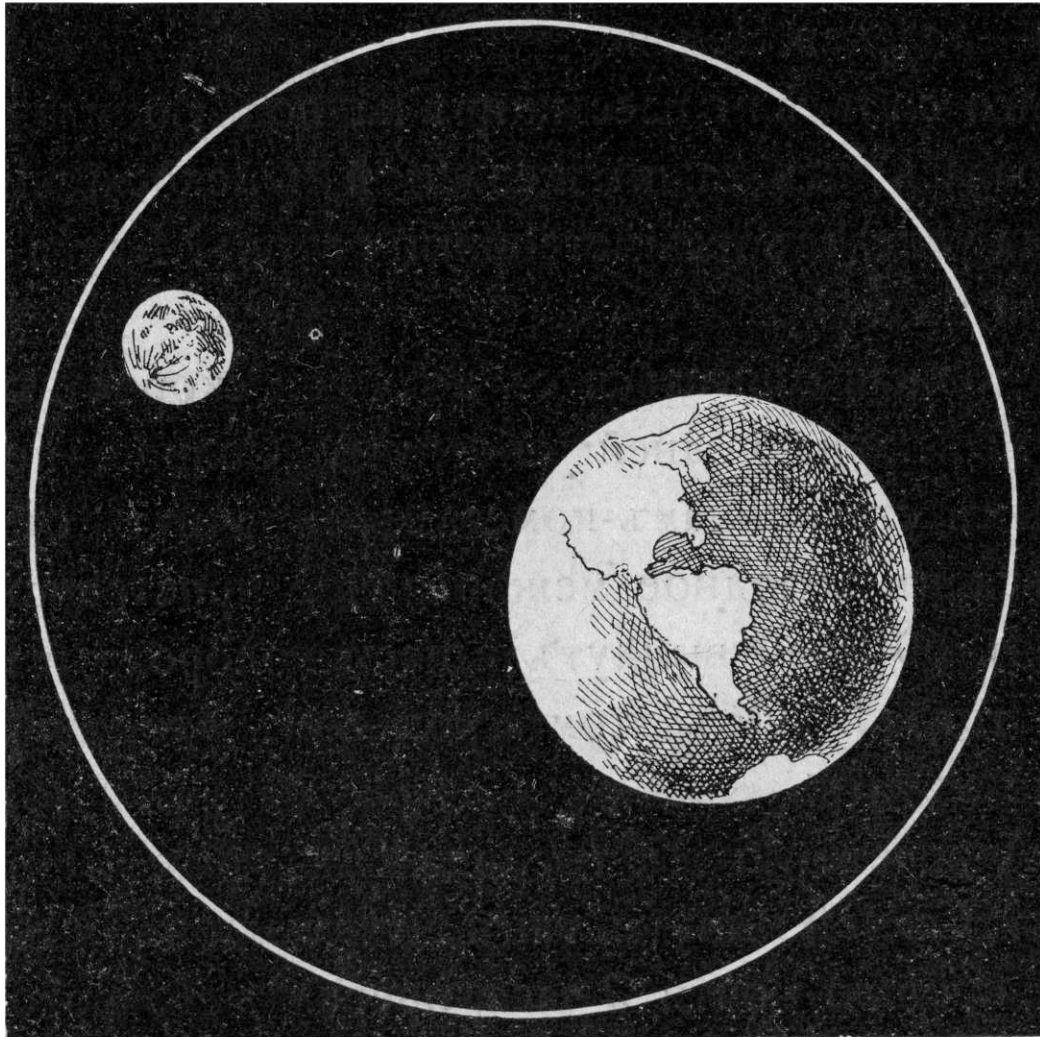
— А по какому направленію мы летимъ? спросила Наташа.

— Почти прямо къ Солнцу, т.-е. внизъ, отвѣтилъ Имеретинскій. Пассажиры постепенно оправились отъ послѣдняго тяжелаго впечатлѣнія и старались быть бодрѣе и веселѣе. Они закрыли щиты остальныхъ оконъ, о которыхъ говорилъ изобрѣтатель, и перешли въ нижнюю комнату.

Здѣсь оказался полный разгромъ: чайная посуда въ безпорядкѣ валялась на полу и большая часть ея разбилась. Вода изъ чайника разлилась, консервы вывалились изъ коробокъ. Банки и склянки Флигенфенгера также попадали на полъ и нѣкоторыя разбились. Убравъ все на скорую руку, путешественники отдернули занавѣску нижняго окна. Яркіе солнечные лучи хлынули въ комнату и заиграли на стеклянныхъ предметахъ. Этотъ веселый свѣтъ ободряюще подѣй-

ствовалъ на пассажировъ вагона: они почувствовали новый приливъ бодрости и надежды.

Приглядѣвшись внимательнѣе къ видимой въ окно части неба, Добровольскій замѣтилъ нѣсколько правѣ



Земля и Луна.

Солнца круглое пространство, въ которомъ не было видно ни одной звѣзды. Онъ указалъ на него остальнымъ.

— Вотъ зеркало «Побѣдителя пространства»! Если бы оно находилось за нами, то блестѣло-бы, какъ серебро, а теперь мы едва въ состояніи его разглядѣть.

Однако, напрягая зрѣніе, путешественники вполне опредѣленно увидѣли его очертанія. Изъ лѣваго бо-

кового окна, оставшагося также не закрытымъ, открывалась совсѣмъ другая картина. Съ этой стороны летѣло очень мало и то преимущественно мелкихъ метеоритовъ. Зато изъ бѣловатой дымки метеорной пыли выдѣлялись два серпа, одинъ поменьше—Луна, другой—далекая Земля.

Долго смотрѣли пассажиры на родную планету, и она казалась имъ такой желанной и недосыгаемой.

Куда увлекалъ ихъ метеорный потокъ? Какая судьба ожидала ихъ?

Продолжая двигаться съ тою же скоростью, они черезъ нѣсколько дней обогнутъ Солнце, подобно небеснымъ странницамъ-кометамъ, и начнутъ отъ него удаляться въ холодное межзвѣздное пространство.

Черезъ 60 дней выйдутъ запасы водорода и кислорода и тогда... Объ этомъ роковомъ «тогда» лучше было не думать.

— А знаете ли вы, господа, что уже 10 минутъ перваго? Съ той минуты, какъ мы попали въ метеорный потокъ, прошло почти 2 часа, прервалъ Добровольскій молчаніе.

— Какъ быстро пробѣжали эти страшныя минуты! сказала Наташа.—И вѣдь я сама главная виновница катастрофы! это меня еще больше мучить. Я первая придумала осматривать Луну. Если бы не эта глупая выдумка, мы теперь спокойно летѣли бы на Венеру, и метеорный потокъ остался бы въ сторонѣ.

— Нѣтъ, Наталія Александровна, успокаивалъ Добровольскій молодую дѣвушку.—Вы не виноваты, вы не знали, куда насъ приведетъ небольшая экскурсія

въ лунныя области. Непростительно виновны всѣ мы, астрономы. Какъ могли ученые всего міра забыть, что какъ разъ сегодня Земля каждый годъ встрѣчаетъ Персеиды?! Какое-то необъяснимое ослѣпленіе охватило міръ и толкнуло насъ...

Онъ не договорилъ куда.

