

Ю. ВЕРНЕ

ПОДОРОЖ ДО МІСЯЦЯ

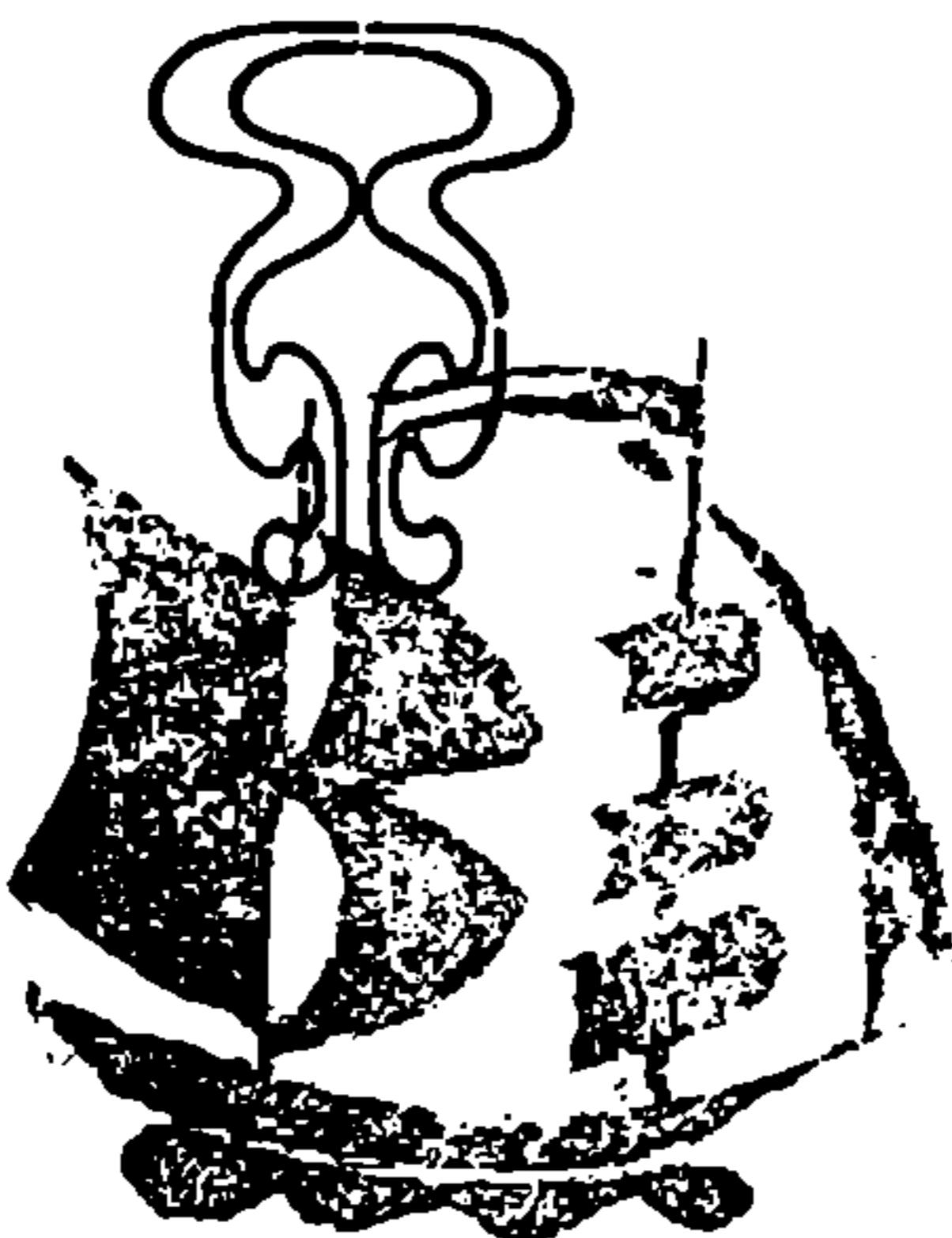


ВІННІПЕГ, МАН., 1917.

УКРАЇНСЬКА ВИДАВНИЧА СПІЛКА

Ю. ВЕРНЕ

ПОДРОЖ ДО МІСЯЦЯ
ПОВІСТЬ.



ВІННІПЕГ, МАН., 1917

УКРАЇНСЬКА ВИДАВНИЧА СПЛКА

ДЕЩО ПРО ПОВІСТИ Ю. ВЕРНА.

Повість „Подорож до місяця” написав французький письменник Юлій Верн, той сам, якого повість „Подорож довкола землі в 80-ох днях” переложено давнійше на мову українську і певно неоден з читачів читав її з найбільшим заінтересованем. Дехто читав також цікаву повість Верна, „Матій Сандорф”, яку друкувала перед двайцять кількома роками „Народна Часопись”.

Всі майже повісті Верна характеристичні тим, що основані на науковім підкладі. Автор мало клопоче ся людськими відносинами, полишаючи сю область житя іншим письменникам, а собі бере за обовязок познакомити читача з науковими питаннями, з науковими справами. Він веде читача довкола землі, показує ріжні краї, народи, звичаї; він веде читача на море і під воду в підводній лодці і показує там дива підводного світа, на дні моря, в підбігонових сторонах; він відносить читача в надземні простори (як в повісті „Подорож на місяць”) і по дорозі відкриває перед читачем ті природні закони, ті наукові способи і здобутки, про які знають учені, але які невідомі пересічному чоловікови.

І коли в сій повісті автор ставить перед нас цифри, або наукові факти, то треба знати,

що він не дає нам фантастичних видумок, але приблизно дійстні цифри і факти, оперті на наукових обчисленях. І тому така повість крім того, що інтересна, має також наукове значіння. Розуміє ся, що сама тема оповідання є витвором фантазії.

Додати хиба треба, що в отсім перекладі деякі місця повісти Верна подані в скороченю, а се власне в тих місцях, де автор описує меншої ваги речі, менше зрозумілі й мало інтересні пересічному читачеви. Га зміст повісти через се зовсім не тратить її властивої вартости.

ПОДОРОЖ ДО МІСЯЦЯ.

ЧАСТЬ ВСТУПНА.

В 186... році цілий світ був незвичайно заінтересував ся небувалою науковою пробою, першою і вповні оригінальною в річниках науки. Річ мала ся так:

Члени „Гарматного Клубу”, заснованого артилеристами в Балтиморі після американської війни, задумали порозуміти ся з місяцем, — а се таким способом, що задумали післати до місяця з землі гарматну кулю. Їх предсідатель, ініціатор сього незвичайного підприємства, Барбікен, порадивши ся з астрономами Кембриджської обсерваторії, ужив всіх спосібів, щоби се підприємство, яке богато компетентних людей уважали можливим, виконати.

Беручись до роботи він зарядив міжнародну збірку на сю ціль, яка принесла около 30 міліонів франків, а після того зачала ся дальше робота.

Згідно з письмом присланим членами обсерваторії, — гармата, з якої мали стріляти на місяць, повинна стояти між рівником, а 28-им степенем північної, або півдневої ширини, щоби можна було єї уставити проти місяця в зеніті (коли місяць буває найвище).

Кулю треба вистрілити з такою скористию щоби летіла 12 тисяч ярдів на секунду. Куля випущена 1 грудня о 10-ій годині 46 мінут і 40 секунд вечером повинна долетіти до місяця за чотири дні, себто 5-го грудня в тій же хвили, коли місяць буде знаходити ся в своїм періоді, то значить — в найближшім віддаленю від землі.

Головні члени „Гарматного Клубу”, — предсідатель Барбікен, майор Ельфістон, секретар Д. Т. Мастон і другі вчені кілька разів збиралі ся разом і обмірковували форму і будову кулі, будову і вигляд гармати, якість і скількість пороху для вистрілу. Вкінци рішили ось як:

1. Кулю збудувати з алюмінію в формі великого гранату о промірі 108 цалів. Стіни кулі (в середині буде порожна) будуть грубі 12 цалів, а ціла куля буде важити 19,240 фунтів.

2. Гармата має бути довга 900 стіп і буде вилита в землі.

3. Для вистрілу потрібно 400,000 фунтів пироксиліни, з якої по запаленю повстане в одній хвили шість міліядрів літрів газу, який докине кулю до місяця.

Коли сі справи були рішені, предсідатель Клубу Барбікен при участі інженера Мурчісона вибрав одно місточко в Фльориді, під 27-им степенем західної довжини. В тім же місяці була вилита ся величезна гармата, звана Колюмбіада.

Так стояла справа, коли став ся незвичайний випадок, який о сто разів збільшив інте-

рес людей що до сього підприємства.

Оден Француз, фантаст-парижанин, розумний і відважний артист, попросив, щоби його замкнули в кулю, бо він хоче дістати ся на місяць і познакомити ся з його світом.

Того відважного Француза звали Мішель-Ардан. Він приїхав до Америки, виступав на зборах, розпалював в народі одушевлені, помирив предсідателя Барбікена зі смертельним його ворогом, капітаном Ніколем, а з нагоди сього помирення намовив іх вибратись з ним в подорож кулею.

Його предложеніє приняли. Вимірили форму қулі. Тепер она не була вже округлою, але видовженою. Середину забезпечили всякими спружинами, щоби ослабити силу удару при вистрілі. Набрали поживи на рік, води на кілька місяців, газу на кілька днів. Осібний автоматичний апарат достарчував воздуха до дихання.

В тім же самім часі „Гарматний Клуб” збудував на Скалистих Горах величезний телескоп, яким можна буде дивитись за летом кулі. Так все було готове.

30-го листопада в означеній годині три подорожні в присутності несчисленої товни народи перший раз покинули землю і полетіли в міжпланетні простори.

Цілу сю дорогу мали они перебути протягом 97 годин 13 мінут і 20 секунд і стати на місяці 5 грудня в саму північ, в хвили повня місяця, а не 4-го, як писали деякі часописи.

І полетіли. Однакож зайдов непредвидже

ний випадок. Вистріл з такої страшно великої гармати так заворушив атмосферу, що протягом кількох днів над поверхнею землі уносилися грубі хмари, через які не можна було бачити ні місяця, ні наших подорожників.

Щирий товариш подорожників, Мастон і директор кембриджської обсерваторії Бельфаст, удалися на Скалисті Гори і прибули до місцевості Лонгспік, звідки самі хотіли слідити за летом кулі, за подорожею щиріх товаришів.

Однакож задля непроглядних хмар не можна було нічого бачити 5, 6, 7, 8, 9 і 10-го грудня. Думали, що сліджене треба буде відложить до 3-го січня слідуючого року, а се тому, що 11-го місяць вступив в четверту кватиру, а тоді ледво чи можна буде запримітити на тім сліди кулі.

Вкінци на радість усіх з 11 на 12-го грудня в ночі сильна буря очистила атмосферу і ясний, напів освітлений місяць показав ся на небі.

Тоїж ночі Мастон післав з Лонгспіку телеграму до бюра Кембриджської обсерваторії, в якій говорись ось що:

Грудня 11-го Мастон побачив кулю, яка 30 падолиста опустила нашу землю. Однакож не знати з яких причин куля не впала на місяць, але задержалась подальше від його поверхні і почала літати довкола місяця.

Дальше говорило ся між іншим, що віддалене кулі від місяця виносить не більше як 2830 миль.

Телеграма кінчилась такими припущеннями:

а) Або притягаюча сила місяця притягне вкінци кулю і подорожні таки досягнуть своєї цілі, або

б) що куля до місяця не збліжить ся і буде літати кругом него до кінця світа.

Щож чекає наших подорожників в обох цих випадках? Поживи мають на довший час, се правда. Але колиби они дісталися на поверхню місяця, то як они звідтам вернуться? Чи можна буде дістати від них якубудь вістку? Сі питання незвичайно мутили загал.

Хоч мимоходом згадати треба, що Мастон в своїй телеграмі зробив дві помилки — а) в обчисленню віддалення кулі від місяця, тим більше, що річ яку він бачив, не була кулею, — б) припущене, що куля може завсігди літати кругом місяця, противить ся законам раціональної механіки, як се буде показано пізнійше.

Тимчасом сі відважні подорожні перенесли наслідки страшного удару і про їх подорож буде дальнє розказано подрібно. Читач побачить, що значить пристрасть до наукових дослідів Барбікена, теоретичного пізнання Ніколя і гумористичну смілість Мішеля Ардана.

Читач побачить дальнє, що Мастон дармоплатив час, коли ставши коло телескопу слідив за ходом місяця по звіздистім небі.

ЧАСТЬ I.

Від 10-ої години 20 мінут до 10-ої і 40 мінут вечера.

Коли вибила 10-та година, Мішель, Барбікен і Ніколь розпращались з товаришами, яких лишали на землі. Два пси сиділи вже в кули. Они мали розвести собачий рід на місяци. Подорожні підійшли до кулі і великий кран підніс їх до середної часті кулі.

Звідси через отвір они ввійшли до алюмініового подорожного воза.

Коли всі три стали в середині, Ніколь закрив отвір зелізними дверми, підтримуваними з середини сильними спружинами. Другі зелізні плити закривали скла, що мали служити за вікна.. Подорожні були якнайщільніше замкнені. Кругом була тьма.

— А тепер, дорогі товариші, сказав Мішель Ардан, будемо як дома. Що до мене, то я розумію ся на домашнім порядку знамено-то, отже упорядкуймо все як треба. Найперше засьвітимо, бо і нашо в нас є газ.

В газовім збірнику було тілько газу, що він мав вистарчiti для світла і палива на 144 годин, або 6 днів і ночий. Отже черкнув сірником до підошви чобота і за хвилю було видно вигідну округлу кімнату, оббиту диванами, з підлогою вгнутою до середини як купула.

Всі річи — зброя, всякі інструменти, посуда (начине) було сильно попривязуване до

мягко виложених стін. Всі способи, які лише міг видумати людський розум, були тут ужиті, щоби довести до доброго кінця таку серіозну пробу.

Мішель Ардан все оглядав і заявив, що він вдоволений новим мешканем.

— Се вязниця, сказав він, але вязниця, що подорожує. А колиб я лише мав право дивити ся звідси через вікно, я підписав би контракт на сто літ. Ти, Барбікен, смієш ся... Чи ти думаєш, що ся вязниця може стати нашою могилою? Могилою — чому ні; однакож я не заміняв би її за могилу Магомета, яка висить в просторі, але не порушається нікуди.

Коли Мішель Ардан говорив, Барбікен і Ніколь робили послідні приготовання.

Хронометер (значить: годинник) Ніколя показував десяту годину і 20 мінут вечера, коли три подорожні були цілком закриті в свої кули. Його годинник рівняв ся що до десятої частин секунди з годинником інженера Мурчісона. Барбікен глянув на годинник.

— Товариші, — сказав він, маємо 20 мінут по десятій. В одинайцятій годині без тринайцять мінут Мурчісон пустить електричний ток по дроті, який лучить ся з порохом в колумбіяді. В тій же хвили ми покинем нашу рідну землю. Маємо ще бути на землі 27 мінут.

— Двайцять шість мінут і сорок секунд, — зауважав точний Ніколь.

— Ну, щож, — закликав добродушним тоном Мішель Ардан — за 26 мінут можна дещого богато зробити. Можна обміркувати най-

важнійші моральні, або політичні питання, а навіть їх рішити. Добре ужиті 26 мінут більше варта, ніж 26 літ, коли нічого не робить ся. Кілька хвиль Паскаля, або Ньютона ціннійші, ніж ціле жите великої товпи дурнів...

— І до якого висновку приходиш ти, вічний балакуне? — запитав предсідатель Барбікен.

— Я приходжу до заключення, що в нас є 26 мінут часу, — відповів Ардан.

— Тільки двайцять чотири, зауважав Ніколь.

— Ну, двайцять чотири, а в них можна обміркувати...

— Мішель, — перервав йому Барбікен, — в часі нашої подорожі буде досить часу на обдумання важливих справ,. А тепер заберім ся до приготування для відлету.

— А хиба ми не готові?

— Певно, що готові. Але треба ще ужити деяких засобів, щоби ослабити удар.

— А хиба в нас нема води між перегородами, яка не допустить жадної небезпеки.

— Сподію ся, — коротко відповів Барбікен, однакож не єсьм вповні переконаний.

— Так так, — закликав Мішель Ардан, — він надіє ся! Він не переконаний!... І признається аж тепер, коли ми замурували ся. Я забераюся...

— Але як? — запитав Барбікен.

— Дійсно, — годив ся Мішель Ардан, тепер ніяк. Ми вже сидимо в поїзді, а за 24 мінуди почне свист кондуктора.

— За двайцять, — зауважав Ніколь.

Протягом кількох секунд подорожні дивилися оден на другого. Потім оглянули всі річи, взяті з собою.

— Все на своїм місци, — сказав Барбікен. Тепер треба рішити, як нам примістити ся, щоби менше відчути удар вистрілу. Тут треба вибрати таке положене, щоби якнайменше наплило крові до мозку.

— Розумієсь! — зауважав Ніколь.

— Тогда, — заявив Мішель Ардан, збиравшись перевести свої слова в діло, — станьмо головою на діл, а ногами до гори.

— Ні, — сказав Барбікен, — ляжмо боком. Так найлекше перебудемо удар. Зауважте, що хвиля, в якій куля порушить ся до лету, буде для нас так само небезпечна, як колиби ми були не в кули, але якраз перед нею.

— Тим майже успокоїв ти мене, — сказав Мішель Ардан.

— А чи ви поділяєте мою думку, Ніколь? — запитав Барбікен.

— Вповні, — відповів капітан. — Це тринайцять мінут і половина.

— Ніколь зовсім не чоловік, — закликав Мішель. То годинник з мінутною стрілкою, якорним ходом, на осьмох каменях . . .

Але товариші його не слухали і холодно-кровно занялись послідними приготованнями. Они нагадували подорожніх на зелізниці, що увійшли і садовлять ся де найвигіднійше. І мимоволі питаєш себе: з чого зроблені серця Американців, що навіть в хвили великої небез-

пеки не забути ся скорійше!

В куті лежали три грубі, мягкі матераци. Ніколь і Барбікен положили їх якраз по середині і на них мали лягти всі три товариші кілька хвиль перед вистрілом.

В той час непосидючий Ардан крутився сюда і туда, розговорював то з товаришами, то з собаками, які звалися — Діяна і Співдруг, і він то власне дав їм такі много значучі імена.

— Ей, Діяно! ей Співдруге, — казав він.
— Ви повинні будете показати собакам на місяци, які гарні обичаї в собак на землі. Ви здобудете честь собачому родови! Нехай!...
Коли вернемся коли небудь назад, то я привезу з місяця собак-мішанців, яких доси ще ніхто не бачив!...

— Не знати лише, чи на місяци є собаки,
— сказав Барбікен.

— Е, — заявив Мішель Ардан, — як рівнож є там коні, корови, осли, кури. Я заложуся, що ми там знайдемо курий.

— Сто долярів, що ми їх там не знайдемо,
— сказав Ніколь.

— Ось як, капітане! — відповів Ардан стискаючи руку Ніколя. — Ти і так вже програв три заклади з нашим предсідателем, а се тому, що потрібні средства вдалося добути, гармату вдалося зробити і при закладаню ладунку не вийшло нічого злого. Значить — ти програв щість тисяч долярів.

— Еге, — відповів Ніколь. — Десята година, трийцять сім мінут і шість секунд.

— Гарно, капітане. Виходить, що за чверть години будемо мусіли відчислити нашому предсідателеви ще дев'ять тисяч доларів; чотири тисячі за те, що колюмбіяди (гармати) не розірве, а 5 тисяч за те, що куля полетить вище ніж шість миль.

— Гроші в мене є, — відповів Ніколь доторкнувшись до кешені свого сурдути, — і я радо заплачу.

— Ну, Ніколь, я бачу, що ти точний чоловік! Я таким не мігби бути. Але все ж позволь пригадати, що послідні твої заклади невдаєні для тебе, — сказав Ніколь.

— А то чому?

— Тому, що коли колюмбіяду, а з нею і кулю розірве, то Бардікен не буде міг тобі заплатити програного закладу.

— Мої гроші лежать в балтиморськім банку, — відповів Барбікен, — а коли Ніколь грошій не дістане, то дістануть його наслідники.

— О, практичні люди! — закликав Мішель Ардан, — о, необняті розуми! Я тим більше захоплююсь вами, що не можу вас розуміти.

— Десята і сорок дві мінуди, — каже Ніколь.

— Менше пяти мінуди, — зауважив Барбікен.

— Так, п'ять маленьких хвилинок! — сказав Мішель Ардан. — А ми замкнені на дні гармати 900 стіп довгої. А під кулею знаходить ся 400,000 фунтів пироксиліни, яка силою рів-

няє ся 1,400,000 фунтам звичайного пороху! А наш приятель Мурчісон з хронометром (годинником) в руках звернув очі на стрілку, а палець на електричний гузик, числити секунди і готовить ся вправити нас в міжпланетні простори.

— Досить, Мішелью, досить! — сказав Барбікен рішучим тоном. — Треба приготовляти ся. Лише кілька хвилин відгороджують нас від великої справи. Стиснім руки оден другому, мої товариші!

— Так, — закликав Мішель Ардан, який був більше зворушений, ніж би йому здавалося.

Трох товаришів в послідне подали собі руки.

— Нехай Сохрани нас Господь! — сказав побожний Барбікен.

Мішель Ардан і Ніколь, лягли на матераци.

— Десята і сорок сім мінут! — прошептав капітан..

Ще двайцять секунд! Барбікен загасив газ і ляг побіч товаришів.

Серед глубокої мовчанки чути було лише тиканє хронометра, числячого секунди.

Нараз повстав з долу страшний удар і куля під тисненем шести міліярдів літрів газу, поставшого з вибуху пироксиліни, полетіла в надземні простори.

ЧАСТЬ II.

Першої півгодини.

— Що ж стало ся? Які наслідки виокликав

сей страшний удар? чи будівничі кулі досягли чого хотіли? Чи сила удару ослабилась спружинами, водяними подушками і другими пристроями?...

Такі і подібні питання ставили собі тисячі присутніх. Вони вже забули о цілі подорожі і думали лише о самих подорожніх. І що побачив би, хто би заглянув до середини кулі, приміром Мастон, колиби міг туда заглянути?

Зовсім нічого. В кули була найбільша темнота. Стінам кулі удар не пошкодив найменше, а чого боялося богатъох. А в середині ледви кілька річей були не на своїм місці, однак були цілі..

На долі на матрацах лежали непорушні три людські тіла, та чи живі? Чи куля не стала для них гробом, який несе в всесвітні простори три трупи?

За кілька хвилин по вилеті кулі одно тіло зачало підносити ся; рука порушилась, голова піднялась, а за хвилю чоловік підняв ся на коліна. То був Мішель Ардан. Він обшукав себе, сильно закашляв, а потім сказав:

— Мішель Ардан здоровий. А не знати, що з другими?

Відважний Француз підняв ся, однак встояти на ногах він не міг: Голова крутилась, до неї напливала вся кров. Він був зовсім ніби пиячий.

— Бррр. Се подіяло на мене так, як дві фляшки вина, — сказав він. Але не дуже місто пити таке вино.