— Такъ это Персеиды? переспросила Наташа;— да, дѣйствительно, августовскій потокъ бываетъ между 9 и 11 авг. по новому стилю. Но вѣдь если Земля каждый годъ встрѣчаетъ этотъ потокъ, то черезъ годъ мы... т.-е. нашъ вагонъ упадетъ на Землю.

— О, нѣтъ. Земля встрѣчаетъ не одну и ту же часть метеорнаго потока. Вы должны его себѣ представить, какъ сплошное кольцо, въ которое ежегодно врѣзывается Земля. Но ту же часть его она пересѣчетъ лишь черезъ 131 годъ, ибо таковъ періодъ Персеидъ. Черезъ цѣлый вѣкъ съ третью правнуки теперешнихъ земныхъ обитателей найдутъ, можетъ-быть, нашъ вагонъ, вернувшійся изъ далекаго путешествія.

— Да, черезъ 131 годъ! горько усмѣхнулась Наташа, и невольно глаза ея затуманились. Но она сейчасъ же овладѣла собой и сказала:—Господа, попробуемъ заснуть; я чувствую, что очень устала за этотъ богатый впечатлѣніями день.

Наташѣ предназначался верхній этажъ, тогда какъ трое мужчинъ размѣстились внизу.

Достали надувные резиновые тюфяки и подушки и черезъ четверть часа въ вагонѣ водворилась тишина. Но пассажиры его напрасно ждали сонъ; тре-

возжныя мысли не давали имъ сомкнуть глазъ, и они долго ворочались на своихъ оригинальныхъ постеляхъ.

Имеретинскій нажалъ репетиръ своихъ часовъ: они прозвонили безъ 10 минутъ два.

Видя, что никто не спитъ, Флигенфенгеръ нарушилъ молчаніе и спросилъ:

— Не чувствуете ли вы нѣкоторой тяжести, господа? Я съ трудомъ могу подняться.

— Да, странно. Я уже давно замѣтилъ это, поддерживалъ его астрономъ,—но подумалъ, что я просто очень усталъ и ослабѣлъ.

Имеретинскій испытывалъ тѣ же ощущенія.

Наташа, услыхавъ, что внизу разговариваютъ, спустилась къ остальнымъ, при чемъ чуть не упала съ лѣстницы, такой тяжелой она сама себѣ показалась. Изобрѣтатель отдернулъ занавѣску нижняго окна (ее закрыли передъ тѣмъ, какъ легли), но, ко всеобщему удивленію, Солнце скрылось и не свѣтило больше въ окошко. Оно было закрыто какимъ-то громаднымъ дискомъ со слабо освѣщенными краями.

Путешественники въ недоумѣніи остановились у окна.

Но Имеретинскій вдругъ крикнулъ:

— Скорѣе завинчивайте оконные щиты и бѣжимъ наверхъ.

Остальные не понимали, въ чемъ дѣло, но повиновались. Два послѣднихъ окна были немедленно закрыты, и въ вагонѣ стало совершенно темно. Флигенфенгеръ хотѣлъ зажечь газъ, но изобрѣтатель остановилъ его словами:

— Не зажигайте: при толкѣ можетъ произойти пожаръ.

— При какомъ толкѣ? Что случилось? спросилъ зоологъ.

Вмѣсто отвѣта Имеретинскій сказалъ:

— Теперь поднимемся наверхъ; надо еще успѣть закрыть подъемную дверь, соединяющую оба этажа.

Путешественники ощупью взобрались по лѣстницѣ; испытывая все то же странное ощущеніе тяжести. Изобрѣтатель поднялся послѣднимъ и закрылъ дверь, о которой говорилъ.

— Ложитесь, господа, на полъ и старайтесь за что-нибудь покрѣпче схватиться, продолжалъ онъ распоряжаться.

Только что пассажиры исполнили послѣднее приказаніе, какъ произошло что-то непонятное: вагонъ вздрогнулъ, и температура въ немъ моментально повысилась. Путешественники почувствовали, что задыхаются. Въ послѣднюю минуту они слышали, какъ Добровольскій прошепталъ:

— Да, понимаю: мы описали полукругъ и опять встрѣтили...

Но тутъ ударъ, сравнительно съ которымъ толчокъ былъ пустякомъ, обрушился на вагонъ и пассажиры потеряли сознаніе.

Пароходъ «Олонецъ» отошелъ 13-го августа въ 4 часа утра отъ острова Валаама съ тѣмъ, чтобы въ тотъ же день къ вечеру быть въ Петербургѣ, остановившись только въ Шлиссельбургѣ, и то нена-

долго. «Олонецъ» везъ много туристовъ и богомольцевъ изъ знаменитаго Валаамскаго монастыря. День былъ ясный и теплый, Ладожское озеро довольно спокойно, несмотря на бушевавшій наканунѣ ураганъ.

Большая часть пассажировъ сидѣла на палубѣ парохода. Солнце начинало уже порядочно припекать, а пассажиры прятаться по каютамъ, когда капитанъ съ высоты своего мостика замѣтилъ какой-то странный предметъ съ флагомъ. Его увидѣли и нѣкоторые пассажиры. Какъ всегда бываетъ въ такихъ случаяхъ, вѣсть о «флагѣ на волнахъ» немедленно разнеслась по пароходу, и все его населеніе высыпало на палубу. Капитанъ сначала хотѣлъ продолжать путь, не обращая вниманія на флагъ, но затѣмъ уступилъ просьбамъ пассажировъ и повернулъ на заинтересовавшій всѣхъ предметъ. Издали онъ походилъ на большой сѣрый буэръ, но откуда онъ могъ взяться на срединѣ Ладожскаго озера?

Всевозможнымъ предположеніямъ не было конца, но удовлетворительнаго объясненія странной встрѣчи не могъ дать никто.

Черезъ 20 минутъ пароходъ почти вплотную подошелъ къ «буэру». Это былъ металлическій цилиндръ, округленный сверху. Стѣнки его въ двухъ мѣстахъ, по сторонамъ и сверху, выдавались, образуя какъ бы окна, закрытыя металлическими щитами.

Капитанъ приказалъ спустить шлюпку и осмотрѣть оригинальный предметъ. Матросы нѣсколько разъ стукнули по немъ веслами, но онъ оставался

совершенно неподвижнымъ. По звуку можно было думать, что онъ пусть внутри. Наконецъ, капитанъ, по настоянію пассажировъ, велѣлъ взять металлическій буэръ,—такъ какъ всѣ рѣшили, что это ничѣмъ другимъ быть не можетъ,—на буксиръ и отвезти его въ Шлиссельбургъ. Матросы стали обвязывать его веревками, но тутъ произошло нѣчто, всѣхъ до крайности изумившее: одно изъ предполагаемыхъ оконъ открылось, и изъ него выглянуло нѣсколько заспанное, но весьма добродушное лицо Карла Карловича Флигенфенгера...

Въ немногихъ словахъ рассказали свои приключенія чудесно спасенные изгнанники земли столпившимся вокругъ нихъ пассажирамъ.

— Когда мы очнулись, говорилъ Имеретинскій,—и открыли окна, я сразу увидѣлъ, что мое предположеніе оправдалось: мы упали на Землю. Произошло это благодаря тому, что метеорный потокъ принёсъ насъ какъ разъ въ ту точку пространства, которой за шесть часовъ быстрого движенія достигла Земля, и которая отстояла отъ мѣста отъѣзда экспедиціи на 650.000 килом. Было ясное, теплое утро, и вагончикъ плавно покачивался на волнахъ неизвѣстнаго моря. Земли нигдѣ не было видно. Въ полдень я опредѣлилъ географическое положеніе мѣста, куда насъ забросила судьба: представьте нашу радость, когда мы узнали, что находимся не гдѣ-нибудь въ дебряхъ безконечнаго океана, а на Ладожскомъ озерѣ. Однако нашему терпѣнію предстояло еще жестокое испытаніе. На другой день, 30-го іюля, разыгрался сильный

вѣтёръ, который посадилъ на мель вагончикъ. Всѣ наши попытки столкнуть его съ песчаного грунта были безплодны, и мы просидѣли, такимъ образомъ, почти двѣ долгихъ недѣли. Мель находилась настолько далеко отъ берега, что мы не могли различить его даже въ подзорныя трубы и поэтому о томъ, чтобы достигнуть земли вплавъ, нечего было и думать. Время тянулось безконечно и мы страшно скучали безъ всякаго дѣла; было невыразимо досадно чувствовать себя такъ близко отъ Петербурга и не имѣть возможности попасть туда. Къ счастью, всему бываетъ конецъ; кончилось и наше безплодное сидѣніе на мели. Вчерашняя буря освободила насъ: вагончикъ долго раскачивался и скрипѣлъ, пока огромный пѣнистый валъ не вырвалъ его изъ песка, въ которомъ онъ завязъ. Утомленные сильной качкой, мы поздно ночью крѣпко заснули, пока вы насъ не разбудили.

Таковы были въ общихъ чертахъ приключенія экспедиціи на волнахъ негостепріимной Ладоги!

Въ тотъ же день, т.-е. 13-го августа, вечеромъ пароходъ «Олонецъ» доставилъ вагончикъ «Побѣдителя пространства» прямо въ Петербургъ и высадилъ его пассажировъ на пристани.

ГЛАВА XIV.

Происки враговъ.

Въ тотъ же день телеграфъ разнесъ по всей Землѣ радостное извѣстіе о возвращеніи экспедиціи. Ликованію не было конца, и охватившее всѣхъ возбужденіе не уступало тому, которое было вызвано памятнымъ 244-мъ собраніемъ клуба «Наука и Прогрессъ». Со всѣхъ концовъ міра на имя Аракчеева и Имеретинскаго полетѣли тысячи поздравительныхъ телеграммъ, полныхъ самага розоваго оптимизма и теплыхъ пожеланій. Старый графъ, окруженный попеченіями чудесно-спасенной дочери, видѣть которую онъ уже потерялъ надежду, быстро оправился отъ болѣзни.

Общества, клубы и собранія устраивали экстренныя торжественныя засѣданія, которыя начинались поздравительной телеграммой и кончались обильнымъ ужиномъ и новымъ привѣтствіемъ по адресу экспедиціи.

Само собой разумѣется, что клубъ «Наука и Прогрессъ» не отставалъ отъ другихъ. Въ первый же день по возвращеніи пассажировъ «Побѣдителя пространства», 18-го августа, вечеромъ, въ зданіи клуба состоялся грандіозный банкетъ въ ихъ честь, на которомъ вино и слова лились рѣкой, не менѣе обильной, чѣмъ сама царственная Нева. Но виновники торжества, усталые отъ пережитыхъ тревоженій, не дождались конца праздника и поспѣшили домой, гдѣ они могли, наконецъ, отдохнуть.

Исторія насъ учитъ, что послѣ всякаго общественнаго подъема бываетъ реакція, при чемъ сила ихъ прямо пропорціональна, и доказываетъ это многими примѣрами изъ жизни человѣчества. Дѣйствіе этого непреложнаго историческаго закона должны были испытать и организаторы небесной экспедиціи. Не прошло и недѣли послѣ 13-го августа, еще не улеглись всеобщіе и столь дружные восторги, какъ уже почувствовался поворотъ настроенія.

Сначала робкіе, отдѣльные голоса, затѣмъ цѣлыя ученія общества и вліятельные органы печати заговорили о томъ, что повторять попытку достигнуть Венеры, въ данное время, не благоразумно. Нужно сначала подробно изучить условія межпланетнаго пространства, зарегистрировать всѣ потоки метеоритовъ, періодическія кометы, скопленія метеорной пыли и проч., и тогда только пускаться въ эѳирный океанъ, который вовсе не такъ свободенъ и безопасенъ, какъ это кажется съ перваго взгляда.

Само собой разумѣется, что если было много враговъ, то не было недостатка и въ друзьяхъ, которые доказывали, что ровно ничего не перемѣнилось и не произошло ничего такого, что могло бы служить причиной для отміны экспедиціи.

Въ числѣ самыхъ преданныхъ друзей былъ и клубъ почти въ полномъ составѣ. Уже 18-го августа состоялось его засѣданіе, на которомъ почти безъ преній было рѣшено снарядить вторую экспедицію на Венеру. Черезъ пять дней, 23-го августа, назначили новое собраніе для окончательнаго выясненія всѣхъ связан-

ныхъ съ такимъ постановленіемъ вопросовъ, Пятидневная отсрочка была вызвана желаніемъ видѣть на предсѣдательскомъ креслѣ Аракчеева, который къ тому времени рассчитывалъ быть въ силахъ вести засѣданіе.

На этомъ второмъ засѣданіи прогрессистовъ уже сказалась переменна общественнаго мнѣнія. Всякое предложеніе, направленное къ осуществленію проекта Имеретинскаго, встрѣчало или страстныя возраженія и критику, или глухую, но упорную оппозицію. Однако партія, стоявшая за экспедицію, все же была гораздо многочисленнѣе и считала въ своихъ рядахъ такихъ вліятельныхъ членовъ клуба, какъ Аракчеевъ, Гольцовъ, вице-предсѣдатель Стремоуховъ, самъ Имеретинскій, Добровольскій и проч. Во главѣ враждебной партіи сталъ Штернцеллеръ, выдающійся умъ, глубокія познанія и ораторскій талантъ котораго дѣлали его опаснымъ противникомъ.

Какъ бы то ни было, на второмъ собраніи рѣшили всѣ работы по постройкѣ новаго аппарата поручить четверемъ лицамъ: Аракчееву, Имеретинскому, Гольцову и Добровольскому; клубъ, какъ и въ первый разъ, открылъ имъ неограниченный кредитъ.

Это постановленіе подлило масла въ огонь и нападки на проектъ молодого изобрѣтателя стали еще болѣе страстными, чѣмъ раньше. Всѣ безъ исключенія періодическія изданія печатали статьи за и противъ экспедиціи. Публичныя лекціи и рефераты посвящались тому же вопросу; послѣ нихъ всегда возникали страстныя пренія, въ которыхъ вся аудиторія принимала живое участіе.

Нападеніе велось противниками по всему фронту. На ряду съ научными аргументами, направленными противъ осуществимости путешествія въ межпланетномъ пространствѣ, партія «антиэкспедиціонная», какъ ее называли газеты, не брезгала и нападками личного свойства. Всевозможные юмористическіе листки и даже болѣе серьезные органы усиленно старались очернить Имеретинскаго и его сторонниковъ и подорвать довѣріе общества къ нимъ. Эта некрасивая работа отчасти достигала успѣха, такъ какъ ряды защитниковъ проекта замѣтно порѣдѣли, и среди нихъ чувствовалась неувѣренность и замѣшательство.