Потім повівши кілька разів рукою до го-

лові і потерши твар, він закликав:

— Ніколь! Барбікен!

Він ждав нетерпляче, але не було жадного віддиху; який показав би, що серця його товаришів ще бють ся. І він вдруге закликав. І знов мовчанка.

— От хлопці! — забурмотів він. Якраз так, ніби впали з пятоого поверха головою долу. Ба! — додав він з повною певностю, якої в него ніхто не міг захитати, — коли Француз міг піднести сам на коліна, то двох Американців не тяжко буде піднести на ноги. А нуж! найперше треба добре роздивити ся.

Ардан чув, як жите до него вverteається ся. Кров в нім успокоїла ся і кружила тепер правильно. Спробувавши ще раз, він підніс ся на ноги. Дальше він витягнув з кишені сірник і засвітив. Потім приложив до газової лямпки і запалив. Збірник з газом ні троха не був ушкоджений.

Показалося, що газ не видістав ся зі збірника під час потрясення вистрілом. Зрештою його можна би було чути по запаху і в такім випадку Мішель Ардан не засвітив би сірника в просторі наповненому воднем. Водень змішавши ся з воздухом став би вибуховим матеріялом, який запалившись в одній хвили положив би всему кінець.

Як лише газова лямпа засвітила ся, Ардан нахилив ся над тілами товаришів. Тіла лежали одно на другім, як мертві маси. Ніколь на верху, а Барбікен під ним.

Ардан підніс капітана, склонив його до сті

ни і зачав сильно натирати. Се натиране, виконане зрештою дуже вміло, привело до життя Ніколя і він отворив очі; до него нараз вернулась його народна холоднокровність і він стиснув руку Мішеля. Потім роздивившись довкола він запитав:

— А Барбікен?

— На все своя черга, — спокійно відповів Мішель Ардан. Я зачав від тебе, бо ти був на верха. Тепер заберем ся до Барбікена.

З тими словами Ардан і Ніколь піднесли предсідателя Гарматного Клубу і положили його на диван. Барбікен, здавалось, потерпів більше, ніж його товариші. Коло него було видно кров, але Ніколь скоро заспокоїв ся, побачивши, що кров видістає ся лише з невеликої рани на плечу. Рану сейчас завязали.

Однакож Барбікен довшу хвилю не приходив до себе, що настрашило його товаришів, які не перестали його натирати.

— На всякий випадок він віддихає, — сказав Ніколь, прикладаючи ухо до грудей раненого.

— Так, — відповів Ардан, — він віддихає, як чоловік, що призначено робити кожного дня. Натирай же його, сильніше, натирай, Ніколю.

І двох, немов би то лікарів працювали так широко, що врешті Барбікен прийшов до себе. Він отворив очі, підніс ся трошки, стиснув товаришам руки і першим словом його було:

— Ніколь, ми летимо?

Ніколь і Ардан зглянули ся оден на другого. Вони доси зовсім о кулях не думали. Го-

ловним їх клопотом доси були вони самі, подорожні, а не подорожний віз.

— В самій річи, чи ми справді летимо? — повторив Мішель Ардан.

— А може ми ще зовсім спокійно лежимо на поверхні Фльориди? — запитав Ніколь.

— А може на дні Мексиканського залива, — додав Мішель Ардан.

— Не може бути! — закликав Барбікен.

Слова висказані його товаришами привели його до повної свідомості.

Та як би там не було, але годі було о положеню кулі щобудь сказати. Здавалось, що куля зовсім не рухає ся, а що не можна було виглянути поза стіни кулі, отже питання розвязати було годі.

Можна було думати, що куля спішить свою дорогою в світовім просторі. Можна було припустити, що вона піднесла ся до якоїсь висоти і впала опісля на землю, або навіть в Мексиканський залив, що могло бути дуже можливе, коли взяти на увагу незначну ширину Фльоридського півострову.

Випадок надто серіозний, питанє незвичайно інтересне. Треба його рішити можливо найскорше. Барбікен сильно зворушений, перемігши силою волі фізичну безсильність, встав на ноги.

Він прислухував ся. Мертвa тишина. Але можливо, що грубі стіни кулі не перепускали жадного голосу з землі. Однакож одна річ вразила Барбікена — температура в середині кулі була незвичайно висока. Барбікен вийняв

термометер з пушки і подивився. Термометер показував 45 степенів Цельзія.

— Так! — закликав він, — так! ми летимо. Се надмірне горячо переходить через стіни кулі. Вона повстала від того, що куля летячи тре ся о верстви воздуха. Але вона скоро обнізить ся, бо ми летимо вже в безвоздушнім просторі. Тепер ми вприваємо від горяча, а незадовго будемо мерзнуть від зимна.

— Як, — запитав Мішель Ардан, — ти, Барбікен, думаєш, що ми вже поза границями земної атмосфери?

— Без сумніву, Мішелю. Послухай мене. Тепер якраз десята і п'ятьдесят пять мінут. Виходить, що ми летимоколо вісім мінут. Між тим, колиб воздух не спиняв зовсім скорості лету кулі, то ми за шість секунд перелетіли 16 миль атмосфери, яка окужає землю.

— Прегарно, — відповів Ніколь, — але на скілько по вашому терте о воздух ослабило скорість лету кулі?

— Трету частину, Ніколю, — відповів Барбікен. Оно виглядає за велике, але після моого обчислення так виходить. І так, коли наша первісна скорість виносила 11 тисяч метрів, то тепер зменшила ся до семи тисяч трохсот і трийцять двох метрів. Та як би там не було, але ми вже перелетіли сей простір і...

— І в такім випадку, — перебив Мішель Ардан, — товариш Ніколь програв оба заклади. Чотири тисячі тому, що колумбіяди не розірвало, а п'ять тисяч тому, що куля піднеслась вище шести миль. Чуєш, Ніколь?

— Найперше розгляньмо справу, — відповів капітан, — а потім будемо платити. Дуже можливо, що докази Барбікена правдиві і я програв девять тисяч долярів. Але в мене в голові пролетіла одна думка і вона заклад робить неважним.

— Яка думка? — скоро запитав Барбікен.

— А та, що задля якоїсь причини пороху не запалили і ми не летимо.

— Ну, сього троха за богато, капітане, — закликав Мішель Ардан, — і твоє припущене я можу легко знищити своїм розумом. Воно зовсім безосновне. Бо від чого був удар, від якого ми мало що не погинули? І чи я не приводив тебе до памяти? А від чого плече в предсідателя скалічене?

— Годжу ся, Мішель, — сказав Ніколь, — але ще одне питане.

— Кажи.

— Чи ти чув вистріл, який повинен би бути просто оглушаючим?

— Ні, — відповів сильно здивований Ардан, — вистрілу я не чув.

— А ти, Барбікен?

— І я не чув.

— Ну? — сказав Ніколь.

— В самій річи, — пробурмотів предсідатель, — чому ми не чули вистрілу?

Три товарищі гляділи на себе з повним нерозумінєм; тут була загадка не до розвязання.

— Перше всего довідаймось, де ми, сказав Барбікен, — відкриймо вікна.

Се зроблено сейчас, Шруби відкручені

ключем і відсунено закладки, які знаходилися зверху кулі. Віднято також середні закладки і сейчас показалося скло вставлене в отвір стіни. Подібне вікно було зроблене і в противній стороні; дальше таке вікно було одно в горішній, друге в долішній частині кулі. Таким способом можна було дивитися в чотири ріжні сторони — бічними вікнами на небо, верхнім на місяць, а долішнім на землю.

Барбікен і його товарищі сейчас поспішили до відкритого вікна. Але через вікно не дісталось до середини нітроха світла. На дворі була тьма. Однакож мимо того Барбікен вкінци закликав:

— Ні, мої товариші, ми не впали на землю, ані ми спустилися на дно Мексиканського заливу. Ми летимо в просторі. Чи видите звізді, що блестять в темності і ту непроникніму мраку між землею а нами.

— Славно! Славно! — нараз закричали Мішель Ардан і Ніколь.

В самій річи густа тьма доказувала, що куля покинула землю. Колиб куля лежала на землі, то від освіченої місяцем поверхні землі падало би світло і до середини кулі. Тьма доказувала так само, що куля знаходиться по за воздухом, бо світло розсіяне посеред воздуха все таки відбивалося на металевих стінах кулі. Те світло освітило би вікно, а тимчасом воно було темне. Тепер не було жадного сумніву. Подорожні покинули землю.

— Я програв, — сказав Ніколь.

— І я з сим поздоровляю тебе! — відповів Ардан.

— Ось девять тисяч доларів, — сказав капітан, виймаючи з кишені пачку банкнотів.

— Чи хочете поквітования? — запитав Барбікен, беручи гроші.

— Коли се не зробить вам трудности, — відповів Ніколь. Нехай буде, як повинно бути.

Поважно і спокійно, ніби знаходячи ся в своїм кабінеті, Барбікен вийняв з кишені книжочку, видер картку, написав олівцем посвідку, поставив дату, підписав ся і дав її капітанові, який обережно заховав її між паперами.

Бачуши все те, Мішель Ардан зняв шапку і мовчки поклонив ся своїм товаришам. Така формальність здивувала його до крайності. Доси не бачив він нічого аж до такого степеня „американського”.

Барбікен і Ніколь покінчивши формальністю, стали коло вікна і дивилися на громади зівізд. Зівізди здавалися блістячими точками на чорнім підкладі неба. Але з сеї сторони не можна було бачити місяця, який пливучи зі сходу на захід, підносився до зеніту (найвищої точки). Брак місяця навів Ардана на нові думки.

— А місяць? — запитав він. Хиба він не покаже ся, щоби з нами привітати ся?

— Успокій ся, — відповів Барбікен. — Наша будуча земля до якої подорожуємо, на своїм місци, але ми з сеї сторони не можемо єї видіти. Відкрийте друге бічне вікно.

В тійже хвили, коли Барбікен збирав ся відійти, щоби відкрити друге вікно, його увагу звернув якийсь близкучий предмет, що скоро приближався. Він був величезний, однак його дійсної величини годі було означити. Його сторона, звернена до землі, була ясно освічена. То був ніби малий місяць. Він порушався незвичайно скоро; по дорозі, що лежала якраз повперек дороги, якою летіла куля.

Очевидно дорога цього предмету йшла довкола землі. Видно було також, як ся річ летячи сама довкола себе оберталась. Словом, ся річ поступала так, як поступають всі тіла, розсіяні в всесвітніх просторах.

— Що се таке? — закликав Мішель Ардан.
— Друга куля?

Барбікен не відповів. Поява такого незвичайного тіла здивувала і занепокоїла його. Куля могла здібати ся з цим тілом, а наслідки такої стрічі були б дуже смутні: куля могла завернути з своєї дороги в бік або удар о це тіло міг кинути кулю знов на землю, або врешті притягаюча сила цього астероїда могла захопити кулю і потягнути її з собою.

Барбікен ясно бачив наслідки цих трох припущень, і чи сталоби ся так, чи інакше, а всеж його підприємство було би знищене. Його товарищі мовчали дивилися в простір. Предмет приближався страшно збільшуясь, а трохи глядачам здавалось, що куля летить якраз на него, хоч так не було.

— Господи! — закликав Мішель Ардан, —

зара з'ударить ся два поїзди.

Подорожні інстинктовно відступили назад. Перестрах їх дійшов до найвищого степеня, однакож не тревав довго. Ледви кілька секунд. Астероїд перелетів кількасот метрів дальше від кулі і за хвилю зник, — а зник не тому, що віддалив ся, але тому, що закрив собою освічену місяцем сторону; а неосвіченої сторони проти темного неба не було видно.

— Щасливої дороги! — крикнув Мішель Ардан, легко віддихаючи. — Як се! Хиба безконечність така вузка, що мала наша куля не може через ню без перешкоди пролетіти! І що то за гордий астероїд, що мало з нами не з'ударив ся!

— Я його не знаю, — відповів Ніколь.

— От тобі на! Ти-ж все знаєш!

— То, — сказав Барбікен, — простий болід, але величезний, що не могучи видертись притягаючій силі землі, став єї співвандрівником.

— Можливож? — сказав Мішель Ардан, — хиба земля має два місяці, як Нептун?

— Так, мій друже, два місяці, хотяй загально говорить ся, що земля має тілько один місяць. Але сей другий місяць такий малий, а скорість його руху так велика, що мешканці землі не можуть його бачити. Тільки беручи під увагу деякі явища міг французький астроном відкрити істнованє сего другого місяця і означити його елементи. Після його обчислення сей болід (малий місяць) облітає цілу землю протягом трох годин і двайцять мінут. Се

просто чудна скорість.

— А чи всі астрономи признають істновання сего малого місяця? — запитав Ніколь.

— Ні, — відповів Барбікен, — однакож колиби они, як приміром ми, здибали ся з ним, они не могли би сумнівати ся. Однакож я думаю, що сей болід, який накоїв би чимало лиха з'ударившись з нами, дасть нам означити наше положене в просторі.

— Як то? — запитав Ардан.

— Так що віддалене сего місяця від землі відоме, а в тім місци, де ми з ним здибали ся, ми були вісім тисяч і сто сорок кільометрів від землі.

— Більше ніж дві тисячі ле! — закликав Мішель Ардан. Ну, що варта всі поспішні поїзди тої одробини яка називає ся — земля!

— Ось що я думаю, — сказав Ніколь. Тепер одинайцята, а ми покинули американський континент ледво перед тринайцять мінута ми.

— Так, — відповів Ніколь, — а колиб наша початкова скорість, яка виносила одинайцять тисяч кільометрів, не зменшила ся ми протягом години проліталиб около десять тисяч ле.

— Все се дуже гарно, мої товариші, — сказав предсідатель, — однакож одно питане лишає ся не розвязаним. Чому ми не чули вистрілу колюмбіяди?

А що відповіди не давав ніхто, отже бесіда перервала ся і Барбікен роздумуючи, став відкривати закладки другого вікна. Се, йому

легко вдало ся і нараз від місяця поляло ся до середини ярке світло. Ніколь, як чоловік ощадний, погасив газ, якого світло стало тепер непотрібне, а в додатку перешкаджало слідити міжпланетний простір.

Тепер кружок місяця блищав незвичайним блеском. Його проміні не розсівані тутка вогкою атмосферою, як буває на землі, лиши ся в вікно свободно і наповняли воздух в середині кулі срібним відблеском. Чорна тьма неба, здавало ся, ще збільшала світло місяця. Однакож його світло не затемнювало зовсім звізд, як се буває на землі, де світло розпорощує ся в воздухі. Тепер небо виглядало так незвичайно, що людське око не могло такого виду і припускати.

Легко собі уявити з якою цікавостию три смільчаки дивились на нічне світло -- яке було цілею їх подорожі. Товариш землі незамітно зближав ся до зеніту, до тої математичної точки, до якої мав прибути за дев'ятьдесят і шість годин. Його гори, рівнини, ціла його поверхня представляла ся їх очам зовсім так, як представляє ся з землі. Однакож його світло було о много сильнійше. Його поверхня блищала як плятинове зеркало. Про землю, яка тікала щораз дальше з під їх ніг, подорожні зовсім забули.

Аж перший згадав о рідній матери-землі капітан Ніколь.

— Так, — відповів Мішель Ардан, — не будьмо невдячні для неї. Коли ми покидаємо рідну сторону, то повинні тимбільше в послі-

дне на ню глянути. Я хочу ще раз побачити мою землю, нім вона остаточно зникне з перед моїх очей.

Барбікен, щоби задосить учинити бажаню свого товариша, зачав відслоняти долішнє вікно в кули, через яке можна було бачити землю.

Вкінці показав ся круглий отвір, широкий на п'ятьдесят центиметрів, зроблений в долішній частині кулі. В сім отворі було заложене скло грубе на п'ятьнайцять центиметрів, вложе не в мідяну оправу.

Мішель Ардан клякнув на коліна і нагнувся до скла. Оно було темне, ніби зовсім не прозоре.

— Ну? — закликав він, — а деж земля?

— Земля? А бачиш, онде! — сказав Барбікен.

— Як, — закликав Ардан, — та вузенька смужка, то земля? Той срібний місяць?

— Розуміє ся! За чотири дні, коли буде повня місяця, в хвили, в котрій долетимо до місяця, не буде видно землі. Вона покажеться нам в виді маленького серпа, який скоро зникне і тогди земля на кілька днів потоне в цілковиту тьму.

— Як! То земля? — повторив Мішель Ардан, дивлячись широко отвореними очима на ту маленьку смужку його рідної планети

Пояснене Барбікена було точне. Земля, коли дивити ся на ню з кулі, вступала в свою послідну квартиру, як то буває з місяцем, коли дивити ся з землі. Тим то видно було ледви ву-

зкий серп, а решта землі була неосвічена сонцем, отже не була видна.

Світло землі виглядало більше синяве, за для грубої верстви воздуха, що оточує землю і було слабше, ніж світло місяця. Однакож сей серп був досить великий. Можна сказати, що не серп, але великий лук було видно на чорнім підкладі неба. Кілька ясніших точок на внутрішній стороні серпа показували, що там видно гори, однакож ті ясні плями ховалися скоро за темні пятна, яких ішколи не видно на поверхні місяця. Сі плями, то були хмари, що посувались понад поверхнею землі.

Однакож, коли ліпше приглянутись, то можна бачити обриси цілої землі, подібно, як видно обриси цілого місяця, коли місяць находиться в последній кватирі. Однакож обриси землі були слабші, як бувають обриси місяця. Причина в тім, що части місяця, якої тоді не освічує сонце, освічує земля тими промінями, які дістає від місяця; тут же противно, — тут світло місяця освічувало частину землі повиту тіни. А що земля більша ніж місяць, отже і її світло около тринацять разів сильніше, ніж світло місяця. Тим то земля яркіше освічує місяць, ніж місяць землю.

В хвили, коли подорожні старалися проглянути через оточуючу їх темряву, перед їх очима розсипався бліскучий букет падаючих звізд. Сотки болідів здибавши ся в воздухом, засвічували ся огнем, рисуючи за собою світляні смуги. В тім часі земля знаходиться в своїм перігелії (найближче сонця), а місяць

грудень богатий дуже на падаючі звізди, яких учені числять в той час до двайцять чотири тисячі на годину. Але для Мішеля, який зневажливо відносився до всіх наукових доказів, приемніше було думати, що земля такими не звичайними огнями благословить трох своїх синів на дорого.

То було все, що вони могли бачити. Та земля, де вони полишили свої смутки і радощі, була нині для них світляним серпом, який тікав від них все дальнє і дальнє.

Довго три товариші мовчили, але думаючи одну і ту саму думку, дивилися на землю, коли тимчасом куля віддаляла ся від землі з щораз меншою скорістю. Опісля на них найшла не переможна дрімота.

І чому ж така втома духа? Певно тому, що по сильнім напруженю протягом кількох годин мусіла наступити реакція.

— Ну, — сказав Мішель, — коли треба спати, так ні пощо відкладати.

І протягнувши ся на матерацах всі три запали в глибокий сон.

Але не проспали і чверть години, як Барбікен несподівано збудився і збудив своїх товаришів голосним окликом:

— Вже знайшов!

— Що знайшов? — запитав Мішель Ардан підносячи ся на матераці.

— Знайшов причину, чому ми не чули вистрілу колюмбіяди.

— Ну, кажи! — сказав Ніколь.

— Для того, що наша куля летіла скорійше, ніж летить голос...

ЧАСТЬ III.

Вони упорядковують ся.

Коли розвязано се цікаве питанє, три товариші запали в губокий сон. І чи знайшли би вони для сну більше спокійне місце на цілій землі? Високі камениці і малі хати відчувають хоч і незамітно, рухи і дрожання земної поверхні. На морю корабель її на хвилину не може стати спокійно. Баллон у воздухі колише ся під напором струй воздуха. А тут куля летячи в цілком пустім просторі давала таку тишину і такий спокій, про який на землі можна хиба подумати.

Можливо, що сон трох подорожних був би тягнув ся дуже довго, колиб їх не розбудив несподіваний шум, около семої години рано, 2-го грудня, в осьмій годині їх подорожі.

А той шум був характеристичним собачим гавканем.

— Собаки! То собаки! — закликав Мішель Ардан встаючи на ноги.

— Вони голодні, — сказав Ніколь.

Отсе так, — зауважив Мішель, — ми за них і забули!

— А де то вони? — запитав Барбікен.

Зачали шукати і знайшли одну собаку десь під диваном. Перестрашена, запаморочена ударом при вистрілі, вона сиділа в кутку, аж доки не зголодніла і доки не прийшла до

себе, настілько, що могла видати голос.

То була Діяна. Вона й доси була перестрашена і покинула кут аж після довгої і переконуючої просьби Мішеля.

— Ходи сюда, Діяно, — говорив він, — ходи до мене! Твоє ім'я буде записане в історії стрільців! Ти, се та, яку погани дали в подругу богу Анубісу! Ти, се та, якої фігура гідна бути викувана з бронзу, дарем підземного світа, як собака, котру Юпітер дав Европі за поцілуй! Ти, се та, якої слава затьмить славу герой Монтарджі і Сен-Бернарда! Ти, се та, яка перелетівши міжпланетні простори, може бути, станеш Евою місячних собак! Ти, се та, яка оправдає слова поета Турсенеля, який сказав: „На початку Бог створив чоловіка, а видячи його таким слабим, дав йому собаку”. Ходи Діяно! Ходи сюда!

Діяна або зворушена тими похвалами, або й так собі, поволи вилізла з під дивана і жалібно за комліла.

— Гарно, — сказав Барбікен, — що виджу Еву, а деж Адам?

— Адам? — відповів Мішель Ардан, — не може бути далеко. Він є денебудь тутка. Треба його закликати. Гей, Співдруже! Ходи сюда! Співдруже!

Співдруг не показував ся. А Діяна не переставала скомліти. Однакож було видно, що вона не ранена. Її дали смачного пирога і вона перестала скомліти.

Щож до Спів друга, то здавалось, що його не можна знайти. Довго шукали, доки знайшли

його аж в одній з верхніх перегородок куди, куда удар вистрілу його закинув. Бідне сотворінє дуже потовкло ся і було в стані гіднім пожалування.

— Ось так! — закликав Мішель, — от тобі рід земних псів на місяци.

Бідного пса здіймили дуже обережно. Голова була розбита, і здавало ся, що він не пережив такої рани. Його легенько положили на подушку. Пес вздихнув.

— Ми будемо тебе доглядати, — сказав Мішель. На нас лежить відвічальність за твоє жите. Я скорше згодив бим ся на страту своєї руки, ніж страту моого бідного Спів друга.

За тими словами він дав раненій собаці води, яку вона лакомо випила.

Зіставивши в спокою спів друга, наші подорожні зачали уважно приглядати ся то землі, то місяцеви. Земля виглядала тепер тільки як попелястий кружок, обведений з одного боку ще вузшим, ніж вчера, серпом. Однакож поверхня землі виглядала досить просторою, коли порівнати її з поверхнею місяця, який до них щораз більше зближав ся в виді правильного кружка.