Дни бѣжали за днями, работы по постройкѣ аппарата быстро двигались впередъ, а всеобщій горячій споръ продолжался. Но вскорѣ онъ сосредоточился преимущественно на страницахъ ежедневнаго «Вѣстника Солнечной Системы». Эта газета возникла вскорѣ послѣ обнародованія открытія Имеретинскаго, въ періодъ беззавѣтнаго увлеченія замѣчательнымъ изобрѣтеніемъ. Смѣлое и остроумное названіе, которое какъ бы показывало, что теперь область человѣческихъ интересовъ распространяется на всю солнечную систему, сразу привлекло ей много подписчиковъ. Успѣху газеты способствовалъ солидный составъ сотрудниковъ, среди которыхъ было много профессоровъ и ученыхъ съ громкими именами. «Вѣстникъ Солнечной Системы» удѣлялъ много вниманія предпріятію клуба, а также теоретическимъ вопросамъ астрономіи. Во время дебатовъ о выборѣ планеты, которую должна посѣтить первая экспедиція, газета

помѣщада у себя статьи различныхъ направленій, чтобы читатели ея получили всестороннее освѣщеніе вопроса. И вотъ въ началѣ сентября въ «Вѣстникѣ» появился рядъ статей Штернцеллера, конечно, противъ экспедиціи. Они были написаны со свойственной этому ученому силой и талантливостью. Оставить вызовъ безъ отвѣта было безусловно невозможно, молчаніе произвело бы слишкомъ неблагопріятное впечатлѣніе.

Имеретинскій прекрасно понялъ это и поѣхалъ къ Добровольскому просить его написать возраженіе. Молодой астрономъ задумался и наконецъ сталъ отказываться.

— Видите ли, сказалъ онъ,—я, само собой, найду, что возразить на аргументы Штернцеллера, и сумѣю написать отвѣтную статью. Но я увѣренъ, и говорю это не изъ скромности, а вполне убѣжденно, что конечная побѣда будетъ на сторонѣ Густава Ивановича (имя Штернцеллера). Онъ обладаетъ такимъ громаднымъ астрономическимъ опытомъ, такимъ запасомъ знаній, собраннымъ за долгіе годы его ученой дѣятельности, что я уже просто въ силу своей молодости не могу съ нимъ бороться.

Имеретинскій началъ возражать и уговаривать Добровольскаго не отступать передъ трудностями. Но послѣдній не сдавался.

— Вмѣстѣ съ тѣмъ нашъ маститый противникъ обладаетъ безусловно выдающимся литературнымъ талантомъ; красота и свобода изложенія, привлекательность и картинность сравненій—все это дѣйст-

вуетъ на читателя-диллетанта. А вы и сами прекрасно знаете, что я пишу дубовымъ языкомъ, сильно напоминающимъ гимназическія сочиненія. Какъ же я могу при такихъ условіяхъ начать полемику съ Густавомъ Ивановичемъ?

Изобрѣтатель молчалъ. Онъ сознавалъ, что астрономъ правъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ видѣлъ необходимость отвѣтить на статьи Штернцеллера и не зналъ, кого противопоставить грозному противнику. Его вывелъ изъ затрудненія самъ Добровольскій.

— Знаете, Валентинъ Александровичъ, сказалъ онъ, — попробуйте обратиться къ графу Александру Павловичу. Можетъ-быть, онъ согласится, въ виду критическаго положенія, взяться за перо. Онъ уже давно не пишетъ, но вы знаете какой это былъ выдающійся ученый и художникъ слова одновременно.

Имеретинскій поблагодарилъ за совѣтъ и отправился къ Аракчееву. Графъ выслушалъ изобрѣтателя и, къ его удивленію, сразу согласился.

— Вы правы; это мой долгъ постоять за наше общее дѣло. Дайте, пожалуйста, послѣдніе номера «Вѣстника Солнечной Системы», я ихъ не читалъ; я обдумаю возраженіе и на дняхъ отправлю его въ редакцію.

Черезъ два дня въ газетѣ появилась статья, подписанная Аракчеевымъ, по пунктамъ разбивавшая всѣ положенія Штернцеллера. Послѣдній, конечно, тоже не смолчалъ и, такимъ образомъ, возникъ споръ между двумя ветеранами астрономіи.

Весь міръ внимательно слѣдилъ за блестящей по-

лемикой двухъ равносильныхъ противниковъ. Оба всю жизнь посвятили своей наукѣ и обладали громадными знаніями. Оба вмѣстѣ съ тѣмъ въ совершенствѣ владѣли перомъ. На сторонѣ Штернцеллера было остроуміе, часто переходившее въ сарказмъ; Аракчеевъ зато превосходилъ его глубиной мысли и силой научнаго воображенія. Однимъ словомъ, нашла коса на камень.

Интересъ къ спору былъ настолько великъ, что статьи противниковъ по телеграфу передавались нѣкоторымъ газетамъ Франціи, Англіи и Германіи. Тиражъ «Вѣстника Солнечной Системы» достигъ невѣроятной цифры $4\frac{1}{2}$ милліоновъ, и издатель радостно потиралъ себѣ руки.

Краткое изложеніе знаменитаго спора, который можно сравнить съ полемикой Кювье и Жоффруа-Сентъ-Илера въ стѣнахъ Парижской академіи наукъ въ 1830 году, можетъ-быть, заинтересуетъ читателя, несмотря на блѣдность его передъ блестящимъ оригиналомъ. Неудовлетворенные нашимъ изложеніемъ могутъ обратиться къ «Вѣстнику Солнечной Системы» за сентябрь 19.... года.

Штернцеллеръ въ нѣсколькихъ большихъ статьяхъ выставлялъ цѣлый рядъ возраженій противъ возможности достигнуть Венеры на аппаратѣ Имеретинскаго.

Возраженія эти касались, какъ самого аппарата, такъ и тѣхъ трудностей, которыя ожидали его въ межпланетномъ пространствѣ. Но, конечно, въ аргументахъ талантливаго ученаго не было и тѣни уличной брани и личныхъ нападокъ, которыя позволяли себѣ нѣкоторые антиэкспедиціонисты.

«Первое, такъ неожиданно счастливо и въ то же время несчастливо закончившееся путешествіе, писалъ астрономъ,—показало нѣкоторые недостатки, въ общемъ, безусловно геніальнаго изобрѣтенія. Зеркало аппарата оказалось хрупкимъ и было сорвано сравнительно слабымъ ударомъ метеорита, между тѣмъ какъ вагонъ выдержалъ гораздо болѣе сильный толчокъ, полученный имъ при паденіи въ воду. При сравненіи силы обоихъ ударовъ, я основываюсь на показаніи самихъ членовъ экспедиціи.»

Далѣе Штернцеллеръ указывалъ на недостатки вентиляціонной системы вагончика, именно, отсутствіе автоматическаго притока кислорода, возможность утечки азота черезъ мельчайшія и неизбѣжныя поры въ стѣнкахъ, скопленіе ядовитыхъ органическихъ газовъ, выделяемыхъ при дыханіи и проч.

«Всѣ эти, на первый взглядъ, мелкіе недочеты имѣютъ первостепенное значеніе и могутъ послужить причиной возвращенія съ середины дороги или, что еще неизмѣримо хуже, гибели экспедиціи. Но главное препятствіе, продолжалъ въ другомъ номерѣ Штернцеллеръ, — лежитъ не въ структурѣ аппарата,—ее можно постараться улучшить, а въ условіяхъ ээирнаго пространства, отъ воли человѣка совершенно независящихъ.»