— Я дуже невдоволений, — сказав Мішель Ардан, — що ми не відлетіли з землі в хвили її повноземія (коли земля освічена сонцем від сторони місяця).

— А то чому? — запитав Ніколь.

— Тому, що ми побачили би наші континенти (суші) і моря в новім виді; континенти блищали би під промінями сонця, а моря зда-

валиб ся темними, такими, як рисують на деяких мапах. Я хотів би поглянути на бігуни землі, яких не бачив ще ні один чоловік.

— Розуміє ся — відповів Барбікен, — але колиб земля находила ся в фазі (положеню) повноземія, то місяць був би невидимий посеред промінів сонця. А для нас важніше, щоби бачити ціль нашої подорожі, а не місце нашого виїзду.

— Ви маєте слухність, Барбікен, — сказав капітан Ніколь, — дотого ж, коли ми станемо на місяци, в нас буде досить часу в доєгі місячні ночі до сходу дивити ся на землю, на якій живуть наші близні.

— Наші близні! закликав Мішель Ардан, — але тепер в нас нема близніх. Хиба тілько селеніти (мешканці місяця). Ми живемо в новім світі, замешканім нами одними в кули. Я близний Барбікена, а Барбікен близний Ніколя! За нами, поза нами все людство кінчить ся і ми всі становимо населене того маленького світа, поки не станемо простими селенітами!

— Менше більше за вісімдесят годин, — зауважив капітан.

— Що се значить? — запитав Мішель Ардан.

— Значить, що тепер пів до девятої, — відповів Ніколь.

— А після того, — заявив Мішель, — — не бачу ніякої важної причини, чому би нам сей-час не поспідати.

В самій річи мешканці нової планети не могли на ній існувати без поживи і їх жолуд-

ки пригадували їм досить голосно, і що існує закон голоду. Мішель Ардан, як тип Француза, показав ся добрим кухаром, — важний обов'язок, в якім він не мав конкурентів. Газ дав потрібну скількість горяча, потрібну для кухонних маніпуляцій, а скринка з харчами достарчила всего потрібного на перший раз.

Сніданє почало ся трома порційками знаменитого бульону, з розпущених в теплій воді дорогоцінних табличок Лібіха, приготованих з ліпших кусків звірят, які живуть в пампасах (пампаси — полуднево американські степи).

За мясним бульоном наступило кілька кусів біфштику, треба додати — такого гарного, ніби зовсім свіжого, що Мішель будучи чоловіком, що скоро захоплює ся, говорив, ніби они ще з кровю.

Дальше консервована зеленина, про яку Мішель рівно ж казав, що она свіжійша, ніж в природі, а там гербата з медівниками — зовсім по американськи.

Вкінци щоби закінчити сніданє як слід, Ардан отворив фляшку неякого будь вина, яке, припадково знайшло ся в скринці з харчами.

Хвиля була весела тимбільше, що і сонце, під якого промінями в Бургундії виростав виноград на те чудове вино, прилучило ся до їх товариства. Доси сонце було по противній стороні землі, отже куля летіла в тіни, а в сій хвили куля вийшла поза межі сеї тіни і нараз ясні проміні сонця ударили в низше вікно.

— Сонце! — закликав Мішель Ардан.

— Розумієсь, — відповів Барбікен — тінь

яку кидає земля, тягне ся аж на місяць

— Навіть дуже далеко, коли не брати під увагу, що проміні в атмосфері переломлюються, — сказав Барбікен. Але коли осередки сонця, землі і місяця находяться в одній лінії, тоді місяць оповитий цілковитою тьмою. Колиби ми вилетіли в хвили затміння місяця, то ціла наша подорож відбувалася в темності. А то було би неприємне.

— Чому?

— Тому, що коли сонце світить на нашу кулю, то куля летячи в пустім просторі, розгрівається. З того виходить ощадність в газі і загалом в усім.

В самій речі, під тими проміннями—тепла і світла, яких не зменшала жадна атмосфера (во здух), куля так розгрівала ся і освічувалась, що здавало ся, ніби вони перебрали ся з зими в літо. З верху місяць, зі споду сонце заливали мешкане трох подорожних ярким світлом.

— О, як тут гарно! — закликав Ніколь.

— А ще було би краще, додав Мішель Аардан, — колиб на нашій алюмінієвій планеті було хоч дещо урожайної землі; тоді малибисьмо город за двайцять і чотири годин. Я тільки одного бою ся: щоби стіни кулі не розтопили ся від горяча.

— Успокій ся, товариш! — сказав Барбікен. Куля відтерпала о много висшу температуру, коли перелітала через верстви воздуха. Я ні трохи не дивував би ся, колиб она була показана ся очам мешканців Фльориди летю-

чою огненою звіздою.

— Але тогди навіть Дж. Т. Мастон подумав би, що ми згоріли.

— Мене власне дивує, що ми не згоріли, — заявив Барбікен. От небезпека, якої ми не предвиділи.

— Я власне бояв ся того, — сказав Ніколь.

— А ти нічого нам о тім не згадував, капітане! — закликав Мішель Ардан, стискаючи руку свого товариша.

Барбікен перебираючись на мешкане в кулю, ніколи не думав, що колись з цього мешкання вийде.

А се мешкане було ось яке. Внутрішна долішна площа в сій кули виносила 54 квадратових стіп. Від спода до верха простору не занятого ніякими непотрібними речами було 12 стіп. Так отже нашим тром подорожним було досить вигоди. Сильне скло в долішній частині кулі могло видержати хоч який тягар, і тому Барбікен і його товариші ходили по нім, як по дощці. Дотого ж сонце освічувачи середину кулі з долу, викликувало незвичайно гарні вражіння.

Найперше три товариші оглянули запас води і провіянтів (поживи). Ті речі зовсім не потерпіли від удару, а се завдяки принятим средствам осторожності. Поживи було досить і єї могло вистарчити тром людям на цілий рік. Барбікен подбав о се, думаючи, що куля може впасти на зовсім безплодну частину місяця. Щож до води, якої було 50 галлонів, то єї було на два місяці.

Але після новійших дослідів астрономів, на місяци находить ся низька густа атмосфера (воздух), бодай в глибоких долинах, а коли так, то є там певно і вода, річки, потоки. І так живучи перший рік на місяци відважні подорожні не терпіли би ні голоду ні спраги.

Лишило ся ще питанє, що до воздуха в середині кулі. Що до того, то тут рівнож все обезпечено. Апарат Рейзе і Реньо, потрібний для достарчування кисня, був заосмотрений хльорово-квасною солию на два місяці.

Сей апарат потребував також дещо газу, щоби піддержувати сіль в темлоті 400 ступенів. Але тут був придбаний потрібний запас. Крім того апарат потребував дуже мало догляду. Він ділав автоматично — регулюючи сам себе. При такій високій температурі хльорова квасна сіль перемінялась в хльоровий калій, віддаючи весь кисень. Кілько ж давали 18 фунтів сеї соли? Давали сім фунтів кисня, конечного для щоденного дихання мешканцям кулі.

Але не досить того, що треба було щораз доповняти з'ужитий кисень, але треба було рівнож нищити вугляний квас, який виділює ся з грудий при віддиханю. А за 12 годин атмосфера кулі була сильно наасичена шкідним вугляним квасом, який повстає в тілі, коли частини крові сполучуючи ся з вдиханим в легки киснем, спалюють ся. Ніколь власне зауважив, що воздух переповнений сим шкідним газом (вугляним квасом), коли побачив, як тяжко віддихала Діяна.

В самій річи вугляний квас тяжший, ніж звичайний воздух і тому збирав ся в долішній часті кулі, — явище подібне тому, яке буває в т. з. Собачій печері (до якої увійшовши пес сейчас гине, а чоловік ні, бо верства газу не досягає до людської голови). А через те, що Діяна була низько, она найскорше відчула сей отруйний газ.

Зрозумівши як і що, капітан Ніколь забрався до прочищення воздуха. Він поставив на долі кілька начинь з їдким калі, помішуючи що хвиля, а що ся річ дуже жадно забирає в себе вугляний квас, отже за хвилю воздух в кули став чистий іново.

Після того зачали оглядати інструменти. Термометри і барометри були цілі, крім одного малого мінімального термометра, в якім розбилося скло. Знаменитий термометр, винятий з ватованої скринки, був повішений на стіну. Вийняли знаменитий анероїд з вистеленої ватою пушки і повісили на стіні. Розуміє ся, що він міг показувати тиснене воздуха лише в середині кулі. Але він показував також скількість водяної пари в воздухі.

Було видно, що стрілка його порушала ся між 735 і 760 міліметрами, що означало „гарну погоду”.

Барбікен забрав з собою чимало компасів, котрим рівно ж нічого не стало ся. Зрозуміло, що їх стрілки були безчинними, то значить — не показували якогось одного напряму. В самій річи, на тій віддали від землі, на якій куля знаходила ся, конець магнетичної стрілки не

міг показувати на присутність якогобудь діланя.

Однакож дуже можливо, що ті компаси (бусолі), перенесені на місячну поверхню, відкриють там нові явища. На всякий випадок інтересно було би довідати ся, чи товариш землі — місяць, підпадає також впливам магнетизму.

Гіпсометер для виміру гір на місяци; секстант для означення висоти сонця; теодоліт — геодезичний інструмент для знимки плянів; далековиди, що могли дуже придати ся при зближенню ся до місяця. Всі ті інструменти пильно оглянуто і показало ся, що шкоди не було найменшої.

Щож до домашніх, господарських речей — сокири, рискалі всякі другі господарські знаряди, яких добір належав ся Ніколеви; даліше торбинки з насіннем ріжних рослин, які Мішель Ардан задумував розвести на поверхні місяця — все було на своїм місці в верхній частині кулі.

Там було щось в роді пивниці, закиданої всякими речами, які забрав з собою прозорливий Француз. Що то були за речі, ніхто не знов, і Мішель про них нічого не говорив. Деколи він вилазив по зроблених в стіні щеблях до сього сховища і щось там пильно переглядав. Він переставляв з місця на місце якісь предмети, деколи сягав рукою в деякі скринки, співаючи притім фальшивим голосом якусь французьку пісню.

Барбікен з вдоволенiem зауважив, що йо-

го ракети і другі того рода річи ній трохи не пошкоджені. Они мали зменшити удар кулі до місяця, коли она минувши нейтральну точку (де земля, ній місяць не притягають) підпаде притягаючій силі місяця і упаде на його поверхню. Зрештою удар кулі о місяць повинен бути шість разів слабший, ніж був би на землі, а се тому, що місяць менший, отже його притягаюча сила менша.

Переглянувши все, подорожні знов зачали дивитися у вікна.

Ціле небо засіяне планетами і групами звізд такої ясності, яка здивувалаб астронома. Тут осліплюючий кружок сонця, на чорнім небі, там місяць, що ніби не порушає ся серед звіздяного світа. Дальше — досить великий сірий кружок, обведений яснійшою смужкою — була земля. В інших місцях сиваві плями, — Молочна Дорога, що складає ся з незчисленної громади звізд, серед яких сонце належить до звізд четвертої величини.

Надивившись товариші ще поговорили, повечеряли і пішли на спочинок. А куля летіла дальше і дальше, хоч скорість лету щораз зменшала ся.

ЧАСТЬ IV.

Ніч перейшла без всяких випадків. Та коли говоримо „ніч”, то треба розуміти ніч на землі, бо в кули був день без перерви, або дін-

без перерви. Тут безнастanco було видно сонце, місяць і землю.

Сон подорожних був в додатку ще більше спокійний через те, що хоч куля летіла дуже скоро, однакож здавалась непорушною.

Чи мешканець землі зауважує скорость лету землі, коли она летить зі скоростию 80,000 кільометрів на годину? А для самої річи такий рух і супокій то все одно. Річ остає в спокою, доки якась сила не впровадить єї в рух, а раз впроваджена в рух доти порушає ся, доки нова сила не зупинить єї. Ся байдужність річий до спокою, або руху, називає ся — інерція.

Барбікен і його товариші могли навіть думати, що они висять в просторі непорушно. Тесаме було би, колиб они були на поверхні кулі. Колиб не місяць, який щораз збільшався, і земля яка зменшала ся при віддаленю від неї, они присягнули би, що куля не рушає ся зовсім. Земля і місяць були одинокими доказами, що куля летить.

Рано 3-го грудня подорожних розбудило голосне піянє когута.

Мішель Ардан перший підніс ся і мигом скочив на „стрих” кулі і закрив якусь скринку бурмотячи.

— Ну, не витерпів! Готов попсувати всі мої пляни!

Однак Барбікен і Ніколь пробудились.

— Когут! — закликав Ніколь.

— Бач! повірили! — сказав Ардан. Я навмисне хотів збудити вас тим сельським способом.

Сказавши се він закукурікав так, щоби в когута вчив ся. Аж оба Американці засміялися, але і повірили, що їх розбудив сам Мішель Ардан.

Тимчасом Мішель Ардан звів бесіду на що інше.

— Знаєш Барбікен, — сказав він, — о чим я думав цілу ніч.

— Не знаю, — відповів Барбікен.

— Я не математик, — говорив дальнє Ардан, — і мені не зрозуміло, як наші товариші в Кембриджській обсерваторії могли вирахувати, яку скорость треба дати кули, щоби она на означену годину долетіла до місяця.

— Ти розумієш се так, — підхопив Барбікен, — щоби она долетіла до нейтральної точки, де її притягаюча сила землі, цієї місяця не є чинною. Поминувши се місце куля упаде на місяць вже власним тягаром, або інакше — єї притягне місяць. ,

— Добре, але як они могли вичислити?

— Нема нічого лекшого над се.

— І ти се також зробив би?

— Ми з Ніколем се питанє самі розвязали би, колиб хто другий за нас не розвязав.

— Ну, що до мене, то я скорше дав би відрубати собі голову, ніж зробити таку задачу.

— Бо ти не знаєш альгебри. Се інструмент, се знаряд, як плуг, або молот і то дуже конечний для того, хто вміє ним орудувати.

— А ти можеш показати, як тим інструментом орудувати?

— Розуміє ся. При такім обчисленню бере ся під увагу всі можливі дані, як: віддалене осередка землі від осередка місяця, промір землі, об'єм місяця, і ще дещо, а тоді можна легко встановити, яка має бути скорість кулі. Пожди. За пів години побачиш...

Сказавши се Барбікен з олівцем в руці забрався до роботи.

Не минуло і пів години, як на кусни паперу, записаним цифрами і буквами була відзначена така формула: *)

$$\frac{1}{2} (V^2 - V_0^2) = gr \left\{ \frac{r}{x} - 1 + \frac{m}{M} \left(\frac{r}{d-x} - \frac{r}{d-r} \right) \right\}$$

— Ось маєш розвязку, — сказав Барбікен.

Побачивши се Мішель Ардан, сердечно розсміявся.

— Неваже з того можна щось знати? Чи і ти Ніколь що розумієш з цих гіерогліфів?

— Розуміє ся. При помочи сеї формулки я навіть скажу, з якою скорою летить куля в кождім місци.

Мішель Ардан тепер поважнійше задумався, а Барбікен почав поясняти.

„*d*” — означає віддалене осередка землі від осередка місяця. — Його треба знати, щоби вичислити силу притягання сих тіл.

— „*r*” — промір землі.

— „*M*” — об'єм землі.

— „*m*” — об'єм місяця.

— „*g*” — означає збільшене скорою па-

*) Альгебра, се рід рахунків, де побіч цифр уживаються також букви, звичайно з латинської азбуки.

даючого на землю тіла протягом секунди.

— через X я означаю змінячу ся віддаль, від осередка землі, а через „ v ”скорість, яку має куля на точці сеї віддали...

Таким ладом пояснив Барбікен ще дещо Мішелеви, який на альгебрі зовсім не розумів ся.

І так довідав ся Мішель, що куля перелетівши верству надземного воздуху strатила трету частину своєї скорості, а се від того що мусіла пробивати ся через воздух, який єї спиняв. Дальше — що від осередка землі до осередка місяця шість раз так далеко, як довгий є промір землі, або 356,720.000 метрів тоді, коли місяць знаходить ся найближче землі....

Та хоч добрий математик був Барбікен, а не гірші були члени Кембриджської обсерваторії, однакож хтось з них помилив ся. Коли Барбікен дочислив до кінця, показалось, що скорість, з якою куля вилетіла з Колюмбіяди і тепер летить, невистарчаюча. Виходило одно: Куля підлетівши до якоїсь висоти, знов вернеться і упаде на землю.

Дрож пробігла по усіх!

ЧАСТЬ V.

Уже про вечеру не думали. Барбікен перевірив всі цифри, але видно було, що не помилив ся. Помилились члени обсерваторії. Ба-

рбікен морщив чоло; Ніколь зложив руки і дивився безрадно; Мішель говорив:

— От маєш учених! Я дав би тепер не знати що, щоби куля впала якраз на Кембріджську обсерваторію і знищила єї з єї ученими! От альгебра!...

За хвилю Ніколь звернувся до Барбікена:

— Ах, таж то сема година рано. Ми летимо 32 годині, отже перелетіли половину дороги. Чому ж ми не падаємо?

Барбікен поглянув на него мовчки. Потім взяв інструмент і почав мірити величину земного кружка. Зміривши почав щось числити і за хвилю сказав:

— Ні, ми не падаємо! Ми знаходимося в віддаленю 50,000 ліг. Ми вже минули ту точку, з якої куля завернула б ся, колиб первісна скорість була 11,000 метрів на секунду. Ми летимо вгору!

— Бачиш! — сказав Ніколь, — виходить, що вибух 400,000 фунтів пироксиліни був сильніший, ніж думало ся. Сим я поясняю, чому ми 13 мінут по вилеті вже здібали малий місяць.

Говорили вже радо. Показалося, що члени обсерваторії помилилися, однакож їх помилка не була страшною. Скорість кулі була майже така, як було потрібно.

Вечеряли. Іли зі смаком, а ще більше говорили, раді, що пригода з альгеброю так щасливо закінчила ся.

Між іншим сказав Барбікен:

— Летіти ще довго, а роботи нема. Занудимо ся ми тутка.

На то Мішель:

— Тілько й лиха! В мене є шахи, домініони, карти. Нема лише білярда.

— Невжеж ти брац і таке дрантє?

— Розумієсь. Найперше ми забавимо ся, а потім подаруємо до каварень на місяци.

— Товаришу, — сказав Барбікен, — коли на місяци є люди, то они старші від нас кілька міліонів літ, бо ж і місяць старший ніж земля. Отже тамошні люди вже осягнули все те, що є в нас і перейшли нас. Они від нас не мають чого вчити ся, хиба ми від них.

— Що! — сказав Мішель Ардан, — ти думаеш, що в них є такі малярі, як Фідій, Мікель Анджельо і Рафаель?

— А вжеж!

— І поети, як Гомер, Віргілій, Мільтон, Лямартен, Гіро?

— Я певний!

— І фільозофи, як Платон, Аристотель, Декарт, Кант?

— Так само!

— І вчені, як Архімед, Евклід, Паскаль, Нютон?

— Без сумніву!

— Коли так, то чому ж ті мудрі мешканці місяця не прислали своєї кулі на землю.

— А хто тобі казав, що они того не робили?

— Бо ні... А для них се лекше, ніж для нас. Перше — притягання місяця шість раз мен-

ше, ніж землї, отже кули булоб лекше підняти ся; друге — досить було би підкинути куло 8000 ліг, а нам треба підкинути єї 80.000 ліг. Отже їм треба десять разів меншої сили.

— А я ще раз питаю: хто тобі казав, що они так не робили?

— Коли?

— Тисячі літ перед появою чоловіка на землі.

— А деж та куля! Я хочу єї бачити!

— Заспокій ся, — сказав Барбікен, — море покриває пять шестих земної поверхні. Отже чому не подумати, що она впала в воду; або в яку шпару, чи деинде.

Бесіду перервало гавканє Діяни.

— Ax! Сперечуючись забули ми о наших товариших. Они ж голодні, — сказав Мішель дав Діяні пиріжок, а сам говорив даліше:

— Слухай, Барбікен, ми повинні були зробити з нашої кулі Ноїв корабель і взяти по парі всіх сотворінь.

— А вже, тілько в нас мало місця.

— Якось помістилиб ся.

— Помістилиб ся... Бик, корова, коні... все придалоб ся. Але на щастє не можна сей тісної кімнати замінити на стайню, або хлів.

— Ну, коли так, то можна було взяти бодай осла. Се дуже витревалий звір. Його бути за житя і по смерти.

— Як по смерти?

— Аах! їх же шкіри на бубни натягають. Всі засміяли ся.

Тимчасом Мішель склонив ся на Спів друга

І аж крикнув.

— От і маєш! Співдруг не живе!

— Неваже?

— Зовсім певно. Не пережив рани. І Діяна певно не зіставить жадного потомства на місяци.

І Мішель Ардан зажурив ся:

Але Барбікен заговорив про нову річ.

— Ми не можемо тримати трупа 48 годин в кули. Треба його викинути, але як?

— Через вікна сказав Ніколь. Прецінь они отирають ся.

— Імовірно, але се треба робити дуже осторожно.

— Чому?

— Тому, що через вікно піде воздух, а він для нас такий дорогий.

— А відновити...

— Відновити можна кисень, тай то лише до певної міри. Але не можемо відновити азоту, а азот скоро вийде через отворене вікно.

— О! Часу треба дуже мало, щоби викинути його на двір.

— Годжу ся! Але ще одне питане: чи не прийде ся нам тоді замерзнути, коли впустимо зимно з надвору. Оно мусить бути там страшне.

— А сонце...

— Сонце простору неogrиває, бо його проміні не мають на чім спинити ся.

— А на кілько степенів обчисляють температуру міжпланетних просторів? — запитав Ніколь.

— Давно думали, що она буде мілоді сте-

пенів низше зера. Доперва Фуре, знаменитий учений, обчислив, що ся температура не сходить низше 60 степенів:

— Алеж мало не таке зимю здибає ся і на землі в підбігунових сторонах...

Зійшла бесіда на безвоздушність міжпланетного простору.

— Міжпланетні простори пусті, — сказав Мішель, — чи одначе они зовсім пусті?

— Они зовсім безвоздушні, але виповнені етером.

— А що се по твому етер?

— Наука каже, що се незвичайно ділката матерія, без тягару, якої часточки дрожачи показують ся нам як світло. Віддалене одної такої часточки стеру, одного молекула, від другого менше одної триміліонової міліметра. Они то дрожачи чотириста трийцять трільонів разів на секунду, викликують світло і тепло....

Мішель Ардан аж злапав ся за голову.

— Міліарди міліардів! Все то цифри вчених про які страшно думати, а які до розуму не говорять.

Поговоривши ще дещо про наукові обчислення і твердженя, забрали ся товариші до похорону Співдруга.

Відкрутили шруби вікна, Мішель тримав тіло пса на поготові, а коли отворено вікно, сейчас викинув його на двір. Не від річи додати, що треба було ужити сили, щоби отворити вікно, бо воздух в кули тиснув його сильно до стіни; сього довершено сильною зе-

лізною штабою.

Все те зроблено в одній хвили і дуже мало воздуха вилетіло з кулі, що Барбікена незвичайно тішило.

ЧАСТЬ VI.

Питання і відповіди.

4-го грудня годинники показували пяту годину рано, коли подорожні пробудились, провівши в дорозі 54 годині. Дотепер перелетіли они ледво о пять годин і сорок мінут понад половину того часу, який був потрібний для цілої подорожі, але що до самої дороги, то перелетіли вже около сім десятих, так що лишило ся перед ними несповна три десятих. Так було й потрібно, бо куля летіла щораз повільнійше.

Коли вони дивились на землю через додільне скло, то видно було ледво сіренку пляму. Жадного серця не було вже видно, а се тому, що сонце освічувало землю якраз з противного від них боку. Зате місяць був освічений від сторони подорожників.

В міру, як куля зближала ся до місяця, він щораз ставав більший, однакож покищо був ще за далеко, щоби три товариші могли через свої слабі далековиди бачити на нім подрібно менші предмети. Тому час сходив їм на балачках, що відносили ся головно до того, що їх незадовгі чекав,

Раз при сніданку Мішель поставив таке питанє:

— Що було би, колиб нашу кулю при першій єї скорости щось нараз зупинило.

— Се не можливо, — сказав Барбікен.

— Так! але я роблю лише таке припущене. Скажім, здибалиб ся з яким болідом, або взагалі з яким тілом в просторі.

— Тогди, — сказав Ніколь, — куля розсипалась би на тисячі кусків разом з нами.

— Ще гірше, — додав Барбікен, — ми згоріли би живими.

— Чому згоріли?

— А тому, що кожда річ при ударі стає горяча, або сказавши по науковому — тому, що рух замінив ся в тепло. Коли спинити тіло в леті, то всі його часточки зачинають сильно дрожати, а тепло, то ніщо інше, як дрожанє часточок. Тесаме бачимо, коли бємо одною річию о другу, або коли куля ударить о сталеву плиту.

— Ну, а що було би, запитав Мішель, колиб приміром наша земля нараз зупинила ся на своїй дорозі довкола сонця?

— Згоріла би. Она в одній хвили стала би така горяча, що ціла перемінилася в пару.

— А що було би, колиб земля упала на сонце?

— Тоді витворилаб на сонці таке горячо, яке далиби 1600 таких вугляних куль, як наша земля, колиб їх спалити. . .

— Ну, на таке нї мешканці Урана, нї Нептуна не жалувалиб ся, — перебив Ардан, — бо

они і так мерзнуть на своїх планетах.

— Є теорія, — продовжав Барбікен, — що тепло сонця підтримують боліди, які на негопадають. Кождий болід дає тілько тепла кілько далиб 4000 разів більші кусні вугля, колиби їх спалити.

— А яка теплота сонця? — запитав Мішель.

— Така... Обведи ціле сонце верствою вугля грубою на 27 кільометрів і спали, тоді будеш мати таку теплоту, як теплота сонця. При такій теплоті протягом години закипіло би два міліарди девяносто міліонів кубічних міряметрів води.

— А чому ж земля не згорить від такого горяча?

— Тому, що земна атмосфера сама забирає чотири десятих сонічного тепла. Дальше памятати треба, що земля приймає ледво одну двоміліонову частину сонічного тепла, а решта розходить ся в пустім просторі.

— То як бачу, — сказав Мішель, — та атмосфера знаменита видумка. І віддихати в чим і хоронить тебе від спеки.

— Еге! Тільки ж на місяци єї не буде, додав Ніколь.

— Як не буде? Коли там є люди, то пречінь чимсь мусять віддихати, а коли нема, то всеж воздух повинен бути в глибоких долинах. Тогди не будемо по горах драпати ся.

Мішель встав і поглянув на місяць.

— З того виходить, що там мусить бути велика спека, — сказав він.

— Велика. Подумай в додатку, що там день триває 360 годин, — підхопив Ніколь.

— Але і ніч така сама, — додав Барбікен, — отже правдоподібно температура там така, як в міжпланетних просторах.

— Гарна сторона отої місяць, — сказав Мішель, — я вже хотів би там бути. Подумайте собі, чи не приємно то буде дивити ся нам з місяця на землю і говорити оден другому: Дивись, се Америка! се Європа. Та от що — чи для людей на місяци бувають також затміння?

— Бувають, — сказав Барбікен, — коли земля стане якраз між місяцем і сонцем. Однакож се затмінє ніколи не повне, бо проміні сонця в земній атмосфері переломлюють ся і так долітають там, де повинна бути тінь і сонця не повинно бути видно. Хоч розумієсь ті проміні ослаблені, блідші.

Довго ще товариші говорили про се, то про те. Вкінці Мішель запитав:

— А котра тепер година?

— Третя, — відповів Ніколь.

— Як час минає в бесіді з такими вченими, як ви. Я бачу, що неодного навчив ся. Просто чую як стаю керницею мудrosti, — сказав Мішель жартуючи.

По тих словах Мішель поліз до верха кулі, щоби ліпше придивитись місяцеви, а його товариші стали коло бічних вікон. Але нового не було нічого.

Та коли Мішель Ардан злізши поглянув в бічне вікно, нараз скрикнув,

— Що таке? — запитав Барбікен.

Предсідатель підійшов до вікна і побачив щось в роді сплощеного мішка, що знаходився кілька метрів поза кулею і очевидно летів разом з нею.

— Що то за чудо? — повторив Ардан, — чи се не буде частинка світа, яку наша куля притягнула і тримає при собі, щоби запровадити на'місяць. Тай держить ся з нами рівно.

— Що се за річ, не знати, — сказав Барбікен, — але я знаю, чому она летить разом з нами. В пустім просторі чи легкі, чи тяжкі тіла однаково летять. Виломпуйте з начиня воздух, а побачите, що оловянна куля і легка порошинка однаково скоро падають.

— Зовсім справедливо, потакував Ніколь, — і чого ми не викинули з кулі, буде разом з нами летіти.

Мішель Ардан аж ударив себе рукою в чоло.

— От які ми нездари!

— Чому?

— А тому, що можна було взяти книжок, та всяких потрібних речей, потім викинути з кулі, а они самі нас тримали б ся. Або колиб і самим вискочити з кулі... як приємно було би летіти серед такого моря простору. Птицям гірше, бо они мусять махати крилами.

— Годжу ся, — сказав Барбікен, — але чим віддихати?

— Капосний воздух! Його тут якраз нема!

Шкода.

— Шкода, тілько ж колиб він тут був, то

ти лишив би ся в нім далеко поза кулею тому, що тягар твого тіла менший, ніж обєм такої самої частини кулі

— Виходить, що треба сидіти в кули?

— А вже ж!

— Коли так, то я догадуюся, що то летить.

— Що?

— Наш нещасливий собака. То муж Діяни! І дійсно се був труп викинений з кулі.

ЧАСТЬ VII.

Хвиля опяніння.

Час минав тепер при бесіді над сим явищем, що кожда річ викинена з кулі не лишається, але летить за нею. Впрочім з кожною хвилею, як куля приближала ся до своєї цілі, три подорожні ставали щораз більше неспокійні. Они сподівалися нових, доси незвісних ім явищ і тому ніщо не було би для них несподіванкою. Коли куля летіла тепер повільніше, то їх уява попереджала кулю. А тут ще й місяць ставав щораз більшій, що здавалося, рукою можна його досягнути.

Слідуючого дня, п'ятого грудня о 5-тій годині рано всі були на ногах. Сей день повинен бути послідним днем їх подорожі.

Місяць плив величаво по звіздистім небі. Ще потрібно кілька годин, а місяць якраз прийде на ту дорогу, по якій мав сподіватися го-

стий з землі.

Барбікен навіть вичислив, що куля повинна впасти в північній часті місяця, де гір мало, зате богато рівнин. Сього було якраз потрібно в такім випадку, колиб воздух місяця був зібраний головно в долинах.

— Оно ще й тому долина краща для висідання, — зауважив Мішель Ардан, — що колиб приміром чоловік з місяця опинив ся на верху Монтбланку (гірський шпиль в Альпах) або в Азії на якім шпиллю Гімалаяйських гір, то він не бувби ще дійстно на властивій землі.

— Не досить того, — додав Ніколь, — на долині куля ляже на місци, а упавши на гори она котилася і хто знає, чи ми вийшли би з неї цілими.

Однакож було одно явище, про яке Барбікен не говорив, але якого не міг собі розвязати. Після первістних обчислень куля повинна була впасти на саму середину місяця, а тепер було видно, що куля упаде далеко на боці місячного континенту. Виходить, що якісь причини склали ся на се явище, однак годі було їх відгадати.

І так Барбікен не згадуючи нічого своїм товаришам, щораз частійше глядів на місяць, щоби запевнити ся, чи напрям кулі ще більше не зміняється. Колиб так куля поминула місяць і полетіла в міжпланетні простори, положене трох подорожників було би страшне.

Тепер уже місяць не виглядав на рівну тарілку; вже було видно, що площа місяця в середині випукла і долини, які з землі бачимо

як темні плями, ставали щораз виразніші.

Подорожні вже майже не відходили від вікон, але безнастанно дивилися в ту сторону, де за короткий час мали прибути. Они вже уявили собі, як ходять по широких долинах, лазять по горах, хоч з тим усім щораз більше ставали неспокійні в очікуванні всяких мильних і немильних можливостей.

Не знали вони, навіть не подумали, що куля щораз повільніше летіла а сувідомість того була їх певно немило вразила.

Однакож помимо зворушення Мішель не забув за вечеру. Зіли консервованого мяса, ще дечого, випили фляшку вина. Притім Мішель висказав надію, що на місяци мусить бути кращий виноград, як на землі, хоч мимо того він не забув взяти з собою кілька прутиків французького винограду, щоби його на місяци розвести.

Апарат Рейзе і Реньо через весь час достарчав нашим подорожним воздуха як найкраще. Калій забирає весь вугляний квас, а кисень, після висказу капітана Ніколя, був першої якості. Мішель з своєї сторони кожного ранку якнайточніше оглядав апарат, щоби щобудь не попсуvalо ся. Вигода в кули була якнайбільша і наші подорожні зачали вже товстіти.

А труп Спів друга все летів побіч кулі хоч і він і куля видавалися непорушні. Се привело Мішеля до такого висновку:

— Знаєте, товариші, колиби при вилеті кулі щобудь з нас був згинув, ми викинули б йо-

го в простір і він летів би за нами, як гризучий докір совісти.

Думати їм під сю хвилю було дуже легко. Здавало ся, що они самі перетворюють ся в думки. Ніколь зачав назіть мріти про прогульку в простір поза кулею, колиб се можливе. Але тойже Ніколь поставив також дуже важне питанє:

— Добре, що ми вибрали ся на місяць. але як звідтам вернем ся? .

Мішель і Барбікен глянули оден на другого. Они перше про се не думали.

— Що під сим треба розуміти? — запитав Барбікен.

— Мені здається, що не час думати о повороті з того місця, до якого ми єще не дійшли, — перебив Мішель.

— Мені прийшла думка і я єї висказав, — сказав Ніколь. Нам було би інтересно про се знати.

— А я, — сказав Мішель, колиб знав, як верну ся, не був би туда летів.

— А вжеж! — додав Ніколь. Коли буде потрібно вернути ся, то подумаємо про те. Правда, колюмбіяди там нема, але кулю будемо мати.

— Велика потіха! Куля без оружя...

— Оруже можна буде зробити, — перебив Барбікен, — і порох можна зробити. Я вірю, що на місяци металів не бракує, ні салітри, ні вугля. Дотого ж треба буде підняти кулю не більше, як 8000 ліг, а дальнє земля єї притягне.

— Досить про се говорити. От в мене думка, як ми порозумієм ся з нашими товарищами на земли. Колиб так можна ужити вульканів і їх силою пересилати боліди на землю.

— Гарна думка, Мішелю, — сказав Барбікен. Ляпляс вичислив, що щоби післати якусь річ з місяця на землю, треба лише пять разів більшої сили, як мають наші гармати...

— А ще краще було би, — перебив Мішель, — колиб до кулі ми були причепили телеграфічний дріт. Тоді можна би телеграфувати.

— Тілько ж яка вага була би такого довгого дроту. Куля його не потягнула би.

— Можна було збільшити величину кулі в троє... в пятеро....

— І се можна, сказав Барбікен, — але ж подумай, що, земля обертається, отже твій дріт навивав би ся на ню, як на коловорот і стягав би кулю на долину.

Тут Мішель зачав ще більше фантазувати і оповідати, як їх товарищ Maston не діждавшись їх повороту, выбере ся в другій кули їх відшукувати, як між землею і місяцем заведеться комунікація....

Наші знакомі були тепер чомусь дуже оживлені. Чи так поділала на них близькість впливів місяця, чи що інше, досить того, що лиця їх зачервонілись, віддих став скорший. Очі світили ся, рухи стали неспокійні. І думки і бесіда і рухи ставали майже з кождою хвилею скорші, палкійші, видно було, що щось незвичайне з ними діє ся, хоч покищо они

самі сього не були свідомі. В їх думках і бесіді було щораз менше розсудку.

— Тепер, — сказав Ніколь, — коли я не знаю, як ми вернемо ся, я хочу знати, що ми будемо там робити.

— Що будемо робити! — кринув за ним Барбікен, тупнувши ногою з усеї сили, — того я зовсім не знаю.

— Ти не знаєш того! — крикнув Мішель так сильно, що аж відгомін почув ся в середині кулі.

— Ні! Навіть не думаю о тім! — закричав Барбікен в відповідь.

— Добре! А от я знаю! — сказав Мішель.

— Ну, так чому не говориш?! Говори!

— Скажу, коли схочу...

— Ти повинен хотіти, — сказав Барбікен світячи очима і підносячи кулак. — Бо власне ти потягнув нас в ту небувалу подорож і ми хочемо знати пощо!

— Так!? додав капітан, — коли я лечу, то хочу знати, пощо я лечу туда!

— Пощо?! — крикнув Мішель, підскочивши на метер в гору, — пощо? Щоби заволондіти місяцем від імені Злучених Держав! Щоби спроваджували туда кольоністів, щоби заселяти місячні простори, перенести туда штуку, науку, промисл. Щоби цивілізувати мешканців місяця, коли в них цивілізація низша від нашої і засновати в них республіку, коли там єї ще нема....

— А хто знає, чи там є люди! — зауважив Ніколь, який під впливом того невиясненого

опяніння набрав охоти до суперечки.

— Хто каже, що там нема людий?! — крикнув Мішель грозячим тоном.

— Я!

— Капітане! не відваж ся повторити другий раз такої дурниці, а то я....

Оба противники готовили ся кинути ся на себе і могло було прийти до бійки, коли Барбікен високо підскочивши все перервав.

— Отямте ся товариші, — сказав вінь, поставивши суперників плечми оден до другого, — коли там нема людий, тогди без них обійдем ся.

— Ну, коли так, — підхопив Мішель, то обійдем ся! Нашо нам они здали ся! Гет з ними!

— Місячний світ наш, — сказав Ніколь.

— Наш! нас трох! Ми запровадимо республіку....

— Я буду конгресом! закликав Мішель.

— А я сенатом! — заявив Ніколь.

— А Барбікен президентом!

— Ніякого президента не потрібно, якого вибирає народ! — підхопив Барбікен.

— Добре! нехай президента вибирає конгрес, — закликав Мішель, — а що я конгрес, то я вибираю тебе одноголосно.

— Гура! гура! Барбікен вибраний президентом!

Потім „президент” і „сенат” затягнули дивними голосами „Енкі дудл”, а „конгрес” Марсилезу.

Дальше зачали ся оплески та дивачні діточі

підскоки. Діяна і собі зачала скакати мало не до верха кулі, а за хвилю почуло ся піянє когута і пять, чи шість курок зачали літати, ударяючи собою о стіни.

Минула ще хвиля і три товариши лежали на дні кулі без памяти.

Часть VIII.

На віддалі 78,114 ліг.

Щож стало ся? Де була причина того незрозумілого, страшного явища?

Звичайна помилка Мішеля, яку однакож Ніколеви вдало ся в час направити.

Полежавши хвилю в безпамяти, Ніколь опамятив ся і почав пригадувати, що з ним діє ся. А хотій він поспідав доперва перед двома годинами, почув такий страшний голод, ніби не їв кілька днів.

Піднісши ся попросив він Мішеля, щоби той приготовив перекуску, однакож Мішель лежав без памяти і не відповідав. Тоді Ніколь забрав ся сам до приготування кількох горнят чаю і ще дечого. А щоби запалити огонь, він черкнув сірником...

Та якеж було його здивоване, коли сірник зачав горіти таким ясним огнем, що майже годі було на него дивити ся, а запалений газ видав світло подібне до електричного.

В голові Ніколя зараз все вияснило ся. Він зрозумів причину ясности світла, а так само

всі незвичайні явища, які зайдли в нім, і його товариах.

— Кисень! — закликав він.

І приглянувшись до апарату до виробу газу, він побачив, що з рурки виходить безбарвний газ без смаку і запаху, незвичайно жите-дайний, однакож коли чистий, то викликує в тілі людей незвичайно шкідні наслідки. А Мішель дотого лишив був рурку зовсім отворену.

Ніколи сейчас замкнув апарат. Воздух в кули і так був ним надто насичений, а колибше трохи, то наші подорожні булиби певно погинули. Они не задусилисьби, але просто згоріли.

За якийсь час, коли воздух став чистіший, легки зачали ділати правильніше і обезсилені товариші зачали приходити поволи до себе. Витвережували ся поволи, як від вина.

Коли Мішель дізнав ся, що його недогляд міг мати страшні наслідки, його се ні трошка не вразило. Він почав навіть з сеї нагоди виводити всякі фантастичні комбінації.

— Знаєте, — казав він, — треба би побудувати заведення з кабінетом кисня, де люди з ослабленим організмом могли би якийсь час віддихати сим жите-дайним газом. Уявіть собі приміром театр, колиб там воздух був насичений киснем більше як звичайно: яка пристрасть горіла би в очах акторів, а таксамо і глядачів, який огонь, який ентузіазм! А ще важніше, колиб можна цілий народ взяти під діланє кисня, яке діяльне стало би його жите! Неоден нарід, що нині вироджується, зникає,

став би сильним. Я знаю в Європі такі народи, яким се нині було би дуже потрібно.

Мішель говорячи занадто ще горячився, та Барбікен заспокоїв його.

— Все те дуже добре, — сказав він, — але чи не пояснив би ти нам, де взялися в нас кури.

— Кури?

— Еге ж.

І Мішель глянув на півдозена курий і гарного когута, що походжували собі поважно і кудкудакали.

— От чого наробив той кисень! І кури на нім розуміються, — сказав Мішель.

— Щож ти хочеш з ними робити?

— Розводити їх на місяци.

— Так пощо було їх ховати?

— Для жарту. Думав, що діставши ся туда, випущу їх, коли ви не будете бачити, а ви вздрівши їх... як би ви здивувалися!

— Ну, твоїй голові і кисня не треба; ти завсігди ніби в похмілю....

Тимчасом товариші занялися найперше курми і посаджали їх назад до клітки. Але притім зауважали они нове явище.

Від часу, як они опустили землю, і куля і всі в ній річи і они самі ставали з кождим днем лекші. З початку сього не було видно і звичайна вага того не показала би, бо при загальнім зменшеню тяжкости річей, зменшилася і тяжкість тягарців. Але се виказалаб вага спружинова, бо на пружитність річей притягаюча сила землі не ділає.

Бо що є сама тяжкість? Земля має ту власність, що притягає до себе другі річи. Вона їх тягне до себе і тримає при собі, як магнес зелізну грудочку. І чим якась річ близше, тим і сила притягання сильнійша. Ми бачимо, що річ падає на землю і кажемо, що она тяжка. Однакож колиб земля не тягнула, тоді і річ на ню не падала би, отже не була би зовсім тяжкою.

Коли ж маємо дві однаково велики річи не однаково тяжкі, то знак, що тяжка річ є густійша, має в собі більше матеріялу, отже і сила землі більше єї тягне.

Однакож і місяць має силу притягання; еї мають також всі небесні тіла. Сила притягання залежить також від маси — себто великоності і густості притягаючого тіла. Місяць малий, отже його сила притягання слабша; земля більша, отже сила єї притягання остілько більша; а сонце і деякі звізди ще більші, отже і сила їх притягання більша, відповідно до їх великоности.

Коли куля віддалила ся від землі, то і ділане сили притягання взглядом кулі ставало слабше, отже куля ставала лекша. А що дорога кулі лежала між землею а місяцем, отже повинна на сїй дорозі бути точка, де притягуюча сила землі і місяця якраз сходять ся — рівноважать ся.

Колиб земля і місяць були ріvnі величиною, тоді така точка булаб якраз по середині віддалі одного від другого; тимчасом они не ріvnі, тому така невтральна точка знаходить

ся на сорок семи п'ятьдесят других цілі віддалі, або цифрами :в віддалі 78,114 лїг від землї.

В такім місци кожда річ, якої не ворушила б якась окрема сила, стояла непорушно в безконечність, бо і земля і місяць тягнули єї з однаковою силою.

Отже колиб куля не мала тілько розмаху, щоби долетіти до тої невтральної точки, тогди вернула б ся назад на землю.

Колиб однакож долетіла якраз до невтральної точки, але не мала більше розмаху, щоби сю точку проминути, тогди лишила б ся в тім невтральнім місци на віки вічні.

Коли ж мине невтральну точку силою свого розмаху, то дальнє вже сила місяця єї притягне до себе.

Се пояснив Барбікен своїм товаришам, що дуже сим заінтересували ся. Але як довідати ся, чи куля вже долетіла до невтральної точки, або 78,114 лїг від землі? Власне по тім, що нї они самі, нї річи в кули не будуть більше тяжкими.

І власне того дня три товариші зауважали доси не бачене явище. В 11-ій годині Ніколь приладково пустив з рук горнятко, однакож оно замість участи, зависло в воздухі.

Спробували на других річах і кожда річ трималась там, де її оставлено. Діяна, яку під нїс Мішель, так і зависла в воздухі і здавало ся, що не бачить ся, що вона в воздухі.

Тай самі подорожні чули, що їх тіла не посідають жадної ваги. Піднесені вгору руки

і не думали опадати на діл.

Голова качала ся на плечах. Ноги зовсім не доторкались дна кулі. Они були подібні до пяних, що стратили рівновагу.

Нараз Мішель поступив трошки ногою і сей час підняв ся в воздух і повис. Тесаме зробили і його два товариші, і нараз можна було бачити незвичайний образ.

— Чи можна тому повірити? Колиб Рафаель побачив нас в такім положеню, яке він намалював би „Вознесене”.

— А однакож таке Вознесене не потриває довго, — сказав Барбікен.. — Минемо невтравальну точку і місяць потягне нас до себе.

— Тоді ногами мусимо стояти на верхній стороні кулі, — зауважив Мішель.

— Зовсім ні, а се тому, що спід кулі тяжкий, отже куля обернеть ся сподом до місяця.