Къ сожалѣнію, мы принуждены за недостаткомъ мѣста и отсутствіемъ подъ рукой необходимыхъ документовъ, ограничиться нѣсколькими отрывками изъ великолѣпныхъ страницъ, посвященныхъ этому послѣднему вопросу.

«Разсчитывая время и быстроту полета, знаменитый изобрѣтатель упустилъ изъ виду ни болѣе ни менѣ, какъ законъ инерціи!! Фактъ странный и необъяснимый, но все-таки фактъ. Если какое-нибудь тѣло будетъ подъ вліяніемъ лучевого давленія нестись отъ Солнца со скоростью 250 килом. въ сек., и если затѣмъ дѣйствіе лучевого давленія сразу прекратится, то инерція будетъ настолько велика, что данное тѣло умчится въ безконечность, преодолевая силу солнечнаго тяготѣнія. Таковъ неопровержимый выводъ изъ законовъ механики. Удачное маневрированіе «Побѣдителя пространства» при изученіи первой экспедиціей Луны нисколько не опровергаетъ моихъ словъ. Тогда аппаратъ мѣнялъ лишь свое боковое направленіе, но все время продолжалъ удаляться отъ Солнца, пока его не увлекъ августовскій звѣздный потокъ. Такимъ образомъ, какъ это ни странно, метеориты спасли экспедицію, вернувъ ее на Землю. Безъ этого аппаратъ, увлекаемый непреодолимой силой инерціи, улетѣлъ бы въ холодное межзвѣздное пространство, гдѣ путешественниковъ ожидала неминуемая гибель.»

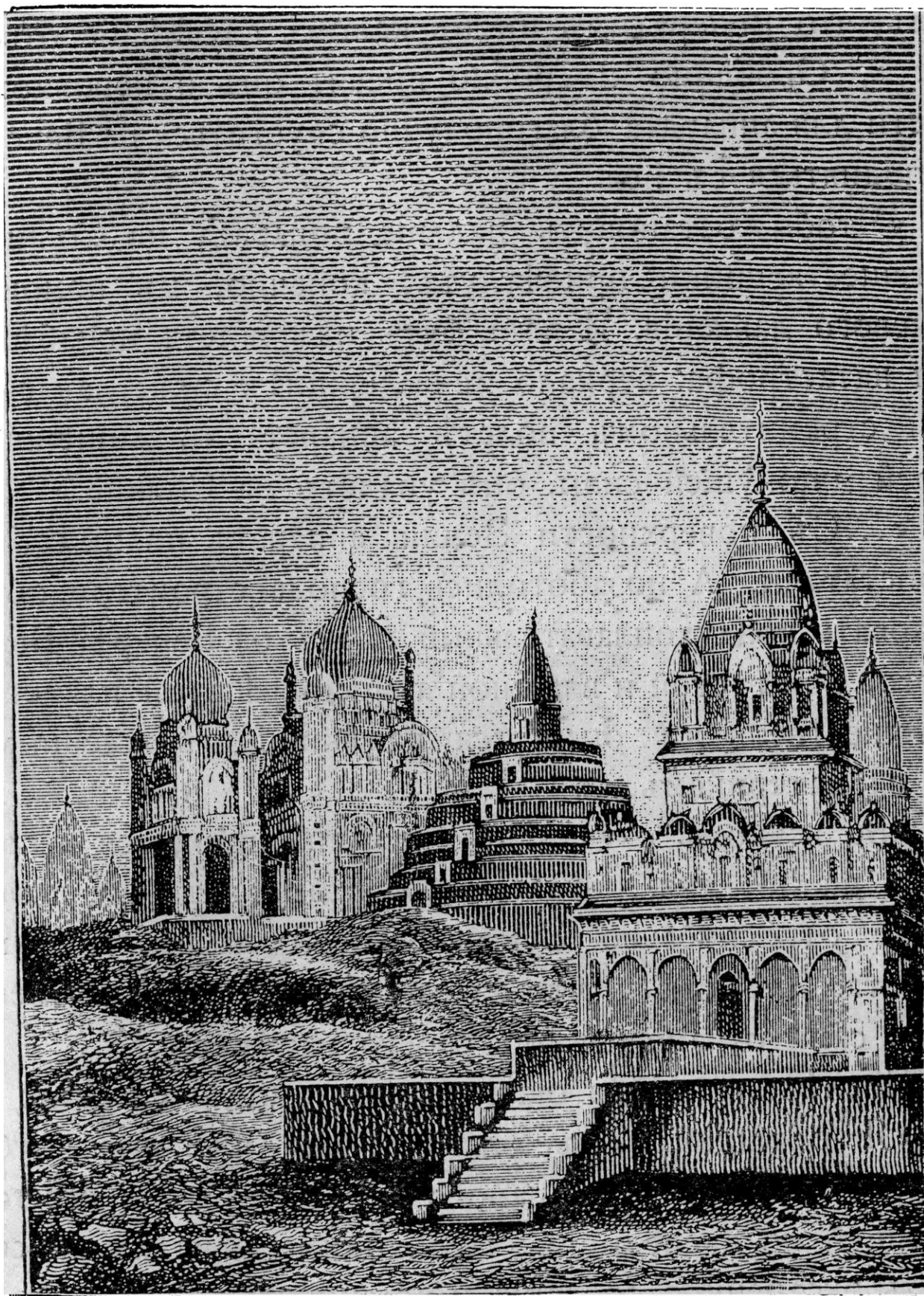
«Межпланетное пространство вовсе не является абсолютной пустотой, какъ думаютъ многіе; путешественники могли въ этомъ убѣдиться на собственномъ печальномъ опытѣ. Астрономія еще очень мало знаетъ относительно метеоритовъ солнечной системы, но мы въ правѣ думать, что существуетъ огромное количество метеорныхъ потоковъ и отдѣльныхъ камней, которые по всѣмъ направленіямъ разсѣкаютъ пространство.»

«Каждый болидъ — это серьезная опасность для экспедиціи, каждый потокъ падающихъ звѣздъ — неизбежная гибель.»

«...Мнѣ осталось коснуться еще одного препятствія, ожидающаго путешественниковъ за предѣлами Земли.»

«Осенью и весной подъ нашими широтами и постоянно близъ тропиковъ на вечернемъ или утреннемъ небѣ можно наблюдать слабое пирамидальное свѣченіе, которому иногда на противоположной сторонѣ горизонта соотвѣтствуетъ противосіяніе (*gegen schein*). Это явленіе называется зодіакальнымъ свѣтомъ, т. к. оно располагается въ созвѣздіяхъ зодіака. Хотя природа его неполнѣ выяснена, однако опредѣленно установлено, что причиной сіянія является свѣтъ Солнца, отраженный отъ мелкихъ твердыхъ тѣлецъ. Разногласіе только въ томъ, какъ они расположены. окружаютъ ли они Землю въ родѣ кометнаго хвоста, или составляютъ продолженіе таинственной солнечной короны, или разсѣяны вдоль земной орбиты и т. д. Какъ бы то ни было, аппарату придется проходить область зодіакальнаго свѣта, что составляетъ лишнюю серьезную опасность.»