— А наше господарство не попереходить ся?

— Зовсім ні. Куля обернеть ся для нас незамітно.

Легкий поворот Мішеля зближив його до стіни. Він взяв чарки і фляшку і поставив їх в воздухі перед ними. Випивши, три товариші крикнули три рази „гура” в честь невтравальної точки.

Стан такий тревав около години, аж незамітно три товариші діткнулись ногами підстави кулі. Барбікен зауважив, що верх кулі відхилив ся від тої лінії, по якій куля летіла. Се куля обернула ся дном до місяця.

Так куля була вже поза нейтральною точкою. З початку летіла она поволи, однак в міру зближення до місяця,скорість лету повинна щораз збільшити ся, доки не впаде на місяць.

Всякі побоювання тепер щезли і товариші вже не бояли ся, що не досягнуть своєї цілі. Мішель зачав навіть виводити, яке практичне значінє мала би „нейтральність” тіл на земли.

— Що за поступ був би на земли, колиби там річи не були тяжкими. Переносиш сам найбільші річи, і сам літаєш, куди хочеш...

— Добре, — сказав Барбікен, — але колиб все позбавити тягару, то ніяка річ не трималаб ся другої, не перебувала би на однім місци. Шапка не трималаб ся голови, ні ж хата землі, ні камінє. Все оно стойть на місци тільки тому, що тяжке. Не було би води, не було би воздуха, бо і той держить ся землі тільки тому, що і він тяжкий. Зрештою ти летиш до такої країни, де всі річи богато лекші, ніж на земли.

— На місяци?

— Так! Там тасама річ шість разів лекша ніж на земли.

— І ми се зауважимо?

— Розумієсь. На місяци 200 земних кільограмів важать тілько 30.

— А сила наших мускулів там не зменшиться ся?

— Зовсім ні. Коли скочеш підскочити на метер, то підіймеш ся 18 стіп.

— Виходить, що будемо там Гераклями.

— Безперечно. А коли зріст мешканців, місяця пропорціональний масі їх планети, то они не будуть висші понад одну стопу.

— Ліліпути! — крикнув Мішель, — а я буду Гулівером. Байка стане правдою. Не жаль, що ми туда летимо.

— Зажди хвильку, Мішель, — сказав Барбікен. Коли хочеш бути Гулівером, то ідь на планети менші від землі, як Меркурій, Венера, або Марс, але не відваж ся їхати на такі, як Юпітер, Сатурн, Уран і Нептун, а се тому, що ти був би там Ліліпутом.

— А сонце?

— Обєм сонця більший ніж обєм землі 1,324,000, а сила притягання 27 разів більша, ніж на землі. Відповідно до того зріст мешканців сонця виносив би 200 стіп.

— Ну, то я був би там пігмеєм.

— Гулівером у великанів, — сказав Ніколь.

— Не зашкодило би взяти для оборони кілька гармат, — сказав Барбікен.

— Мало они тобі помогли би, бо кулі не летілиб там далеко. Сила притягання сонця так велика, що річ яка важить на землі 70 кільограмів, на сонці важилаб 1930 кільограмів. Твоя шапка важила би 12 кільограмів. Твоя цигаретка пів фунта. А ти сам упав би на сонце тягаром 2500 кільограмів. Упавши не встав би....

— Нехай, — сказав Ардан, — мусимо вдоволяти ся місяцем. А вже пізнійше побачимо, чи оплатить ся вибирати ся в дальшу подорож.

ЧАСТЬ IX.

Що куля долетить до місяця, подорожні не сумнівали ся, однакож тепер треба було подумати, з якою силою куля ударить о поверхню місяця і старати ся сей удар зменшити.

Силу удару в середині кулі можна було зменшити при помочи води, однакож було єї за мало. Треба було вдоволяти ся іншими пристроями і спружинами, яких уживано при вилеті кулі з землі. Треба їх було тепер відповідно поуставляти.

Треба було брати ся до роботи. Між іншим поставлено стіл опертий на спружинах, хоч він зовсім закрив бічне вікно. Такі приготування тревали околи години.

Куля мала впасти з висоти 8296 ліг, хоч що правда, на планету, якої сила притягання рівнає ся одній шестій сили землі. Однакож удар все таки мусить бути великий.

Міжтим Барбікен зауважав, що куля не зовсім ще повернулась дном до місяця, що його невдоволяло.

Крім пристроя в середині, куля була заосмотрена 2 ракетами, що їх можна було вложить щільно в дно кулі. Коли куля мала бути над самою поверхнею місяця, треба було відповідним пристроям ракети запалити, а вистріл їх на землю мав також зменшити силу удару кулі.

Приладжене сих ракет забрало зновуколо три години часу. По сім роботи вже не було і

лишило ся одно — чекати.

Тимчасом куля зближала ся до місяця, хоч було видно, що напрям єї не такий, як би повинен бути. Сила первісного розмаху кулі перла єї по одній лінії, сила притягання місяця робила знов своє і так повставала трета лінія. Видно було, що куля не впаде на землю, як би повинна, правильно, бо навіть куля не зовсім повернула ся до місяця своїм кінцем, а летіла дещо боком. Так бодай можна було думати.

Барбікен став ще більше неспокійним, коли побачив, що куля не відчуває притягання місяця. Йому показалась недосконалість і короткозорість розуму навіть і великого ученого. Він предвидів все, обчислив, поставив можливі припущення, що: а) куля може вернутись на землю, б) задержатись на невтральній точці, в) або упаде на місяць. А тут діється щось, чого він ані предвидів, ані не може собі вияснити.

Однак Барбікен був поважним дійсним ученим і дивив ся на все холодно. Ніколь знов будучи флегматиком, не робив собі з того нічого. Врешті Мішель Ардан ніколи не любив про справи поважно думати і волів фантазувати. Він був з роду авантурник.

Отже замість предвиджувати, що їх чекає в будущності, они зачали дошукуватись причини сього невиясненого факту.

— І так ми зійшли з шин, — сказав Мішель Ардан. — А чому?

— Я побоююсь, — сказав Ніколь, — що помимо обчислень, колюмбіяду уставлено не-

відповідно. Досить було відхилити найменшу дрібку, щоби куля полетіла поза поле притягання місяця.

— Виходить, неточно вицілили? — запитав Ардан.

— Того я не думаю, — сказав Барбікен. — Гармата була установлена якнайточніше. Після того ми повинні були впасти на місяць, коли він мав бути на найвищій точці над землею. Тут була якась інша причина.

— А чи не прилетіли ми трошка за пізно? — запитав Мішель.

— Трошка пізно?

— Так, — відповів Ніколь. — Обчислення Кембриджської обсерваторії говорить, що куля повинна летіти 97 годин, 13 мінут і 20 секунд. То значить, що перед тим часом місяця ще не буде на тім місці, до якого летимо, а пізнійше так само.

— Зовсім слушно, — сказав Барбікен. — Але ми вилетіли 1 грудня, о 10-тій годині, 46 мінут, 35 секунд вечером і повинні прибути 5-го грудня о півночі, якраз в хвили повні місяця. Нині 5-го грудня. Тепер пів до четвертої вечером, а вісім годин і половина потрібно ще, щоби бути на місяці. Чому ж ми не мали би до него долетіти?

— А чи скорість кулі не була трохи більша, як було треба? Ми ж знаємо, що первісна скорість була більша, як ми думали.

— Ні! Тисячу разів ні! — підхопив Барбікен. — Коли куля летить власивою дорогою,

скорість не пошкодила би. Але ми зійшли з до роги.

— Але чому зійшли? — запитав Ніколь.

— Того не можу сказати, відповів Барбікен.

— Добре, Барбікен, — заговорив тоді Мішель, — хочеш знати мою думку, про се що стало ся?

— Говори!

— Річ зовсім проста — фактом є, що ми зійшли з дороги. Куда залетимо, побачить ся. Але коли летимо, то кудась мусимо залетіти.

Така бесіда не вдоволили Барбікена. Він не бояв ся нічого, але йому, як пристрастному вченому, хотіло ся знати в чім причина такого факту.

Куля і дальше летіла боком до місяця. Видно було, що она приближає ся до місячної поверхні з боку і можна було сподівати ся, що вкінци сила притягання місяця захопить кулю і потягне її до себе.

Роботи не було ніякої і три товариші сиділи і дивили ся у вікна. Була осьма година вечером. Місяць так збільшив ся, що на їх очах, закривав собою половину неба. Сонце з одного, а місяць з другого заливали кулю своїм світлом.

В той час Барбікен числив, що віддалене кулі від місяця виносить не більше, як 700 ліг. А куля, по його думці, летіла 200 метрів на секунду, отже близько 170 ліг на годину.

Години минали, куля зближалась до місяця, але було видно, що перелетить попри мі-

сяць з боку, однак місяця не зачепить. В якій віддали від місяця перелетить, про се покищо не можна було чогось певного сказати.

— Я одного бажаю, — сказав Мішель. — Хочу бути так близько місяця, щоби побачити його тайни.

— Нехай буде проклята причина, яка звела кулю з єї дороги, — крикнув Ніколь.

— Нехай буде проклятий болід! — закликав Барбікен, — який перелетів повперек нашої дороги.

— А!

— ІЧо ти розумієш? — запитав Ніколь.

— Хочу сказати, що болід, який перелетів поперек нас, звернув нас з дороги.

— А хиба він нас зачепив? — запитав Мішель.

— Ні! Але він був від нашої кулі безпорівняння більший, отже і сила його притягання мусіла поділати на нашу кулю.

— Така дрібка, — сказав Ніколь.

— Дрібка, а прецінь на протязі 84,000 літ того досить, щоби перешкодити нам дістати ся на місяць.

ЧАСТЬ X.

Сліджене за місяцем.

Барбікен дійсно відгадав причину. Якою маленькою була притягаюча сила боліда, а она зробила своє. Примха судьби. Все було зроблено добре, але маленький припадок всему пошкодив.

Однак три товариші тим не журили ся. Ім бажало ся пізнати місяць, а що з ними стане ся десь в просторах, то їх в сій хвилі не інтересувало.

А все ж, що стало би ся з ними в міжсвітніх просторах? Воздуха вистарчилоб їм на кілька днів, а потім?....

Куля була віддалена від місяцяколо 200 ліг. З землі через телескоп місяць видно виразнийше ніж могли бачити його три товариши.

Треба знати, що телескоп Джана Роза в Персонтавні побільшує 6500 разів, отже через него видно місяць так, як колибути від него на 16 ліг. А телескоп на Лонгспіку побільшує 48,000 разів, отже зближає місяць на дві ліги і кожду річ десять метрів велику видно досить виразно.

Отже подробиць не можна було схопити. Видно було заглублення, звані морями, а верхи гір були так ясні, що осліплювали очі. Однак було видно, що форма місяця дещо подовгаста, як яйце, острим кінцем звернена до землі.

Однакож все в очах зміняло ся, бо з кождою хвилею куля зближала ся до місяця. Тепер єї скорість 8 до 9 разів більша, ніж скорість зелізничного поїзду.

Мішель завсігди потішав себе, що він повинен бути на місяци, однак Барбікен доказував, що по його думці того сподівати ся не можна. Се вчасті зневіряло Мішеля.

Куля приближалась до північної часті місяця, нарисованої на мапі поверхні місяця, яку мав Барбікен. Була то „Маппа селенографіка”

Бісера і Медлера. В тій стороні є богато рівнин. Надходила північ, повня місяця. Тепер мали они стати на місяци, колиб не болід.

Три подорожні вночі з 5-го на 6-го грудня не лягали спати. Та чи ж було се можливе, коли перед їх очима знаходився новий світ?

Всі їх почування були звязані одною думкою — побачити місяць. Они не були тепер звичайними людьми, — они були одинокими представителями землі і її мешканців. Задача їх була велика.

Барбікен всі спостереженя записував найточнійше. При спостереженях три товариші послугувались далековидними трубами, а для порівнання мали під руками мапи.

Першим ученим, що розсліджував місяць з землі, був Галилей. Його телескоп побільшував ледво тринацять разів. Однакож Галилей вже відгадав, що ті плями, які бачимо на місяці рівні нинішнім обчисленям. Висоту деяких гір, хоч річ певна сі обчислення не завсігду рівні нинішнім обчисленям. Висоту деяких гір він числив на 8800 метрів. Мапи місяця Галилей не лишив жадної.

Кілька літ після того данський астроном Гевелій взявся до розслідів місяця і означив висоту місячних гір багато низше.

Гевелій був першим, що зробив мапу місяця. Ясні плями на місяци він назначив як гори, а темні, се моря, в самій річи рівнини. Тим горам і рівнинам він дав всякі назви. На його мапі є Сінай, Етна, Альпи, Апеніни, Карпати; дальше Середземне море, Чорне море, Азовсь-

ке, Каспійське. Хотяй треба сказати, що назви дібрані незавсігди відповідно і Середземне море на місяци, або Скандинавія не завсігди подібні до своїх земних предків. Тому сі імена забули ся.

Місячні простори означив другими назвами священик Риччіолі, що жив в однім часі з Гевелієм. Він нарисував дуже неточну мапу місяця, а місячним горам дав імена великих людей старинності і йому сучасних, які і доси задержали ся.

Трету мапу нарисував в XVII віці Домінік Россіні, ліпшу ніж мапа Риччіолі, однакож невірна що до розмірів. З неї зробили кілька відбиток, а мідяну плиту, з якої єї відбивано, довго переховували в королівській друкарні, потім же продано, як річ непотрібну.

Ля-Гір, славний математик, нарисував був мапу місяця велику чотири метри, однакож она не появилась відбитками.

Тобі Маєр, німецький астроном, в середині XVIII. віку виготовляв мапу місяця, але смерть його в 1762 році перервала його цінну працю.

Більше місячних мал нарисував Шретер з Лілієнталю, потім Лоррман з Дрезна. В 1830 р. Беєр і Медлєр виготовили т. з. „Маппа селенографіка”, що показує місяць таким, яким він нам виглядає. Се одна з найзнаменитших мап.

Крім того мапи місяця рисували, німецький астроном Юлій Шмідт; дальше Секкі; Англієць Ворена Каларю; Лекутюре і Шапюї — ся послідна з 1860 р. дуже гарна.

Барбікем мав дві мапі: Беєра і Медлєра і

Шапюї і Лекутюрє. Они дуже придали ся в його спостереженях.

Крім того мав він знамениті далекогляди, зроблені якраз для його подорожі. Они побільшали предмети сто разів, отже коли тепер куля була віддалена від місяця 20 кільометрів, Барбікен міг бачити місяць так, як голим оком можна бачити з віддалі 1500 метрів.

ЧАСТЬ XI.

Фантазія і дійсність.

Коли говорить ся о місяци, о його поверхні, то треба сказати, що на місяци нині нема води, отже нема того, що ми на землі називаємо морями і континентами. Нема також островів.

Однакож чи можливо, що колись була там вода?

Здається, що води не було там ніколи. Замість мор простягають ся величезні рівнини, які ми в сїй повісті будемо називати морями, а вижини і гори будемо називати сушою, або континентами.

Отже коли глядіти на місяць через телескоп, то видно, що „суша”, себто вижини, займають головно полудневу частину місяця. Зате північна частина гориста.

Однакож коли поглянути загально на поверхню місяця, то видно ланцюхи гір, що на гадують Швайцарію, або Скандинавію. Дотого ж гори на місяци, се майже самі вигаслі вулькани і до нині видно величезні вулькації

кратери, себто округлі великі заглубленя, якими з середини місячної кулі горяча лява через стверду поверхню діставала ся на верх, ломлячи, розриваючи її поверхню і укладаючи високі гори з бездонними пропастями.

Се був час, який наука називає часом формациї, або творення ся місячної кулі.

Та поверхня ріжнить ся від земної поверхні ще й тим, що поверхня місяця лишила ся доси такою, якою вийшла з рук могучих сил природи під час творення ся. Час не змінив поверхні місяця зовсім.

Інакше з землею. Тут є вода, є воздух, а они власне протягом часу змінюють поверхню землі до непізнання. Нині она зовсім не такою, якою була по повстаню твердої на ній поверхні. Позижали ся гори, піднесли ся долини; поверхня покрила ся чорноземом, лісами, степами; долини наповнили ся водами.

Що до місячних мор, то астрономи називали їх досить дивними іменами. Не без причини отже Мішель Ардан порівнював мапу місяця з „мапою почувань”, зладженою якою-будь Скудері, або Сірно де-Биржераком.

— Тільки, — додав він, — то вже не мапа почувань, але мапа житя, дуже розумно розділена на дві часті, женську і мужеську. Жінкам праву півкулю, чоловікам ліву.

Чуючи таке прозайчне, товариші Мішеля тільки здвигали плечима. Вони міряли місячну карту зовсім іншою мірою.

А все ж мрії Мішеля не були зовсім такі надто немістні. Судіть самі по сих назвах,

якими позначені місячні моря.

На лівій півкули розложило ся „Море Хмар”, в яке так часто вглубляє ся чоловічеський розум. Подальше „Море Дощів”, що нагадує всій невзгоди і клопоти житя. Ще даліше „Море бур”, в якім мушчина безнастанно бореться з своїми пристрастями, і часто падає їх жертвою. А коли змучить ся житевими невдачами, розчаруваннями, віроломством і цілим рядом земних терпінь, то приходить до „Моря Мраки”, де може хиба підкріпити себе на хвильку кількома краплями води з „Залива Роси”. Хмари, дощі, бурі, терпіння, — хиба не з таких частий зложене жите мушкини?

На правій півкули моря менші і они вказують на випадки в житю жінок. Тут „Море Ясності”, на яке дивить ся молода дівчина. Там „Озеро Мрій”, в якій відбиває ся весела будучність.

Ось „Море Нектару” з філями ніжності і подихом любви. Тут „Море Плодовитості”, дальше „Море Невдач”, а ще дальше „Море Журби”, якого розміри можуть бути деколи дуже широкі, а вкінці просторе „Море Спокою”, в якім тонуть всі ошукані пристрасти, всі безкористні мрії, всі даремні стремління, а філі которого катяться тихо в „Озеро Смерти”.

Яка многозначучість і добір сих назв! Який виразний і дивний поділ місяця на дві частини, наче два житя — мушкини і жінкини, які взяті разом, показують нам цілий круг життя. І хиба Мішель не мав слухності, коли так поясняв фантазію давніх астрономів?

Инакше на сі моря дивив ся Ніколь і Барбікен. Они бачили рівнини, серед котрих підносилися округлі ланци гір, яких величину они обчисляли, або мали обчислені цифрами.

Крім згаданих „морей” були тут ще інші моря, як Океан Бур (по латині Океанус Процелляrum), Море Вогкости і Мраки (Море Гуморум), Залив Спеки, Море Зимна (Море Фрігоріс), Море Гумбольдта і богато других.

Після обчислення Мішеля і Барбікена части місяця представляє ся ось як. Ціла видима поверхня має 4,738,160 квадратових ліг, з чого 3,317,600 ліг припадає на вулькани, гірські ланци, острови, а 1,410,400 квадратових ліг на моря, озера, болота і т. п.

Після того виходило, що півкуля місяця менша тринацять і пів разів, ніж півкуля землі. Однакож на сій поверхні учени начислили понад 50,000 вульканічних кратерів, з чого можемо собі уявити, як може виглядати поверхня місяця, де було тілько вульканів.

ЧАСТЬ XII.

Як було сказано попередно, куля не летіла до місяця, але попри місяць. З початку віддалі її від місяця виносила 1400 кільометрів, а дальнє куля зближила ся на 14 кільометрів. Телескоп Скалистих Гір приближив місяць на ще меншу віддаль, однакож верства воздуха ослаблювала значно його далекоглядну силу.

Барбікен узбройвши ся в далекогляд, робив всякі поміри і точно все записував,

— Щож, — казав він, — вернемо ся, чи ні, але коли вибрали ся пізнати місяць, тож з повною холоднокровностю зберімо все, що лише можна зібрати, а може бути, що колись сі відомости придадуть ся нашим близним.

Вже час був йти спати, а три подорожні не відривали зору від поверхні місяця, яка з кождою хвилею зміняла ся. Пересували ся ланцюхи гір, рівнини, долини, вульканічні кратери. Тілько Мішель час від часу своїми увагами переривав поважний настрій Ніколя й Барбікена.

Увагу їх звернула нараз на себе величезна гора, що виглядала так,, мовби хто уставив в колесо богато гір, а по середині лишив глубоку безодню. Барбікен глянувши на мапу пізнав, що гора називає ся після астрономів „Ератостен”.

При сій нагоді Барбікен пригадав своїм товаришам, що славний математик Кеплер колись припускав, що того рода ями на місяци могли викопати люди, мешканці місяця.

— А на що б то? — запитав Ніколь.

— На те, щоби в тих заглубленях ховати ся перед промінями палячого сонця, яке палить їх протягом пятнайцять днів.

— Еге, люди на місяци не дурні, — сказав Мішель.

— Дивна думка, — зауважав Ніколь. — Але певно Кеплер не зінав тоді правдивих розмірів тих заглублень. Таку роботу могли би виконати хиба великани.

— А чому, коли на місяци все, отже і земля

і камінє о шість разів лекше, ніж на землі? — запитав Мішель.

— Ну, а що, як люди на місяци шість разів менші?

— Ну, а що, як там зовсім нема людий? — додав Барбікен і спір тим закінчив ся.

За хвилю куля минула Ератостен. І знов нові гори, нові кратери, нові долини.

— Що до висоти місячних гір, то ось якою височиною означили деякі гори астрономи:

Гори Альтайські	4047	метрів
Алямбер	5847	"
Апенінські	550-	"
Ріфеї	4171	"
Кавказькі	5567	"
Корділєри	3898	"
Таврийські	2746	"
Карпати	1939	"

Найдовший гірський ланцюх на місяци, то ланцюх гір Апенінських, бо має 150 ліг. Однак се пасмо гір наші подорожні бачили лише здалека. Зате дуже добре оглянули Карпатські гори.

Тепер віддалъ між кулею, а місяцем була не більша, як 1200 кільометрів.

ЧАСТЬ ХІІІ.

Вже давнійше зауважено, що поверхність місяця не всюда однакової барви — сірої, але бувають місця з відмінками зеленої, або і червоної барви. Се бачив Барбікен тепер ще ліпше, однакож не міг пояснити, в чим власне

лежить ріжниця сих барв. Чи можливо, щоби там була якогось роду зелена, або червонява рослинність?

Тимчасом куля даліше летіла і єї віддаль від місяця стала ще менша, боколо 1000 кільометрів.

Одно, що звернуло тепер увагу трох подорожників, то були „місячні канали”, якими незвичайно цікавлять ся астрономи. Сі канали були подібні на великі борозди тої міри, що Мішель крикнув:

— От оброблені, з'орані поля!

Барбікен однакож пояснив, що сі канали широкі на 40 до 50 метрів, а довгі около 1500 метрів. Таких каналів начислено доси около сімдесяти.

Цікава річ, що всі ті канали лежать оден побіч другого рівнобіжно, чи то в простій лінії, чи скривленій. Виглядає, ніби їх викопано після промірів інженера. Їх повстане не могли пояснити ні Шрепгер, що вперве в 1789 р. зауважив їх, ні Пасторф, ні Груйтуйзен, ні Беєр, ні Медлєр. Бачить ся, що видимо високі валі рівнобіжно до себе насипані, але ледво, чи будували їх люди, ані не могли се бути корита рік. Загадка лишила ся нерозвязана.

Віддаль кулі від місяця виносила тепер 800 кільометрів.

Земна атмосфера мусіла би бути 170 разів рідша, щоби можна астрономам робити точні спостереження, що до поверхні місяця. А тут між кулею, а місяцем не було зовсім воздуха, ні пари і Барбікен міг бачити місяць голим

óком богато ліпше, нíж міг його бачити який будь астроном з землї через телескоп. Однакож не було видно найменшого слíду, що вказував би тут на присутність чоловіка, або звіринного, чи рослинного житя. Не було видно хочби найменшого руху.

— Що се, — сказав Ардан, — то хиба тут нема зовсім нíкого?

— А вже нíкого, — відповів Нíколь, — нí чоловіка, нí звірів, нí ростин. Хиба, що може воздух зібрав ся на дні загублень і там є яке жите; а може на противній стороні...

— Додати треба, — сказав Барбікен, — що чоловіка не можна бачити дальше, як на сім метрів, отже колиб на місяци і були люди, то они нашу кулю бачили би, а ми їх нí.

Тепер куля зближила ся на 600 кільометрів до місяця.

Одна річ дивувала трох товаришів, а іменно, що всі ясні місця на місяци були разячо ясними, а зате всі тіни були незвичайно чорними. Се виглядало так, як плями з чорнила

Причина сього явища в тім, що на місяци нема воздуху. На землі проміні сонця, або місяця розсівають ся всюди в воздухі і тому навіть в тіни буває дещо світла. На місяци знов чоловік серед дня бачив би звізди, колиб лише рукою закрив свої очі від сонця, а небо виглядало би чорне, як перед ночи.

Куля зближала ся до кінця освіченої частини місяця і за хвилю опинила ся перед непроглядної темноти.

ЧАСТЬ XIV.

Ніч з 354 і половини годин.

Щоби перелетіти з ясного дня до темної ночі, куля потребувала кілька секунд. На землі се було би неможливе, бо тут навіть тоді, коли сонця невидно, проміні сонця переломлюють ся і проникають воздух в найдальших закутинах.

Місяць в одній майже хвили став невидимий, здавало ся — сchez силою якогось могучого подуву. Знов було видно звізди, а в тім місци, де перед хвилею блищали верхи місячних гір, була цілковита тьма.

Се була місячна ніч. Така ніч на місяци триває 354 і пів години, а таксамо день, бо в такім часі місяць обертає ся раз довкола своєї осі.

В середині кулі було так темно, що три подорожні не бачили себе зовсім. І тому хоч як жаліли они ґазу, а прецінь мусіли його за світити.

Мішель зачав нарікати на сонце, що не світить, на що Ніколь відповів, що винен місяць, бо він заступив їм сонце.

— Винен болід, — додав Барбікен, бо він звернув нашу кулю з дороги, і тому тепер ми не на своїм місци.

Три товариши подумали вкінци, що час їм підкріпити ся. Мішель приготовив сніданок, однак їли не так весело, як давнійше. Видно було, що якась тревога опанувала Іх серце,

Хочби сама така довга ніч, що триває п'ять-найцять діб, чи не може навіяти на чоловіка тревоги.

Після сніданку зачала ся знов бесіда. Барбікен поясняв, що колиб на сонці були люди, то їх довгі ночі на видимій з землі стороні не завсігди були би такі темні. Деколи земля була би для них тим, чим для нас місяць. І не тілько тим, бо з місяця земля виглядає три-найцять разів більшою, ніж місяць з землі і тому єї світло тринайцять разів більше.

Барбікен пояснив, що під час довгої ночі на місяци мусить бути страшне зимно, а під час дня страшна спека. На землі нема ні великого зимна, ні горяча бо воздух значно рівноважить сі дві противності.

Дальше тояснив, що ми з землі бачимо трохи більше, як половину місяця, бо він в своїм обороті трохи колише ся і тому видністають рубці другої його половини. Тому з землі бачимо не п'ятьсот, але п'ятьсот шістьдесят дев'ять тисячних місячної поверхні.

Одно цікавило Барбікена. Куля була не більше, як 50 кільометрів від місяця і лет єї був повільний, чому ж она не падає на місяць? Щось мусіло задержати єї, але що? І чи куля тепер зближає ся до місяця, чи віддалюється від него? Може недалеко є яка невидима комета, що не позволяє кули впасти на місяць? А через вікно не було видно, що помогло би розвязати се питанє. І колиб не звізди, то можна би було не дивити ся у вікна зовсім.

В кули зачало нараз холодніти. Пара скро-

плювала ся на стінах і вікнах кулі і спостереження робити тимбільше було трудно. Се свідчило, яке страшне зимно панує на тій стороні місяця, де панує така довга ніч.

Ніколь поглянув на термометер і він показував 17 степенів низше зера. Тепер газу тимбільше не можна було ощаджувати.

— Радби я знати, яке тепер зимно на дворі, — сказав Ніколь.

— Таке, як в усіх міжпланетних просторах, — відповів Барбікен.

— А варто би змірити.

— Добре! приготовім термометер.

Звичайний термометер з живого срібла був би тут до нічого. Живе срібло замерзає вже при 42 степенях низше зера. Але Барбікен мав з собою термометер системи Вальфердіна, що показує дуже низьку температуру.

Інструмент оглянули. Але як тепер його ужити?

Коли Ніколь власне тим клопотав ся, Мішель сейчас знайшов спосіб.

— Скоренько отворити вікно, поставити термометер в просторі і він буде летіти за нами. За чверть години його беремо назад.

— Як? Рукою? — запитав Барбікен.

— А вже!

— Ну, того я не радив би тобі, бо рука в одній хвили замерзла би як кістка.

— Невже?

— Ти почув би тесаме, що вложивши єї в страшне горячо. Велике горячо і велике зимно дають однакове вражінє. Дотого ж я не знаю,

чи річ викинена з кулі схоче тепер за нами лєтіти.

— Чому?

Тому, що можливо, що тут є воздух, хоч і дуже його мало, та всеж він повздержує лєтчу річ. Шкода, що не видно, чи тіло Співдруга летить за нами.

Придумали отже, що треба термометер привязати і опісля сим шнурком назад його притягнути.

Вікно отворено на одну секунду, коли викидано термометер, однак і за сю хвилю почувся страшний мороз. Минуло пів години і термометер втягнено назад до кулі. Показало ся тепер, що зимно поза кулею виносило 140 степенів Цельзія низше зера.

ЧАСТЬ XV.

Гіперболя чи параболя.

Читачеви може бути дивним, що Барбікен і його товариші мало клопоталися своєю будучностію, але замість того весь час посвячували на розсліди, немов би сиділи в своїм кабінеті. Се можна пояснити тим, що характери сих людей були настілько вироблені, що в них бажане знання стояло вище звичайних людських клопотів.

В самій річи не були они панами своєї кулі; они не могли ані припиняти її лету, ані змінити її напряму. Моряк після свого бажання зміняє напрям корабля; летун може повернути літаком куди хоче. Однакож они не могли ма-

ти найменшого впливу на свій поїзд. І тому они мисіли в сім випадку здати ся на волю судьби.

Деж вони находилися в осьмій годині рано того дня, який називався на землі — днем шестого грудня? Очевидно були они дуже близько місяця, однакож віддали кулі від місяця не можна було означити. Куля захоплена якоюсь невідомою силою перелітала понад північним бігуном місяця віддали яких 50 кільометрів від місяця. Але в часі, як куля вступила в темну частину місячного світа — чи она приближалась до місяця, чи віддалялась? Не було ніякої точки, після якої можна було би обчислити приближене, або скорість лету кулі. Можливо, що куля віддалювалася, або може приближала ся і подорожні несподівано опиняється на твердій підставі і хто знає чи живими вийдуть.

На подібну тему вела ся тепер розмова і Мішель зачав впевняти, що притягаюча сила місяця притягне вкінци кулю і она упаде, як падає летяча звізда.

— Не всі такі звіздипадають на землю, — сказав Барбікен, — тілько маленьке число. Не можна отже сказати, що і ми мусимо упасти.

— Ну, але коли прилетимо занадто близько...

— Нічого! Чи ти не видів падаючих звізд?

— Видів!

— Отже ті звізди, то маленькі тіла, які світять тогди, коли увійдуть в воздух і так розігріють ся, що аж світять. А що воздух кін-

чиť ся ледво кільканайцять миль понад землею, отже і ті звізди летять дуже невисоко. Однакож на землю не падають, але летять даліше.

— Ну, коли так, — сказав Ніколь, — то я хотів би знати, що стане ся з нашою кулею.

— Я виджу тільки дві можливости, — сказав Барбікен.

— Які?

— Куля вибере собі одну з двох математичних ліній і піде або по одній, або по другій, — сказав Барбікен.

— Так, куля полетить або по параболи,^{*)} або по гіперболи, — сказав Ніколь.

— Не інакше, — додав Барбікен, — при меншій скорості она піде по параболи, а при більшій по гіперболи!

— От люблю такі великі слова, — закликав Мішель. — Відразу знаєш цілу справу. А що ж то та ваша параболя?

— Товаришу, — відповів капітан, — то крива лінія, подібна трохи до той, якою летить бомба пущена з моздіра.

— Добре! А що гіперболя?

Тут Барбікен пояснив йому так по науковому, що Мішель нічогісінько не зрозумів.

— Невжеж так?! — закликав Мішель ніби здивовано. — Що мені подобало ся, то власне те, що твоє пояснене мені зовсім незрозуміле.

^{*)} Гіперболя і параболя, се двоякого рода криві лінії, які можемо продовжати в безконечність, однакож їх кінці ніколи не зійдуться.

Ніколь і Барбікен не звертали уваги на дотепи Мішеля, але зачали сперечати ся. Оден доказував, що куля полетить по гіперболи, другий, що по параболи. А їх докази були такі наукові і незрозумілі, що Мішель аж підскакував слухаючи, доки не стратив зовсім терпеливості.

— Заждіть, панове, — сказав він, — і скажіть мені: ми вже знаємо, що полетимо по одній, або по другій лінії — але де ми залетимо?

— Нігде, — відповів Ніколь.

— Як нігде?

— А так, що кінці тих ліній ніколи не сходять ся; они продовжають ся в безконечність.

— Ах учені, учені! — закликав Мішель Ардан. — Чиж нам не все одно, чи ми по одній чи по другій лінії полетимо десь в безконечні простори і там пропадемо?!

Барбікен і Ніколь не могли здергати усміху. Їх спір дійсно не обертався коло якогось важного питання, але був „штукою для штуки”. Бо першим і найважнійшим житєвим питанем було те, що коли куля полетить по гіперболи, чи параболи, то назад не вернеться, а тоді?...

Що іменно могло чекати наших подорожників? Коли не умрут з голоду, коли не умрут з жажди, то за кілька днів умрут з браку зілуха, коли не стане газу, або ще скорше умрут від зимна.

Газ они щадили, що правда, але всеж му-

сіли його уживати, щоби палити. Вже і так на двір не можна було дивити ся, бо вікна з середини замерзли і они мусіли час від часу усувати лід тертєм, коли хотіли виглянути поза кулю.

Одно явище можна було тепер зауважити, що куля повернула ся дном зовсім до місяця і так летіла. Виходило би, що притягаюча сила місяця ділала тепер на кулю сильнійше — притягала єї.

Але за хвилю Барбікен переконав ся, що куля до місяця не приближає ся, а переконався побачивши загадочний червоний огник, до якого куля зближала ся і який через те щораз збільшував ся.

— Вулькан! дійсний вулькан, — закликав Ніколь. — Виходить, що місяць ще не зовсім вигас.

— А вжеж — сказав Барбікен, — бо і що могло би се бути, як не вулькан?

— Ну, але для повстання паленя потрібний воздух, — додав Ардан

— Не конче, — сказав Барбікен, — бо вулькан може видавати також кисень...

Однакож куля не летіла в напрямі сього огню і він щез за пів години.

Не минуло богато часу, як нове явище звернуло їх увагу. В просторі показалося нове тіло, подібне до місяця, але було близькуче, очевидно дуже горяче. Блеск його просто осліплював. В кули стало ясно.

— Болід! — закликав Барбікен.

— Що загорів ся в безвоздушнім просторі?

— Так!

То був справді болід (летуча звізда). Ті блукаючі в просторі тіла не конче потребують воздуха, щоби розгорячити ся; они мають самі в собі причину, яка може розпалити їх до ясности. Се можна доказати тим, що деякі боліди бачимо в такім віддаленю від землі, де нема воздуха.

Декотрі з тих болідів є широкі 3 до 4 кільометри і можуть летіти з страшною швидкістю — 75 кільометрів на секунду, або близько 30 ліг в мінути.

І здавало ся, що куля летить простісенько проти боліда і от-от з ним здибле ся. Три товариші стояли німі, ждучи що за хвилю з ними стане ся.

Аж нараз болід розлетів ся на тисячі маліх куснів. Ніяке перо не могло би описати цього явища, коли така розпалена до біла маса розсипала ся в дрібні кусні і освітила око-лицю. Невидимий місяць нараз став видний.

І щож побачили три товариші? Здалось їм що бачать хмари, однак так низько, що через них було видно навіть верхи висших горбів та кратери вульканів. Дальше було видно наче широке море, а побіч великі чорні простори, похожі на ліси.

Та чи можна се назвати дійсностію? Чи не був се обман, повставший наслідком наглого і незвичайного світла?

Однакож таке явище не тревало довго.

Світячі кусні боліда зачали скоро темніти, а за хвилю стали невидимими і кругом знов запанувала непроглядна ніч.

ЧАСТЬ XVI.

Куля власне що минула небезпеку зовсім несподівану. Хто міг передтим і подумати о стрічі з болідом? А прецінь ті блукаючі в просторах тіла були поважною небезпекою для наших подорожників. Їх можна би хиба порівнати з підводними каміннями, яких не може обмінути моряк, бо їх не бачить.

Було пів до четвертої по полудни. Куля летіла по кривій лінії довкола місяця. Але повстало знов нове питанє: чи від стрічі з новим метеором (болідом) напрям кулі знов не змінився?

Сяк чи так, але куля летіла по кривій лінії, а Барбікен вірив, що тою лінією є парабола.

Однакож колиб се була дійсно параболя, то куля повинна скоро вийти з тіни. Однакож покищо ніч не переривала ся. Тимто Барбікен на всі лади хотів розвязати сю загадку, однакож не можна було знайти розвязки.

Три товариші не відступали від вікон, які безнастано покривалися ледом і треба їх було розморожувати. Около 5 год. Мішель роздав по скибці сухого хліба з мясом, бо на приготовлене чого іншого не хотів тратити часу.

О 5-ій годині і 45 мінут Ніколь глянувши через далековид, побачив на полудневій часті

куда летіла куля, кілька блискучих точок. Мабуть видно було верхи гір, освічених сонцем. Двох думок про се не могло бути.

— Сонце! — закликав Барбікен.

— Як сонце? — запитали Ніколь і Мішель Ардан.

— А так товариші, що ми зближаємо ся до полудневої часті місяця.

— То хиба ми перелетіли через північну частину? Хиба ми облетіли довкола місяця? — запитав Мішель.

— Так!

— Виходить, що нам нема чого бояти ся ні гіперболі, ні параболі, ні відкритих кривих.

— Але треба бояти ся замкненої кривої.

— Якої?

— Еліпси. Замість того, щоби летіти в міжпланетні простори, можемо літати довкола місяця.

— Неважеж?!

— Розуміє ся.

— То хиба куля стане місяцем місяця?

— Так! Але для нас один конець; ми мусимо згинути.

— Нехай! Але то буде зовсім інший спосіб смерти, — сказав Мішель.

Однак Барбікена не могло се вдоволити. Виходило, що куля може літати в безконечність довкола місяця, а жите єї мешканців потреває не довше, як кілька днів. Потіха могла бути хиба та, що они перед смертию побачать ще бодай здалека ту землю, на яку не можуть уже вернутися. Однакож не менше

тішило їх і те, що вкінци вийдуть на світло, де бодай якийсь час будуть могли бачити ширший світ поза собою.

Тимчасом освічені верхи гір ставали щораз виразнійші. То були гори „Дерфель” і „Ляйбніц”.

Всі гори видимої частини місяця змірані з найбільшою точнотою. Можна навіть сказати, що висота місячних гір обчислена не менше точно, як гір на землі.

Найпростіший спосіб такого поміру є змірати тінь, яка падає від гори, беручи в рахунок також висоту сонця в даній хвили. Такого поміру доконує ся дуже легко при помочі телескопа, заосмотреного сіткою, з двома рівнобіжними волосками, причім приймається, що промір місячного кружка нам звісний. Тим способом можна також змірати глибину кратерів і заглублень. Подібного способу уживав Галилей, а пізнійше з більшим успіхом Беєр і Медлер. Є ще й інший спосіб поміру, але той відносить ся більше до гір в більше виїмковім положеню. Подібне можна сказати о третім способі.

Галилей перший, довідав ся о істнованю тіней, що падають від гір, коли сонце освітить їх скісно і ужив тих тіней до обчислення висоти місячних гір. Додати однакож треба, що ані поміри Галилея, ані Гевелія, ані Річчіолі не були ще точні. Точнійше означив висоту гір на місяци Гершель, маючи до того відповіднійші інструменти.

Точнійші поміри перевели Беєр і Медлер,

зміривши тисячу дев'ятьдесят і п'ять гір. По їх обчисленням шість гір підносять ся понад 5800 метрів, а двайцять дві понад 4800 метрів. Найбільша гора на місяци висока на 6603 метри, отже низша ніж деякі земні гори.

Однакож коли взяти на увагу величину землі, а величину місяця, то вийде, що місяць має більші гори, ніж земля. Висота місячних найбільших гір, рівна одній 470-ій частині проміру місяця, а земних гір одній 1440-ій частині проміру землі.

Порівнюючи земні гори з місячними, нагадємо, що в ланцузі Гімалаяських гір (в Азії, найбільші гори на землі) є три верхи висші ніж верхи місячних гір, а то: Еверист (Гаврізанкар) 8837 метрів; Кунчинджуга 8588 метрів; Дваладжірі 8187 метрів. Місячні гори Дерфель і Лайбніц рівні менше більше Дваладжірі.

І куля летіла тепер власне в ту сторону, де знаходилися найбільші місячні гори.

ЧАСТЬ XVII.

Ще хвиля і куля вилетіла в простір освічений сонцем. Подорожні повитали його трикратним „гуром“. Невдовзі лід на вікнах стопився і газ, що осічував середину кулі, можна було загасити. Тільки для апарату, що достарчав воздуха, не було ріжниці.

— Ах! — закликав Ніколь, — які гарні сонечні проміні!

— А вжеж, — сказав Ардан, — світло, тепло — а в тім все жите!

Гори Дерфель і Ляйбніц творять дві окремі групі. На їх верхах видно було осліплююче покривало, яке зауважив був ще патер Секкі. Барбікен тепер зовсім певно міг сказати, що то таке.

— То сніг! — закликав він.

— Сніг? — повторив Ніколь.

— Так, сніг і його поверхня глубоко зледоватіла. Бачите, як она відбиває сонічні проміні. Лява не могла би їх так відбивати. Значить — на місяци є вода і воздух, хоч як би їх було мало.

Тепер далековидом можна було бачити місяць так, якби голим оком бачило ся його з віддалі одного кільометра.

Було видно, як верхи гір, заглубленя, засипані потоки ляви пересували ся під їх ногами з одної в другу сторону. Однакож нігде не видно було найменшої річки, що нагадувала би жите. То був мертвий світ, де навіть упавший з верха гори камінь не видавав голосу. Годі було навіть припускати, чи на місяци було коли яке жите. чи ні.

Однакож Мішелеви здавало ся, що він бачить масу звалищ, бо дійсно груди каменів були так правильно розкинені, що нагадували будову камінного замку. І тому то Мішель твердив, що видить знищенні вали міста; там кілька колюмн, ще дальнє луки, що піддержували будівлі.

Але поволи куля зачала віддалявати ся від місяця і краєвид ставав менше виразний.

Міжтим перед очима подорожників показав

ся округлий ланцух гір (так званий „цирк”, яких на місяци дуже багато), який Барбікен пізнав з „мапи селенографічної”. І сей цирк зве ся „Нютон”. Він обяснив своїм товаришам, що кратер (заглублене; яма, яку окружують довкола гори) такий глибокий, що його змірити не було можна; він становить темну пропасть, до дна якої сонечні проміні ніколи не долітають.

— „Нютон”, — сказав Барбікен, — представляє найкращий взорець перстеневих гір, яких нема зовсім на землі. Се доказує, що в часі, коли місяць творив ся, відбувалися там страшні перевороти; коли внутрішня огненна сила підіймала гори як найвище, низини місяця западали ся як найглибше.

— Земні вулкані, — говорив Барбікен дальше, — можна назвати малими горбами в порівнанню з вулканами на місяци. Зміривши давні кратери (ями, якими з землі випливає лява) Везувія й Етні, бачимо, що они широкі ледво на шість тисяч метрів. В Франції цирк Канталь (перстень гір) широкий на десять кільометрів. На острові Цейлоні є цирк широкий на сімдесят кільометрів. Є він найбільшим на землі.

Куля перелітала тепер попри цирк гір званих „Клявій” і Ніколь запитав:

— Якаж ширина того перстеня?

— Она виносить двіста двайцять сім кільометрів.

— Що за вид мусів бути, — закликав Мішель, — коли з усіх кратерів місяця виплива-

ла з гуком розжарена світляча лява, кидаючи огнем і камінєм довкруги. Кілько було тут тоді житя! А нині бачимо тут одну холодну смерть.

Однакож Барбікен не слухав бесіди Мішеля, але приглядав ся новому перстеневи гір, що називав ся іменем данського ученого „Тіхо”.

Можна сказати, що сей перстень належить до найвеличавійших на місяци. Блеск єї був так сильний, що три товариші мусіли позачернювати над огнем скла далековидів, щоби можна єї було добре оглянути,

На нещастє гір „Тіхо” не вдало ся виразно відфотографувати з землі, а се тому, що ми бачимо їх лише тогди, коли місяць в повни, отже тогди все занадто сильно освічене; не видно тоді жадних тіней, а се конечно услівє доброї фотографічної знімки.

Очам подорожних представив ся величезний перстень гір, серед якого була велика низша околиця, на якій можна би побудувати 10 Римів. Здавало ся, що се окремий світ, відділений від прочого світа непроходимими горами.

— Ах! — закликав Мішель Ардан, — яке величаве місто можна би тут побудувати! Як спокійно моглиби тут жити всі ті, яким опротивіло людське жите. І ніхто їм не докучив би, бо ніхто не був би в силі перебрати ся через ланцух окружаючий се місто.