«Можетъ-быть, въ связи съ послѣднимъ явленіемъ стоятъ скопленія метеорной пыли, которыя, вѣроятно, занимаютъ большую часть пространства между Землей и Солнцемъ. Эти небесныя облака, какъ они ни рѣдки и прозрачны, могутъ сильно замедлить полетъ аппарата и оставить пассажировъ его безъ кислорода и провіанта.»



Зодіакальний свѣтъ въ Японіи.

Въ остальныхъ статьяхъ Штернцеллеръ разбиралъ условія обитаемости планетъ для человѣка и доказывалъ, что Венера имъ ни въ какомъ случаѣ не отвѣчаетъ. Особенно подробно писалъ онъ о невозможности для аппарата благополучно спуститься на Венеру и подняться съ нея.

«Чтобы остановить паденіе аппарата на Солнце, путешественники прибѣгнутъ, конечно, къ помощи лучевого давленія. И вотъ тутъ ихъ ждетъ неизбѣжная катастрофа: зеркало не выдержитъ силы давленія при стремительномъ полетѣ аппарата и, лишенный своей движущей силы, онъ упадетъ на Солнце.»

«...Съ поверхности Земли аппаратъ поднимаютъ аэростатами. А позаботились господа строители оборудовать воздухоплавательный паркъ на Венерѣ? Безъ этого, при густой и влажной атмосферѣ этой планеты, путешественники окажутся навѣки пригвожденными къ ея материкамъ...»

«Во всякомъ случаѣ, экспедицію придется отложить на 583 дня, когда Венера займетъ то же положеніе относительно Земли, какое она имѣла 20-го августа. Я надѣюсь, что за эти 1½ года путешественники сами откажутся отъ своего намѣренія.»

Послѣдняя статья оканчивалась такими словами:

«Я обращаюсь къ благоразумію членовъ клуба «Наука и Прогрессъ», самого изобрѣтателя и его товарищей по экспедиціи. Необходимо немедленно собрать экстренное собраніе и остановить роковое предпріятіе.»

«Я увѣренъ, что мои коллеги по клубу сохранять

міру жизнь людей, отъ генія которыхъ челоѣчество въ правѣ еще такъ много ожидать. Такимъ образомъ будетъ достигнута единственная цѣль моихъ слабыхъ, но искреннихъ строкъ: вырвать у холоднаго и равнодушнаго эѳирнаго океана его будущія жертвы.»

«Прогрессисты! спасите неосторожныхъ—это вашъ долгъ!»

Эти сильныя и красивыя статьи Штернцеллера не могли не произвести сенсаціи. Казалось, что на его всестороннюю и суровую критику отвѣтить нечего. Знаменитый астрономъ не оставилъ безъ вниманія ни одной стороны вопроса и всякій разъ неумолимая логика приводила его къ одному и тому же ужасному выводу:

«Экспедиція должна погибнуть.»

Когда графъ Аракчеевъ прочелъ только первыя изъ этихъ статей, онъ почувствовалъ, что у него волосы становятся дыбомъ. Но, разбираясь глубже въ аргументахъ Штернцеллера, онъ увидѣлъ, какъ много въ нихъ преувеличенія и односторонняго освѣщенія.

И вотъ старый графъ по пунктамъ разобралъ весь рядъ его статей и высказалъ свое, не менѣе компетентное, но діаметрально противоположное заключеніе.

«Обдумывая многочисленныя возраженія, читаемъ мы въ его отвѣтъ,—выставленныя Г. И. Штернцеллеромъ противъ организаціи второй небесной экспедиціи, я нашелъ въ нихъ массу цѣнныхъ предостереженій, за которыя и приношу нашему почтенному противнику искреннюю благодарность отъ имени путешественниковъ и своего.»

«Нѣкоторыя его указанія на техническіе недочеты аппарата уже приняты во вниманіе; устраненіемъ другихъ озабочена строительная комиссія и по-сейчасъ. Такъ, увеличена прочность скрѣпленій вагона съ зеркаломъ, водородно-кислородный приборъ Люмьера-Вассерштофа снабженъ автоматическимъ механизмомъ и проч.»

«Но центръ тяжести нашей полемики лежитъ, конечно, не здѣсь, а въ условіяхъ межпланетнаго пространства и Венеры, съ которыми придется бороться экспедиціи.»

Прежде всего Аракчеевъ касался инерціи и, не отвѣчая на иронію Штернцеллера, просто указывалъ на два обстоятельства, опровергающія его безотрадный выводъ: для путешествія съ Венеры на Землю можно не пользоваться полной скоростью, 250 килом. въ сек., или направить аппаратъ прямо на Землю и тогда онъ въ ея атмосферѣ черезъ немного минутъ потеряетъ свою чрезмѣрную быстроту. Такого несложнаго и остроумнаго выхода изъ затрудненія Штернцеллеръ, очевидно, не предвидѣлъ.

«Въ своемъ дальнѣйшемъ изложеніи Густавъ Ивановичъ прибѣгаетъ къ доказательству отъ неизвѣстнаго, но подобные аргументы являются обоюдоострыми. Онъ говоритъ, что астрономія мало знаетъ о метеорныхъ потокахъ; однако это обстоятельство вовсе не доказываетъ, что ихъ много въ солнечной системѣ, какъ мы это читаемъ дальше. Конечно, экспедиція должна считаться съ опасностью столкновенія, но аппаратъ прекрасно маневрируетъ (съ этимъ согла-

сился и самъ Штернцеллеръ), и путешественники при достаточной бдительности и осторожности всегда могутъ уклониться отъ болидовъ.»

Такія же разсужденія графъ съ большимъ умѣніемъ прилагалъ и къ зодіакальному свѣту, по поводу котораго онъ привелъ нѣсколько очень интересныхъ и тонкихъ собственныхъ наблюденій, произведенныхъ лѣтъ десять тому назадъ въ Египтѣ.

«Всѣ до сихъ поръ указанныя трудности могутъ въ худшемъ случаѣ замедлить путешествіе. Это еще болѣе справедливо для скопленій метеорной пыли. Экспедиція же запасается всѣмъ необходимымъ на такой промежутокъ времени, что небольшая задержка въ пути ей не страшна.»

Парировать остальные аргументы Штернцеллера Аракчееву было уже не трудно. Относительно обитаемости планетъ для человѣка онъ отсылалъ противника къ статьямъ многихъ астрономовъ во время обсужденія вопроса «Куда?» передъ первой экспедиціей.

«На Венерѣ, справедливо доказываетъ графъ,—путешественники должны спуститься на высокую гору, гдѣ солнечные лучи не закрыты завѣсой облаковъ. Но такъ какъ это легко можетъ не удасться, то раму зеркала и самый вагончикъ рѣшено сдѣлать разборными. Это дастъ возможность экспедиціи, въ случаѣ нужды, разобрать аппаратъ по частямъ, перенести его на подходящее для отъѣзда мѣсто и тамъ вновь собрать. Удвоенная энергія солнечнаго свѣта поможетъ найти такое мѣсто на поверхности планеты.»

«Откладывать экспедицію на цѣлыхъ полтора года

также нѣтъ необходимости. Я надѣюсь, что къ 20-му сентября аппаратъ будетъ готовъ. Выѣхавъ въ этотъ день, экспедиція употребить всего 8 лишнихъ дней, чтобы нагнать ушедшую впередъ по своей орбитѣ Венеру; все путешествіе продолжится 50 дней.»

Не менѣе удачно опровергалъ маститый председа- тель клуба всѣ новые доводы, которые приводилъ изобрѣтательный противникъ.

Наконецъ Аракчеевъ принялъ и послѣдній вызовъ Штернцеллера и объявилъ о созывѣ экстреннаго со- бранія прогрессистовъ на 14-ое сентября.

«Пусть наши товарищи по двадцатилѣтней куль- турной работѣ, которой всегда были посвящены всѣ силы клуба,—пусть они разсудятъ нашъ споръ. Я же съ своей стороны вполнѣ поддерживаю сторонниковъ экспедиціи. И думается мнѣ, никто не заподозритъ человѣка, прожившаго почти три четверти столѣтія, въ легкомысліи и неосторожности. Доказательствомъ же моей искренности служить то, что я довѣряю аппа- рату Имеретинскаго свою дочь. Конечно, я признаюсь, что буду бояться за нее, что успокоюсь вполнѣ только тогда, когда она вернется ко мнѣ невредимой. Но все- таки, какъ старый астрономъ, какъ человѣкъ, пре- клоняющійся предъ геніемъ молодого изобрѣтателя, и даже какъ отецъ, я говорю:

«Экспедиція должна ѣхать, мы не имѣемъ права изъ-за нашихъ личныхъ опасеній и чувствъ препят- ствовать славному путешествію.»

Отправивъ свою рукопись въ редакцію, Аракчеевъ отъ волненія не могъ всю ночь сомкнуть глазъ. Уче-

ный и человекъ безусловно побѣдили въ этой благородной душѣ эгоизмъ отца; но онъ глубоко страдалъ и минутами былъ готовъ ѣхать самъ, хотя и сознавалъ, что слишкомъ старъ для такого путешествія, лишь бы удержать дочь отъ опаснаго шага.

Имеретинскій видѣлъ эту скрытую борьбу въ душѣ Аракчеева и всѣми силами спѣшилъ съ постройкой, чтобы скорѣй все кончилось и графъ дожился до радостнаго дня возвращенія дочери съ Венеры.

Послѣ надѣлавшихъ такъ много шума статей двухъ почтенныхъ астрономовъ въ газетной полемикѣ наступило затишье: противныя партіи ожидали исхода экстреннаго собранія.

Какъ разъ въ это время Добровольскій выпустилъ небольшую брошюру, подъ заглавіемъ: «*Observations de la Lune pendant la première expédition céleste de l'année 19..*», съ параллельнымъ русскимъ текстомъ. Эти «Наблюденія Луны» были тотчасъ же переведены на всѣ европейскіе языки.

Несмотря на нѣкоторую сухость и специальность изложенія, брошюра произвела хорошее впечатлѣніе. Никому вѣдь раньше не доводилось наблюдать земного спутника на разстояніи 1000 километровъ, да еще не закрытаго дымкой нашей атмосферы, и поэтому Добровольскому удалось различить массу интересныхъ и важныхъ подробностей. Подводя итогъ своимъ кратковременнымъ, но цѣннымъ наблюденіямъ, молодой астрономъ давалъ полную картину лунной поверхности и предлагалъ нѣсколько новыхъ остроумныхъ гипотезъ.

Кстати появившаяся книжка значительно подняла шансы сторонниковъ экспедиціи. Скептики и равнодушные увидѣли, что даже небольшая экскурсія въ межпланетное пространство дала хорошіе результаты. Какъ много, слѣдовательно, въ правѣ наука ожидать отъ продолжительнаго плаванія по волнамъ ээира.

Но и партія Штернцеллера дѣятельно готовилась къ собранію 14-го сентября. Члены ея агитировали среди прогрессистовъ, стараясь завербовать какъ можно больше сторонниковъ. Многіе колеблющіеся и нерѣшительные дѣйствительно перешли на ихъ сторону.

Настроеніе было сомнительнымъ.

14-го сентября Аракчеевъ, слегка взволнованный, но пунктуальный, какъ всегда, ровно въ 8 часовъ вечера взошелъ на предсѣдательское мѣсто.

Открывая собраніе, онъ въ нѣсколькихъ словахъ объяснилъ, въ чемъ дѣло, и объявилъ отъ имени путешественниковъ, что если клубъ отмѣнитъ свои прежнія постановленія о поддержкѣ экспедиціи, то они вполнѣ подчинятся такому рѣшенію и немедленно пріостановятъ работы за счетъ клуба по постройкѣ аппарата. «Но,—добавилъ графъ,—въ такомъ случаѣ В. А. Имеретинскій, конечно, оставляетъ за собой право добиваться осуществленія своего проекта помимо клуба «Наука и Прогрессъ.»

Засѣданіе продолжалось очень недолго и было какимъ-то мрачно-сосредоточеннымъ. Говорили всего два оратора: Гольцовъ и неустомимый Штернцеллеръ. Затѣмъ собранію были предложены двѣ резолюціи. Первая выражала полное довѣріе работамъ строитель-

ной комиссії и обѣщала Имеретинскому по прежнему моральную и матеріальную поддержку; вторая говорила, что послѣ перваго печальнаго опыта клубъ «Наука и Прогрессъ» считаетъ невозможнымъ рисковать жизнію четырехъ путешественниковъ и совершенно уклоняется отъ неблагоразумнаго предпріятія.

Баллотировка шарами заняла всего полчаса. Подсчетъ шаровъ производили 4 члена клуба, по два отъ каждой враждующей партіи.

Результатъ явился неожиданнымъ даже для Аракчеева, увѣреннаго въ сочувствіи прогрессистовъ: резолюція антиэкспедиціонистовъ собрала всего 60 голосовъ. Это рѣшеніе собранія, оставшагося вѣрнымъ своимъ прежнимъ принципамъ поддерживать всякое смѣлое предпріятіе, было встрѣчено громомъ аплодисментовъ.

Казалось бы, послѣ такого дружнаго постановленія противники экспедиціи должны были умолкнуть, видя, что ихъ дѣло все равно проиграно. Но вышло наоборотъ: резолюція прогрессистовъ вызвала новую газетную бурю и ожесточенный споръ.

Теперь статьи противныхъ партій дышали озлобленіемъ и все чаще переходили на личную почву. Нѣкоторые особенно азартные поклонники Имеретинскаго предлагали даже исключить изъ членовъ клуба Штернцеллера и всю его партію, но противъ такой нелѣпой нетерпимости возсталъ всѣмъ своимъ авторитетомъ Аракчеевъ, вполне поддерживаемый Имеретинскимъ и остальными путешественниками. Зато въ рядахъ ихъ противниковъ нашлись люди менѣе

щепетильные, которые прибѣгли къ очень некрасивому средству борьбы. Они заговорили о необходимости вмѣшательства гражданскихъ властей въ дѣла клуба. При этомъ авторы полицейскаго изобрѣтенія не стѣснялись называть прогрессистовъ «сборищемъ сумасшедшихъ» и другими, чисто джентельменскими эпитетами. Они находили, что обязанность государства оберегать своихъ гражданъ отъ умалишенныхъ, и что поэтому клубъ долженъ быть закрытъ, а экспедиція задержана, ибо члены ея идутъ на вѣрную смерть. «А отъ этого всегда удерживаютъ разныхъ маніаковъ, хотя бы и силой» — вотъ подлинное выраженіе одной петербургской ежедневной газеты.