— Товаришу, — сказав Барбікен, — ледво чи для всіх, яких ти маєш на гадці, сього місця вистарчило би...

ЧАСТЬ XVII.

Важні питаня.

Між іншим зайшла бесіда, чи на місяци є люди, або взагалі жите. Барбікен поділив се питанє на дві часті — чи там є нині жите і — чи там було оно колибудь.

— Що до мене, — сказав Барбікен, то я переконаний, що коли взяти місяць таким, яким він є нині, там не може бути нині жадного живучого сотворіння. Тілько подумаймо: воздуха там дуже мало і то зібраний в найнижчих заглубинах; вода висохла там коли не зовсім, то все ж лишилось її дуже мало; ночі тривають тут 354 годин і кожда така зимна, як тільки можна собі подумати — все те вказує, що жите на місяци неможливе.

— Так, — перебив Ніколь, — але чи не жують там сотворіння інакше збудовані, ніж ми?

— Відповісти на таке питанє тяжко, — сказав Барбікен. — Однакож поставлю тобі одно питанє: Чи можливе жите без руху? А ми доси не зауважили найменшого руху, хоч бачились місяць з віддалі ледво 500 метрів. Булиб тут люди, то булиб якісь будівлі, звалища, тимчасом бачимо тут саму дику пустиню. Колиб же на місяци були які сотворіння, то певно мусілиб перебувати в таких заглубленях, до яких не може заглянути жадне людське око. Лишається одно питанє: Чи нема на місяци сотворінь, які не потребували би руху?

— Інакше сказавши, — додав Мішель, — чи нема там соторінь, які не жують.

— Розумієсь. Ми не можемо уявити собі життя без руху.

— Отже можемо рішити се питанє, — сказав Мішель.

— Розумієсь, — відповів Ніколь.

— Отже, — продовжав Мішель, — наукова комісія, що засідала в кули, по довгих дослідах прийшла до висновку, що місяць зовсім незамешкалий.

Рішене було записане предсідателем Барбікеном в його записник.

— Тепер, — сказав Ніколь, — приступимо до другого питання. Я позволю запитати: Коді тепер місяць незамешкалий, то чи не був він замешкалий давнійше?

— Мої товариші, — сказав Барбікен, — я вибрав ся в ту подорож не тому, щоби розумувати минувшість місяця. Однакож мое переконанє таке, що на місяци жили люди, як і ми, та що вони мали звірів, подібних до наших. Однакож як люди, таک і звірі давно вже мусіли вигинути.

— Виходило би, — запитав Мішель Ардан, — що місяць старший, ніж земля?

— Ні, — сказав Барбікен, — але він скорше постарів ся. Земля і місяць були колись газовою матерією, яка під ріжними впливами перемінила ся в горячий плин, а опісля в тверде тіло. Але можливо, що земля була ще в стані газовім, або плиннім, коли місяць вже був замешкалий.

— І я так думаю, — додав Ніколь.

— В тім часі була на місяци груба верства воздуха, — продовжав Барбікен, — була і вода. Тоді повстала і рослинність, бо природа ніколи дармо не тратить своїх сил.

— Добре, — сказав Ніколь, — тільки ж ті довгі ночі чи не перешкаджали розвивати ся житю на місяци.

— Чому? От на бігунах землі ніч триває пів року..

— Однакож такий доказ нічого не доказує: на земних бігунах ніхто не мешкає.

— Одже мої товариші — продовжав Барбікен, — довгі ночі на місяци і нагла зміна температури давно не мали того значіння, що нині. Тоді був на місяци воздух, отже він то власне не допускав ні великого горяча в довгі дні, ні великого зимна в довгі ночі. Зрештою можна припустити, що тоді день на місяци не тревав так довго. Притягаюча сила землі могла пізнійше час обороту місяця змінити.

— Хто знає, чи місяць не існував задовго перед нашою землею, — сказав Мішель.

— То занадто далеке для нас питанє, — перебив Барбікен. Ми станемо одначе на тім, що колись люди могли жити на місяци.

— То хиба вони всі пізнійше вимерли? — запитав Мішель.

— Розумієсь! Они могли жити кілько там тисяч літ, а коли воздух став рідший, мусіли вигинути. Тесаме стане ся колись з нашою Землею.

— Чи й она так остигне?

— Без сумніву, — відповів Барбікен. —

В міру погаснення внутрішнього огню розпалена матерія зачала згущати ся і повстала тверда кора. Вслід за тим щезли жиочі сотворіння, сchezла рослинність. Разом з тим воздух став рідший, а дуже можливо, що земля притягнула його до себе. Віддихати не було чим. Вода випарувала. Від тоді місяць був вже незамешкалий, мертвий.

— І ти думаєш, що тесаме чекає землю?

— Дуже правдоходібно.

— Але коли?

— Коли її поверхня остигне остілько, що не можна буде нічому на ній жити.

— А чи обчислено, кілько часу потрібно, щоби наша земля остигла до тої міри, що жите стане на ній неможливим?

— Розумієсь.

— А ти знаєш і се число?

— Дуже добре знаю.

— Отже говори, — сказав Мішель Ардан горячійше, — говори, бо я дуже рад про се довідати ся.

— Добре, Мішелю. Річ відома, оскілько обнижає ся температура землі протягом одного століття. І так після найліпших обчислень та середна температура зійде до зера за чотириста тисяч літ.

— Через чотириста тисяч літ? — сказав Мішель, — Коли так, то можу свободно відотхнути. Я вже був настрашив ся... думав, що все те стане ся за яких п'ятьдесят літ.

Ніколь і Барбікен мусіли розсміяти ся зі страху свого товариша. Насміявши ся, Ніколь

поставив до обговорення друге питане — чи на місяци було коли жите?

По короткій хвилі рішили, що жите на місяци мусіло колись бути.

Тимчасом куля летіла, уносячи ся понад щораз то нові гори, і здавало ся — щораз віддалювала ся від місяця.

Після того товариші замовкли; якась задума на них зайшла. Они наче Мойсей — що видів землю Канаанську здалека, але на ній не був.

Тепер зайдла нова зміна в положенню кулі — куля обернула ся дном до землі, що Барбікена незвичайно здивувало.

Барбікен думав: коли куля має літати довкола місяця, то повинна би бути обернена тяжшим кінцем до місяця. А чому она обернула ся тепер до землі, було Барбікенови неясно.

Слідячи пильно Барбікен зрозумів, що куля летить по такій лінії, що повинна прийти на ту точку між землею і місяцем, де обі притягаючі сили рівноважать ся.

— А що з нами стане ся, коли ми дійдемо до тої мертвої точки? — запитав Мішель Ардан.

— Не знати, — відповів Барбікен.

— Але я думаю, що можна зробити якісь припущення.

— Можна зробити дві припущення, — відповів Барбікен. — Або куля лишить ся на віки на точці, з якої жадна сила єї не порушить...

— А я стою за якимбудь другим припу-

щенем, — перебив Мішель.

— Або куля не долетить до мертвої точки і буде вічно літати довкола місяця.

— Не дуже мене вдоволяє і се друге припущене, — сказав Мішель. — Літати вічно довкола місяця, чи се таке приємне?

На те, ані Ніколь, ані Барбікен нічого не відповіли.

— Чого ж ви мовчите? — запитав нетерпеливий Мішель.

— А що маємо казати?

— То хиба і припущені не можна робити?

— Так, — сказав Барбікен. — Не вжеж ти хочеш бороти ся з неминучим?

— А чому би ні? Чому би то два Американці й оден Француз мали опустити руки?

— Щож ти хочеш робити?

— Опанувати рухом, котрий нас несе.

— Опанувати?

— А вжеж! Прискорити, або змінити його, та заставити його виконувати наші проєкти.

— А як?

— То вже ваша справа. Коли артилеристи не можуть управляти своїми кулями, они більше не артилеристи. Коли куля командує каноніром, тогди треба би його самого заложити в канону. А з вас же учені, нічого говорити! Не знають, що робити... а ви ж мене самі потягнули в сю подорож...

— Потягнули! — закликала Ніколь і Барбікен, — потягнули! Що ти хочеш тим сказати?

— Не докоряймо оден другому, — сказав Мішель. — Я не жалую! Прогулька мені ду-

же подобала ся! Проти кулі я нічого не маю. Але зробімо все, що є в людській можності, щоби впасті коли не на місяць, то все таки кудабудь.

— Ми нічого більше й не бажали би, — сказав Барбікен, — але в нас нема на те спосібу.

— Як? Ми не можемо змінити напряму кулі?

— Не можемо.

— А зменшити скорість кулі?

— Також ні.

— Навіть тоді, коли зробите єї лекшою, як робить ся лекшим наладоване судно?

— Ну, та що ти хотів би викинути. В нас нема що викидати. І облегчена куля полетіла б скорше.

— Повільніше, — сказав Мішель.

— Скорше, — перехопив Ніколь.

— А ні скорше, ні повільніше, — сказав Барбікен, щоби припинити спір — тому, що ми летимо в безвоздушнім просторі, а там тягар нічого не значить.

— Добре, — закликав Мішель, — тоді остается ся робити тілько одно.

— А що? — запитав Ніколь.

— Поснідати!

Така несподівана думка дуже подобала ся усім. Мішель приготовив що міг найліпше і три товариші зайдали, не дбаючи, що то була доперва друга година по півночи. По сніданку зачали ся досліди.

Землі не було видно; треба було ще два

дні, щоби її побачити.

Місяць знов ставав темнійший, знак що куля віддає ся. Однакож Барбікен не міг означити скорости кулі. Після законів механіки куля повинна була летіти тепер поволійше.

Коли куля мала літати довкола місяця, то її дорога рівнож мусіла бути еліптична (округла, але дуже видовжена).

Жадна річ, що літає коло якого будь притягаючого тіла, не винята з під того закона. Всі дороги, якими ходять тіла у всесвіті, не є окружлі, але еліптичні (видовжені так, як пр. був би поздовжний обвід яйця, колиб яйце мало оба кінці такі, як конець острійший). Місяці літають довкола своїх планет дорогами еліптичними, планети довкола сонця, сонце довкола якогось ще більшого сонця. Чому ж куля мала би літати другою дорогою.

І власне для того тіло, що літає по еліптичній орбіті (кругі, колесі, округло йдучій лінії), буває раз близше, раз дальнє тіла, довкола якого літає. Коли земля найближче сонця, то кажемо, що вона знаходить ся в своїм перігелію, коли ж найдальше, то в афелію.

А місяць найближче землі буває в своїм перигею, а найдальше в апогею.

Про кулю знов можна сказати мовою астрономів, що колиб вона літала довкола місяця, то була би раз в „апоселені”, а другий раз в „періселіні” — коли булаб найближче місяця.

Барбікен роздумував власне, як Іх подо-

рож закінчить ся, коли Мішель перервав:

— Ну, але чому ж би нам не побачити, що ми нездари.

— Як ти думаєш?

— А так, що в нас є спосіб прискорити, або зменшити лет кулі, а ми сего не пробуємо.

— А що то за спосіб?

— А ракети.

— Ну?

— Правда, ми не уживали тоГ сили, — сказав Барбікен, — але ми єї ще спробуємо.

— Коли? — запитав Мішель.

— Коли прийде на те час. В теперішній хвили ракети ще більше віддалили би нас від місяця. А ми ж збираєм ся долетіти до місяця.

— Розуміє ся, — відповів Ардан.

— Отже почекайте. Завдяки якомусь незвісному впливови куля зачинає повертати ся лекшим кінцем до землі. Можливо, що она зовсім обернеть ся. Колиб так стало ся, тогди буде якраз пора ужити наших ракет.

— Ну, чого, ще! — закликав Мішель.

— Отже будьмо терпеливі і чекаймо. Я перше попав був в розпуку, а тепер зачинаю вірити, що ми вкінци дістанем ся на місяць.

Розуміє ся, що се було наперекір недавному рішеню, що місяць незамешкалий і жити на нїм не можна. Але людські бажання бувають часто сліпі.

Треба було тілько вичислити, коли куля буде якраз в місци, де земна сила з місячною

рівноважать ся.

Барбікен забрав ся до обчисленя і вичислив, що се буде вночі з 7 на 8 грудня. А тепер була 3 година з 6 на 7 грудня. Отже ракет можна ужити за 22 години.

З початку думали ракетами ослабити удар кулі до місяця, а тепер противно.

Нічого було тепер робити і Ніколь сказав:

— Я зробив би одно предложене.

— Яке? — запитав Барбікен.

— Лягаймо спати.

— Знаменито! — закликав Мішель.

— Вот уже сорок годин, як ми не замикали очий, — сказав Ніколь. — Кілька годин сну скріпить наші сили.

— Ніколи, — сказав Мішель.

— Ну, нехай кождий робить, як хоче, — повторив Ніколь, — а я лягаю спати.

І розтягнувшись на дивані Ніколь захрапів.

— Ніколь розумний чоловік, — сказав Барбікен — пійду його слідами.

І за кілька мінут Барбікен зовсім наслідував Ніколя.

— Ну, сказав тоді Мішель, — тим практичним людям часто приходять до голови розумні думки.

Сказавши се він протягнув ся, положив руки під голову і також заснув.

Але сон трох товаришів не міг бути ані спокійний, ані довгий. Що не казати, а голови їх були повні клопоту. Не диво, що о семій рано всі три були вже на ногах.

Куля віддаляла ся від місяця щораз дальше і щораз поверталась до него своїм тоншим кінцем. Причин сього годі було пояснити, але для плянів Барбікена се могло мати користні наслідки.

За сімнайцять годин можна буде ужити ракетів.

Той день показав ся тром подорожним найдовішим. Якими відважними вони би там не були, все ж мусіли бути неспокійні думаючи, що недалека хвиля має рішати про їх судьбу — або упадуть на місяць, або будуть літати вічно кругом місяця. І що їх саме чекає? Години ставали для них днями. Барбікен і Ніколь знаходили розривку в обчисленях, а Мішель ходив там і назад по маленькій прости, та непевно дивив ся на місяць.

Деколи в їх головах пробігали думки о землі. Они бачили думками своїх приятелів з Гарматного Клубу і самого Др. Т. Мастона. Певно, що Мастон находив ся тепер на верхах Скалистих гір. І що він думає, коли побачив кулю. Він бачив як она ховала ся за полузднем бігуною місяця, а тепер побачив, як она з'явилася з за північного.

Вийшло, що місяць придбав і для себе малий місяць. Та чи Мастон сказав про се світови? І невжеж все те так і закінчить ся?...

День минув без приключок. Прийшла північ — числячи на земну міру. Зачав ся 8-ий день грудня. За годину куля прийде на місце, де притягаюча сила землі і місяця рівноважать ся, — до нейтральної точки. Але як ско-

ро летить куля тепер? Сього вичислити було годі. Однакож обчисленя Барбікена були також непомильні.

Зрештою тут інакше явище вкаже їм невтральну точку. На нїй всі предмети стратять свій тягар. Сього досвідчили они перед кількома днями, а тепер чайже тесаме мусить повторити ся. Тоді треба ужити ракетів.

Тонший конець кулі вже досить нахилився до місяця. В такім положеню куля скорше відчує удар запалених ракет. Вигляди гарні. Коли скороість кулі припинить ся до зера, тоді і легкий удар може попхнути кулю і дати їй розмах в новім напрямі.

— Година без пяти мінут, — сказав Ніколь.

— Все готове, — відповів Мішель, — піднесячи приготовлений гніт до полуміни газу.

— Почекай, — сказав Барбікен, — тримаючи в руці хронометер.

В тій хвили сchezли всі ознаки тяжкості. Три подорожні чули се найліпше на самих собі. Они були або дуже близько невтральної точки, або і на нїй.

— Час! — сказав Барбікен.

Мішель Ардан діткнув ся запаленим гнотом призначеного для сього приладу і в одній хвили всі ракети запалили ся. Ніякого голосу не було чути в середині, бо на верха не було воздуха. Але через вікна Барбікен зобачив довгий огненний слід, який сейчас погас.

Куля відчула удар, який почули три товариши також в середині.

Они переглянули ся прислухуючи ся. Здавало ся, що серед тієї тишини чути було, як били ся їх серця.

— А чи ми падемо? — запитав Мішель Ардан.

— Ні, відповів Ніколь, — бо дно кулі не повертає ся до місяця.

В тій же хвили Барбікен відійшовши від вікна, звернув ся до своїх товаришів. Лице його було смертельно бліде, чоло нахмурене, губи стиснені.

— Ми падаємо! — сказав він.

— А! — закликав Мішель Ардан. — На місяць?

— Ні, на землю.

— От бач! — крикнув Мішель і додав: — Добре!

Куля дійстно зачала падати. Сила ракетів і власний розмах кулі перенесли єї поза мертв'ю точку на сторону землі.

Тепер она мала впасти з страшної висоти і ніякі прилади не могли сего падання ослабити. Куля мала впасти на землю з тою скорою, з якою вилетіла з колюмбіяди, себто 16.000 метрів на секунду.

— Ми згинемо, — холоднокровно сказав Ніколь.

— Ну, щож, — сказав Барбікен з якимсь ніби релігійним зворушенем, — коли згинемо, результат нашої подорожі останеть ся. А нам Господь відкриє свою тайну. В позагробовім житю не будемо потребувати машин, ні гармат. Ми зіллємо ся з вічною мудростю.

— Певно цілий загробний світ винагородить нас за те мізерне світло, яке називає ся місяць.

Барбікен з найбільшою покорою зложив руки на груди.

— Піддаймо ся воли Бога, — сказав він.

ЧАСТЬ ХХ.

Поміри на Суксегані.

На морю недалеко американських берегів відбувалися поміри морської глибини.

— Ну, лейтенанте, як іде помір?

— Думаю, що справа йде до кінця, — відповів лейтенант Бронсфільд. Але хто міг надіяти ся, що така глина може бути так близько американського берега.

— Дійсно, тут дно морське дуже понизилося, — сказав капітан Блюмсбері. Туда йде підводна долина, вижолоблена Гумбольтовою струєю, яка йде від берегів Америки до Магелланової протоки.

— Такі незвичайні глибини не надаються для проведення телеграфічних каблів, — сказав лейтенант. — Для цього надаються рівнини, як приміром та, по якій йде американський кабель (підводний телеграф) між Валенсією а Новою Фінляндією.

— Але як йде ваша робота?

— Тепер, — відповів Бронсфільд, — спущено 21,500 футів шнура, а куля ще не досягла дна. Колиб куля досягла дно, то апарат нам про се сказав би.

— Чудний той апарат Брука, — сказав капітан Блюмсбері. Ним можна мірати з як найбільшою точністю.

— Дно! — крикнув в тій хвили хтось з залиги.

Капітан і лейтенант пійшли туда.

— Двайцять одна тисяча-сімсот-шістьдесят-два фіти, — сказав лейтенант і записав се до книжки.

— Добре, — сказав капітан, — я сейчас запишу се число на свою мапу. Тепер лагодиться. Нехай машиніст подбає о пару, а скоро робота скінчить ся, поплінемо. Тепер десята в ночі і я пійду спати.

— Так йдіть, капітане.

Корабель, на якім се діяло ся, звав ся „Суксегана”. —

Капітан корабля був дуже гарним чоловіком і помогав в усім своїм офіцерам. Тепер він, напив ся чого то, положив ся і заснув.

Була десята вечером. Кінчив ся одинадцятий день грудня. Була гарна ніч.

„Суксегана”, о силі 500 коний, власність Злучених Держав, призначена була для поміру недалеко берегів західної Америки, себто на Тихім океані.

Вітер притих. В воздухі панувала повна тишина. Хоругов корабля не рухалась.

Поміри робило ся в тій цілі, щоби знати куда провести кабель, який лучив би американський берег з Гавайськими островами.

Був се величезний проект, предпринятий одною богатою компанією. Корабель „Сукс-

гана", мав власне виконати перші операції сего проєкту. Директор компанії, Фільд, предкладав навіть, щоби всі острови получить з собою телеграфами, підприємство, про яке можуть думати хиба Американці.

По відході капітана Блюмсбері, лейтнант Бронсфільд і кількох офіцерів зібрали ся на покладі. А місяць, що був тоді в четвертій фазі, зачав показувати ся над горизонтом.

З появою місяця очи офіцерів спинили ся на місяци. Без сумніву очи цілої півкулі туда мусіли звернути ся. Найліпші морські далековиди не могли би віднайти кулі, літаючої довкола місяця, а прецінь міліони очей дивили ся в ту сторону.

— Они відіхали перед десять днями, — сказав лейтнант Бронсфільд. — І що стало ся з ними?

— Они долетіли до місяця, — сказав оден молодий моряк, — і роблять те, що робить кождий подорожний, що прибуде в нову сторону, — они походжають собі по місяци.

— Я вірю сьому, коли ви се говорите, мій мілий друже, — відповів лейтнант усміхнувшись.

— Однакож, — продовжав другий офіцер, — не можна сумнівати ся, що они долетіли до місяця. Куля мала упасти на місяць в самій повни, о півночи 5-го грудня. Тепер маємо 11-го, отже минуло шість днів. Отже шість разів по 24 годин, дотого ж ночи там нема тепер, отже мали вже досить часу, щоби відповідно упорядкувати ся. Мені здає ся, що я бачу

наших відважних подорожників, що розложилися над річкою якоїсь місячної долини. Колоних куля, на половину застрягша в землю. Капітан Ніколь дещо упорядковує, Барбікен переписує на чисто свої подорожні записи, а Мішель Ардан ходить і покурує...

— А вжеж, що не інакше, — повторив молодий моряк, захоплений яскравим описом офіцера.

— Рад би я повірити всему тому, — сказав лейтнант, що любив бути дуже обережний, що до всякого твердження, — однакож нажаль доси не маємо з місяця жадних відомостей.

— Простіть, пане лейтнант, — сказав моряк, — а хиба Барбікен не може написати?

Загальний сміх був відповідю на питане моряка.

— Бо і справді, на щож почта, — сказав оден офіцер з іронією.

— Зовсім ні, — відповів моряк. — Але встановити порозумінє з землею дуже легко.

— Яким способом?

— При помочи телескопа на Скалистих горах. Ви знаєте, що через него можна бачити на місяци річи, що мають 9 стіп в промірі. Отже нехай наші товариши зроблять велику азбуку. Нехай пишуть таким, або ще більшим письмом, а ми тут прочитаємо.

Винахідчивість молодого моряка всім подобала ся. Сам лейтнант Бронсфільд згодився, що се можна би зробити. Він додав, що можна би також порозумівати ся при помочи випуклих зеркал. Се могли зробити три наші

подорожні, але не можна пересилати вісти таким способом з землі. Они не мають там інструментів потрібних до такої справи.

— Розумієсь, — сказав оден з офіцерів, — але нас мусить більше інтересувати те, що сталося з подорожнimi, що они там виділи... Зрештою, коли все їм щасливо удалося, то можна ще раз таку виправу повторити. Колумбіяда прецінь не знищена. Треба лише кулі і пороху, а тогди можна час від часу посылати на місяць нових пасажирів.

— І певно тогди і сам Мастон прилучиться до пасажирів, — зауважив лейтнант.