Жить въ такой атмосферѣ было очень тяжело и поэтому Имеретинскій всѣми силами спѣшилъ поскорѣй уѣхать. Самымъ дѣятельнымъ его помощникомъ былъ безусловно Гольцовъ. Энергичный и подвижной секретарь клуба поспѣвалъ рѣшительно всюду и проводилъ цѣлые дни на заводахъ и въ мастерскихъ. Онъ придумалъ, между прочимъ, одинъ весьма полезный для экспедиціи приборъ. Велосиметръ показывалъ скорость и направленіе движенія аппарата, но чтобы найти его разстояніе отъ Солнца или Земли, приходилось всякій разъ производить расчетъ пройденнаго пути. Изобрѣтательный секретарь рѣшилъ устранить это неудобство и снабдить вагончикъ инструментомъ, который бы прямо показывалъ разстояніе отъ Солнца.

Идея его была крайне проста; приборъ основывался на измѣненіи силы тяжести съ разстояніемъ. Гольцовъ взялъ чувствительные пружинные вѣсы и

положилъ на нихъ небольшой грузъ; — вотъ и весь механизмъ.

По мѣрѣ удаленія или приближенія отъ Земли и Солнца пружинка будетъ разгибаться или сгибаться, благодаря измѣненію вѣса гирьки. Небольшая табличка показывала отношеніе между высотой груза и разстояніемъ отъ Земли и Солнца.

Эти вѣсы поставили около велосиметра.

Вообще во внутреннемъ устройствѣ вагона произошли нѣкоторыя перемѣны, и онъ принялъ еще болѣе уютный видъ. Въ нижней комнатѣ находились слѣдующіе предметы, начиная отъ двери и идя направо вдоль стѣны: дверь, витая лѣстница въ верхнюю комнату, боковое окно, шкафъ со столовой посудой, кухонной утварью и провизіей для расхода въ ближайшіе дни; плита; кранъ отъ кислорода и ручки рычаговъ для управленія зеркаломъ; приборъ для удаленія углекислоты, вѣсы Гольцова, велосиметръ—это было какъ бы машинное отдѣленіе; второе окно; наконецъ столъ съ четырьмя стульями и надъ нимъ лампа (друмондовъ свѣтъ); образовавшаяся при горѣніи вода стекала въ особый резервуаръ. Середину комнаты занимало нижнее окно.

Наверху была немного иная обстановка. Надъ дверью перваго этажа находилось окно; дальше, направо: лѣстница, шкапы съ инструментами, запасами и проч., столъ со стульями и лампой, окно, краны и рычаги, поглотитель углекислоты, вторые вѣсы и велосиметръ, наконецъ опять рядъ шкафовъ. Въ потолокъ круглое окно.

Ночью пассажиры могли разстилать на полу надувные резиновые матрацы и спать спокойно. На подобное помещеніе было бы просто грѣшно жаловаться, ибо даже салонъ-вагонъ любого экспресса не доставляетъ такого комфорта.

Постройка аппарата, который назывался по прежнему «Побѣдитель пространства», была уже почти закончена, когда Имеретинскій получилъ слѣдующее странное анонимное письмо:

„Спѣшите. Ваши враги не дремлютъ и могутъ васъ опередить. Опасайтесь новаго покушенія на аппаратъ.“

Неизвѣстный другъ въ станъ враговъ.“

Эта краткая записка очень удивила изобрѣтателя. Онъ показалъ ее Аракчееву и остальнымъ членамъ строительной комиссіи и экспедиціи. Особенно странной показалась всѣмъ фраза «Васъ могутъ опередить».

Имеретинскій съ еще большей энергіей и поспѣшностью продолжалъ постройку. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ принялъ рѣшительныя мѣры противъ всякой попытки повредить аппарату. Однако, одинъ разъ еле-еле избѣжали катастрофы: рабочіе нашли адскую машину, искусно спрятанную въ скрѣпленіяхъ зеркала съ вагономъ. Само собой разумѣется, что не удалось выяснить, кто былъ виновникомъ покушенія.

Благодаря опытности, пріобрѣтенной при постройкѣ перваго аппарата, а также благодаря тому, что вагончикъ пришлось только починить, работы на этотъ

разъ были закончены гораздо скорѣе, и черезъ мѣсяцъ, 19-го сентября, новый «Побѣдитель пространства» и необходимые для его подъема аэростаты ждали только пассажировъ, чтобы унести ихъ въ заоблачныя страны.

Отъѣздъ назначили на 20-е сентября.

Имеретинскій настояль на томъ, чтобы не было никакихъ торжественныхъ проводовъ. Аэростаты стояли на якорѣ не на Марсовомъ полѣ, гдѣ неизбѣжно собралась бы громадная толпа, а въ 12-ти верстахъ отъ Петербурга, по Финляндской жел. дор. Туда же доставили аппаратъ и укрѣпили его на площадкѣ. 19-го вечеромъ путешественники простились съ товарищами по клубу, а 20 го съ утра собрались у Аракчеева. Здѣсь были, кромѣ семьи графа и отъѣзжающихъ, только Гольцовъ и Рогачевъ, ставшій близкимъ другомъ Имеретинскаго и Добровольскаго. Послѣ ранняго обѣда всѣ вмѣстѣ отправились на Финляндскій вокзалъ, а въ 3 часа путешественники уже поднялись на платформу. Невеселая петербургская осень провожала ихъ мелкимъ дождемъ и холодной, сѣрой погодой. Эта мрачность природы вполне гармонировала съ настроеніемъ всѣхъ собравшихся, столь непохожимъ на первый радостный отъѣздъ экспедиціи. Однако путешественники и провожающіе испытывали, вмѣстѣ съ грустью и тревогой, также чувство облегченія, что теперь кончена долгая борьба съ врагами, и экспедиція станетъ недоступной ихъ кознямъ и проискамъ.

Въ началѣ четвертаго канаты были перерублены,

и освобожденные воздушные шары понесли «Побѣдителя пространства» прочь отъ темнаго Петербурга, навѣрхъ, гдѣ подъ пеленой тучъ свѣтитъ вѣчное, ничѣмъ не омрачаемое Солнце!

Преодоливъ массу препятствій, экспедиція клуба «Наука и Прогрессъ» все-таки достигла на этотъ разъ своей цѣли. Аппаратъ Имеретинскаго вполне оправдалъ возложенныя на него надежды; онъ оказался настоящимъ «Побѣдителемъ пространства.» Путешественники пролетѣли на немъ большое пространство. Въ это время они собрали массу цѣнныхъ данныхъ въ области астрономіи и физики и широко раздвинули рамки другихъ наукъ. Этому плаванію по волнамъ эѳирнаго океана и изученію его острововъ—планетъ солнечной системы—будетъ посвященъ особый романъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТР.
Глава I. Двѣсти сорокъ четвертое ежемѣсячное собраніе клуба „Наука и Прогрессъ“.	3
II. Волны ээира	15
III. Слава имѣетъ свои терніи.	30
IV. Неожиданный посѣтитель.	42
V. Докладъ изобрѣтателя, послѣ котораго сомнѣнія стали невозможны.	55
VI. Кто и куда?	68
VII. Работа строительной комиссіи и новый членъ экспе- диціи.	99
VIII. Продолженіе работъ строительной комиссіи. . .	116
IX. Взрывъ.	131
X. Отъѣздъ экспедиціи.	154
XI. На порогъ безконечности.	176
XII. Мимо Луны.	193
XIII. Неизбѣжное.	214
XIV. Происки враговъ.	231