— Коли він згодиться, — підхопив молодий моряк, — я готов разом з ним їхати.

— О, колиб на те прийшло, то половина мешканців землі готова виїхати на місяць, — сказав Бронсфільд.

Така бесіда на Суксегані тягнула ся досить довго. Чого не припускали, чого не бажали. Прийшло до того, що обговорювали пляни якби вислати на місяць не то комісію учених, але армію піхоти, яртилерії і кавалерії для завойовання місяця.

Корабель мав уже рушати з місця, а лейтнант Бронсфільд забирається до своєї каюти, як нараз почув незвичайний свист.

Він і його товариші з початку подумали, що се свист пари, але піднісши голову переконалися, що свист походить з верхніх верстов воздуха.

Не вспіли они промовити ще і слова як свист прибрав незвичайну силу і перед їх очи-

ма показав ся величезний болід, розпалений тертом о воздух. Здавало ся, що болід падає якраз на корабель і справді за хвильку величезний болід упав в море, ледво кілька стіп від корабля. Мало бракувало, щоби корабель пійшов на дно тої глибини, яку вимірював.

В тій хвили вибіг напів одігтий капітан Блюмсбері і запитав:

— Що стало ся, панове, що стало ся?

А молодий моряк не чекаючи на других відповів:

— Капітане, они вернули ся!

ЧАСТЬ ХХІ.

Вістка розходить ся.

Зворушене на покладі „Суксегани” було велике. Офіцери і матрози забули сейчас за небезпеку, яку вони власне обминули. Всі їх думки звернули ся на один предмет — на подорож трох товаришів і на закінчене сеї подорожи.

„Вони вернули ся!”, сказав молодий моряк і всі зрозуміли. Ніхто не сумнівав ся, що сей болід, то куля Гарматного Клубу. Щож до судьби замкнених в ній, то гадки розділилися.

— Вони згинули! — говорив один.

— Вони жують! — говорив другий. Тут вода глубока, тому розгін кулі поволі припиняв ся.

— Але в них не було воздуха, — казав третій, — ѿ вони мусіли вмерти від удушення.

— Вони згоріли, — казав четвертий, — бо

куля розгорячилась до біла, летячи через версту воздуха.

— Все одно, — говорили інші. — Живих їх чи мертвих мусимо видобути.

Тимчасом капітан Блюмсбері скликав всіх офіцирів на нараду. Треба було невідкладаючи, щобудь рішити. Треба було чимскорше витягнути кулю. Задача трудна, але можлива до виконання. Однакож на кораблі не було потрібних машин. Отже рішили уdatи ся сейчас до найближшого порту і повідомити Гарматний Клуб про випадок з кулею.

На таке рішене всі згодили ся, треба було лише вибрati котрийсь порт. На сусіднім березі не було близько жadного порту, доперва більше місто було подальше, на острові Монтерей. Однакож місто не мало телеграфічного отримання з дальнім світом, а тут лише телеграфом можна було звістити світови сейчас про велику подію.

Треба було плисти до залива Сан Франціско, а туда можна було дістати ся протягом несповна двох днів, а звідтам вже в одній хвили переслати вістку куди треба.

Пари в кітлах було подостатком і можна було сейчас рушати. Щоби однакож точніше піznати місце, де упала куля, полишено дерев'яний знак, привязаний до шнура, якого кoneць з тягаром був пущений глубоко в море.

В тій хвили машиніст повідомив, що все готове і можна сейчас відплівати і за хвилю корабель був уже в дорозі до Сан Франціско.

Треба було поспішати, отже не диво, що

корабель прийшов до Сан Франціско за 36 годин, 14 грудня по полуудни.

Приїзд корабля незвичайно зацікавив всіх і невдовзі зібрала ся велика товпа народу. Ледво корабель став, як капітан Блюмсбері і лейтенант Бронсфілд всіли на лодку і що сил поплили до берега.

Перше їх слово на березі було: „Де телеграфічний уряд?” Товпа просто загороджувала їм дорогу.

За кілька мінут вислано телеграму в чотири місця: 1. Секретарови морського міністерства до Вашінгтону; 2. Заступникови предсіда теля Гарматного Клубу до Балтімору; 3 Дж. Т. Мастонови до Лонгспік на Скалистих Горах; 4. Помічникови директора Кембриджської обсерваторії до Масачусетс.

Телеграма була такого змісту:

„Під 20-тим степенем і 7 мінутами північної ширини і 41-шим степенем і 37 мінутами західної довжини, 12-го грудня куля колюмбіяди впала в Тихий океан. Пришліть інструкції. Блюмсбері, тапітан „Суксегани”.

За п'ять мінут про новину знало ціле місто, а невдовзі знали цілі Злучені Держави.

Не можна описати вражіння, яке викликала та подія в усіх сторонах цивілізованого світу.

Получивши телеграму, секретар морського міністерства відповів телеграмою, щоби „Суксегана” заждала в порті, але нехай буде готова до від'єзду.

Кембриджська обсерваторія зібрала ся

на надзвичайне зібране і власне з тою холоднокровностію, яка є ознакою людей учених, обсуждувала справу.

В Гарматнім Клубі наступило незвичайне заворушене. Зібрались всі члени клубу. Заступник предсідателя, Вілком, власне що прочитав телеграму від Мастона, де той доносить, що кулю зауважено через великий телескоп на Скалистих горах. І власне на сім зібраню говорило ся, що куля задержана силою місяця, стала його товарищем і літає кругом нього.

Тепер всі знали, в чим річ.

Але коли прийшла телеграма від Блюмбері, яка так різко противорічила телеграмі Мастона, в клубі повстало дві партії. Одні стояли при тім, що припускано поворот кулі, а тим самим поворот трох подорожних, другі знов покликаючи ся на спостереження обсерваторії говорили, що капітан „Суксегани“ помилився.

Сі послідні казали, що тіло упавше в море було не що інше, як звичайний болід, звичайна падаюча звізда і що при такій скорості, при якій він летів, офіцери „Суксегани“ не могли його добре розглянути і тому помилилися. Наводили також інший аргумент, а то, що куля колиб вернула ся, після обчислень повинна би впасти не тут, де говорило ся в телеграмі капітана.

Однакож мимо того в Гарматнім Клубі рішили, що брат капітана Блюмбері і майор Ельфістон сейчас уладуть ся до Сан Фран-

ціско і постарають ся найти спосіб витягнути кулю з океану.

Не тратячи ні мінути Блюмсбері і Ельфістон удали ся куди було їм поручено уdatи ся.

Та яке вражінє зробила телеграма про по ворот кулі на Мастона.

Як звісно, по відлеті кулі Мастон і директор Кембриджської обсерваторії Бельфаст удали ся на Скалисті гори слідити за кулею.

Телескоп на Скалистих горах був того рода, що Англійці звуть „фронт вю”. Виглядав він як величезна труба, двіста вісімдесят стіп довга, або радше як губока керниця, на дні якої було величезне впукле зеркало, що збирало відбиваючі ся проміні і передавало до людського ока.

Прибувши сюда два учені майже цілі ночі сиділи на вузькій плятформі, що була на верху телескопа і проклинали хмари, що закривали місяць зараз по відлеті їх товаришів. Доперва на їх радість 5-го грудня небо вияснилось і вони побачили кулю і власне тогди їм здавалося, що куля літає доокола місяця. Про тесаме вони були звістили світови.

Однакож невдовзі куля полетіла на другу сторону місяця і Мастон і його товариш дармо висилили свій зір, щоби її побачити. Одному, то другому здавалося, що він дійсно бачить кулю і через се приходило навіть до спорів. Було таке, що коли Бельфаст доказував, що куля ще не вийшла з за місяця, то Мастон впевняв, що вона „коле його в очі”.

— Куля! — казав Мастон.

— Ні, се купа каменів покотилась з місячних гір, — впевняв Бельфаст.

— Ну, завтра побачимо.

— Ні, більше ми її не побачимо. Вона полетіла в світові простори.

— Побачимо!

— Ні!

Було таке, що секретар Гарматного Клубу казав, що він бачив навіть голову Мішеля у вікні кулі.

І власне в хвили такого горячого спору увійшов слуга Бельфаста і приніс телеграму від капітана „Суксегани”.

Бельфаст прочитавши її крикнув.

— Що таке? — запитав Мастон.

— Куля.

— Ну?

— Вона впала на землю!

Тут новий крик. Мастона се так захопило, що він не вдеряв рівноваги і почав падати в телескоп. На щасті зачепив ся якось і вдеряв ся, а то був би впав в трубу 280 стіп глибоку і хто знає, чи живий звідтам виліз би. Бельфаст мало не зомлів зі страху.

Коли Мастон знов став на платформі, сказав:

— Ну, і був би розбив зеркало.

— Але ви заплатили би за него, — сказав Бельфаст.

— А де впала та капостна куля?

— В Тихий океан.

— Ідьмо!

За чверть години оба вчені вже спускалися із Скалистих гір, а за два дні, рівночасно з своїми членами з Гарматного Клубу прибули до Ст. Франціско, замучивши їздою п'ять коний.

Проти них вибігли сейчас Ельфістон, Блюмсбері і Більсбі.

— Що робити? — запитали вони.

— Витягнути кулю, і то як найскорше, — була одинока відповідь.

ЧАСТЬ ХХII.

Виратуване.

Місце, де упала куля, було добре звісне. Но не було ще приборів до витягання кулі. Треба було їх видумати, а потім зробити.

Однакож американські інженери тим не богато журили ся. Они були певні, що при помочи зелізних гаків і сили пари буде можна витягнути кулю, помимо єї незвичайного тягару, який в додатку зменшала сама густота води.

Однакож ходило не лише о те, щоби кулю витягнути. Більше ходило о те, щоби кулю витягнути як найскорше, щоби три подорожні, що були в кули, добути живими. А що они нині живі, про те ніхто не сумнівав ся.

— Так, так! — повторяв безнастанно Мастон, додаючи всім відваги. — Наші три товариші не якібудь люди. Они не могли впасти, як які незнайки. Они живі і то зовсім певно, треба тілько спішити ся, щоби їх в час витяг

нути. Я не бою ся за поживу, ні за воду, бо того они мають досить. Але може забракнути ім воздуха! А його на довго в них не буде. Отже скорше! Скорше!

І всі незвичайно квапились. Суксегана була тепер призначена для нового підприємства, єї сильні машини так прилагодили, щоби ними можна тягнути ланцухами кулю з дна моря. Алюмінієва куля важила тілько дев'ятнайцять тисяч двістах п'ятьдесят фунтів, отже багато менше ніж важив трансатлантийський корабель (телеграф через Атлантийський океан), який витягали так само. Одна трудність була в тім, що в кулі стіни були цілком гладкі і тяжко було за них чимбудь зачепити.

В тій цілі інженер Мурчісон приїхав до Сан Франціска, і придумав такі прибори які злапавши кулю раз, вже не випустяте її, доки не витягнуть на верх.

Крім того він казав приготувати великі дзвони, які можна би з людьми спустити в море, щоби розглянули ся де саме знаходить ся куля. Він рівноож уставив на Суксегані дуже мудрі апарати із згущеним воздухом. Се були кімнати із склянними вікнами, які можна було спускати глибоко в море і через вікна оглядати морські підводні простори. Сі кімнати були готові бо їх власне недавно передтим уживали при якійсь підводній будівлі в Сан Франціско.

Не дивлячись одначе на всі приготування, дехто сумнівав ся, чи буде можна кулю витяг-

нути. Куля мала знаходити ся в глибині двай-
цять тисяч стіп під водою, се одна трудність.
А друге — як три подорожні перенесли сей
сильний удар, якого двайцять тисяч стіп води
левно не богато могли ослабити.

Сяк чи так, а треба було спішити ся. Ма-
стон денно і нічно клопотав робітників. Сам
він, щоби довідатись, як мають ся три його
товариши, готов був надіти одежду водолаза,
або спустити ся в апараті із згущеним возду-
хом.

Однакож помимо сього поквапу і точно-
сти, з якою уставлялись ріжні машини, і по-
мимо грошевих засобів, які правительство
Стейту дало до розпорядимости, минуло аж
пять довгих днів і ночий, нім всі приготовання
закінчили ся. Пять днів — се пять віків для
Мастона і його помічників.

Тимчасом заінтересоване світа зростало з
кождою хвилею. Телеграфічні апарати цілого
світа були в русі. Виратоване Барбікена, Ніко-
ля і Ардана стало справою міжнародного інте-
ресу.

Вкінци потрібні машини, ланцухи, воздуш-
ні кімнати і другі потрібні речі були установлені
на Суксегані. Мастон, інженер Мурчісон і відпо-
ручники Гарматного Клубу вже заняли свої
каюти на корабли. Треба було лише рушити в
дорогу.

Грудня 21-го вечером в 8-мій годині Сук-
сегана вийшла на отверте море, при північно-
східнім, досить холоднім вітрі. Все населене
Сан Франціска зібрало ся на березі і проводи-

ло корабель голосними окликами.

Машиністи на Суксегані довели пару в кітлах до найвищого можливого степеня і корабель не плив, але летів по поверхні океану.

Богато розказувати, о чим говорили всі, хто лише був на Суксегані. Думки всіх оберталися коло трох подорожників. Що они тепер роблять, коли ратунок вже недалеко? Що думають? Чи сподіються, що побачать ще світ? А може... хто знає, чи живі?...

Відповіди однакож не міг дати ніхто. Щоби три подорожні, що в кули, могли старатися освободити ся самі, про се також не було мови. Аджеж така глубина!

Грудня 23 Суксегана мала доплисти до означеного місця. Треба було одначе почекати полудня, бо тоді найлекше можна було означити те місце, де привязаний знак, полишений капітаном Суксегани. А власне того знаку не було ще видно.

В полуднє капітан Блюмсбері при помочі офіцерів обчислив точне положене корабля. Показало ся, що корабель знаходить ся недалеко від того місця, де мав бути полишений знак.

Рушено отже сейчас в потрібнім напрямі

За годину без тринайцяти мінут побачили на воді полишений знак.

— Вкінци приїхали! — закликав Мастон.

— Зачинати? — запитав капітан Блюмсбері.

— Розумієсь! Не тратьмо ні секунди! — була відповідь Мастона.

Заряджено, щоби держати корабель оскілько можна точно в місци.

Нім одначе злапати кулю, треба було найперше довідатись, як саме она лежить на дні моря. Сим заняв ся інженер Мурчісон. Підводні апарати наповнено воздухом. Треба сказати, що спускати ся в них до глибини 20 тисяч стіп було досить небезпечно. Тиснене води в такій глибині могло знищити сї апарати, а тоді і людям смерть.

Не зважаючи на небезпеку, Мастон, і Блюмсбері (брат капітана) заняли місця в воздушній кімнаті, щоби невдовзі спустити ся в глибину моря. Капітан стоячи на своїм містку дотримував за всею роботою, а головно уважаючи, щоби, колиб стало ся щось непевне, сейчас витягнути спускаючих ся учених. Машини всі прилагоджено і зачала ся робота.

Мастон і його товариші зачали спускатись по полуудни 25 мінут по дванайцятій. Дрож пробігла по усіх, коли побачили, як воздушна кімната поринала в воду. Здавало ся, що вже всі забули за кулю і її подорожників, а всю увагу звернули на тих, які в їх очах спускалися до такої непевної глибини.

Не клопотав ся собою лише Мастон із своїм товарищем Блюмсбері. Они оба прилягши до вікон тілько вдивляли ся в водну масу, в яку спускалися.

Поринане йшло скоро. О другій годині і сімнайцять мінут Мастон досягнув дна Тихого океану. Однакож не побачили они тут нічого,

крім безилодної пустині, в якій не було ні рослин, ні звірят. При помочи ламп заосмотренных сильними рефлекторами, они могли оглядати верстви води на досить далеку віддаль, однакож і сліду кулі не було видно.

Не можна описати тої нетерпеливості, що їх мучила. А що ся підводна кімната була злучена з кораблем на верха електричним дротом, отже они подали умовлений сигнал, щоби їх кімнату перетягнути милю даліше, піднявши єї вперед дещо від дна моря.

На сім просторі они пильно оглядали морське дно і нераз їм здавало ся, що бачать щось, та по хвили те щось завсігди показувало ся або каменем, або горбом. А кулі не було.

Прийшло і до того , що Мастон забувши, що се на ніщо не придасть ся, зачав кликати Мішеля, Барбікена і Ніколя так, ніби они справді можуть почути його клик і відозватися.

Такі пошукування тягнули ся аж доки воздух в підводній кімнаті не зопсуває ся остілько, що Мастон мусів дати знак, щоби їх витягнути.

Підводну кімнату зачали витягати о шестій вечором, а була північ, коли она досягнула поверхні і Мастон міг відітхнути свіжим воздухом.

— Пождемо до завтра, — сказав Мастон виходячи на поміст корабля, — там знов будемо шукати.

— І вже в другім місци, — сказав капітан.
— Певно.

Мастон все ще вірив, що пошукування не будуть даремні, хоч його товариші зачали вже тратити надію на успіх. Що виглядало таким легким і можливим в Сан Франціско, тут на отвертім океані здавало ся майже неможливим. Вигляди на успіх зникали і хиба простий припадок міг направити їх на місце, де знаходить ся куля.

Другого дня, 24 грудня пошукування зачалися знов помимо вчерашнього змученя. Корабель посунув ся трохи дальше і Мастон знов спустився в морську глубину.

Цілий день промінув знов на даремних пошукуваннях. Морське дно було пусте. Так само промінув день 25 і 26 грудня.

Страшно було подумати! Що робили ті нещасні замкнені в кули? Може бути що саме тепер почав воздух в кули вичерпувати ся і они се зауважили. Воздух з'уживає ся, а разом з ним завмирає жите, відвага, розум... Они ж вже 26 днів замкнені в кули.

— Воздух, можливо, зуживає ся — сказав Мастон, — але розум ніколи! ,

По двох дальших днях пошукувань, то є 28 грудня зникла всяка надія. Мабуть куля була невидною і маловажною грудочкою в безграниці морі і тому годі було єї знайти.

Однакож Мастон і чути не хотів о відїзді. Він не хотів покидати місця не довідавши ся хоч би, де знаходить ся бодай могила його товаришів. Однакож капітан Блюмсбері не міг лишати ся тут довше і помимо налягань сек-

ретара Гарматного Клубу, мусів дати приказ до відїзду.

Грудня 29-го о 9-ій годині рано Суксегана звернувши на північний схід поплила до Сан Франціска.

Була десята година. Корабель посував ся поволі, мов би жалуючи, що відходить з місця катастрофи не давши жадної помочи, — як нараз матроз, що глядів на море крикнув:

— Що там за знак!

Офіцери глянули в указанім напрямі. Взявши далековиди они переконались, що на морю є щось подібне до тих знаків, які припинається на воді в плитких місцях заливів і рік.

Однакож одна дрібниця всіх дивувала — на стіжковатім предметі, що підносив ся п'ять шість стіп над водою, повівала хоругов. І сей предмет блистів на сонці, начеб був зроблений із срібла.

Капітан Блюмсбері, Мастон і відпоручники Гарматного Клубу вийшли на капітанський місток, щоби ліпше придивити ся.

Всі дивилися і мовчали. Ніхто не відважився висказати думки, що була в него в голові.

Корабель зближився до того предмета досить близько.

Дрож пробігла по усіх. Прапор був американський.

В тім раздався страшний крик — Мастон упав.

Коли привели його до свідомості після сильного потовчення, перші його слова були:

— О панове! всі ми ідіоти!

— Що стало ся? — кричали всі довкола
всого.

— Що стало ся? А?...

— Ну, говори ж!

— Стало ся таке, що всі ми дурні, панове.
Куля важить лише дев'ятнайцять тисяч двіст
п'ятдесят фунтів. От що!

— І що ж з того?

— А те, що она витискає, колиб поринула,
п'ятдесят шість тисяч фунтів води. Значить,
она не може тільки витиснути, отже она плаває.

Вимовляючи слова „плаває” Мастон зробив на него сильний натиск. Тепер всі зрозуміли, о щоходить. Куля дійсно пливала. А пречінь захоплені несподіваною вісткою, всі учени забули, що коли куля лекша від тої води, яку она витискає, то она не може впірнути. Коли упавши і заглубила ся, то незадовго мусіла виплисти на верх.

На море спущено човни і в них сів Мастон і його товариші. Зворушене їх збільшалося з кождою секundoю. Всіх серця билися сильніше, коли човни зближалися до кулі. Що в ній знайдуть? Живих чи мертвих? Але певно живі, коли не померли після того, як вивісили прапор.

Одно з вікон в кули було отворене. Кілька кусників скла в рамцах сьвідчили, що вікно розбито. І се вікно було якраз пять стіп понад водою.

Човен Мастона підплів до кулі і Мастон кинувся до вікна. В тій хвили почув ся звінкий

голос Мішеля Ардана:

— Білі з обох сторін!

Барбікен, Мішель і Ніколь грали в доміни.

Часть ХХII.

Замість закінчення.

Пригадаймо яке загальне співчутє випроваджувало трох наших подорожників в далеку подорож поза землю. А коли на початку підприємства так ними заінтересувався був цілий світ, то з яким заінтересованім повинні їх стрічати нині! Вернувшись з подорожі по міжпланетних просторах повинні они нині дізнати такого привітання, з яким приймали би нині пророка Ілію, колиб він вернувся на землю. Найперше їх побачити, а потім почути їх бесіду — таке було загальне бажане.

Так і було. Мішеля Ардана, Барбікена і Ніколя витали в Балтиморі, куди они прибули, як лише могли спромогчи ся, радо і величаво. Записки з подорожі Барбікен мав вже готові до друку і видавництво „Нью Йорк Геральда“ купило їх за величезну суму. Але вони були варті того. Під час друкования сих записок з подорожі на місяць ся газета мусіла друкуватись в п'ятьох міліонах примірників. За три дні по прибутю трох подорожників на землю вже всі важнійші подробиці з їх подорожі були відомі.

Досліди Барбікена і його товаришів розвязали не одно питане, якого не могли розвязати всі учени до сего часу. Були ріжні при-

пущеня, а тепер стало ясним, що з тих припущенъ брати за правду, а що відкинути.

І хто міг більше знати, що до небесного нічного світла — що до місяця, як не ті, що були віддалені від гори Тіхо ледво на сорок кільометрів; що зазирали в бездонні пропасти цірку гір Плятона? І чи може нині хтось спречати ся з тими съмільчаками, що виділи бодай хвилину і ту часть місяця, якої не бачив доси нї оден чоловік? Нині не можна було ставити двох питань що до замешкання місяця. Всї тепер знали, що на місяци не можливе ніяке жите.

Щоби гідно звеличати поворот одного з своїх визначних членів і двох його товаришів, Гарматного Клубу постановив приготувати бенкет, якого доси не пам'ятає світ і в якім могли би взяти участь всі мешканці держави.

Почали -ся отже приготовання до такого свята. Всї американські колієві лінії получено з собою шинами. Дальше всї зелізничі двірці прикрашено однаковими прапорами і уставлено столи з однаковими стравами. А коли все було готове, в одній точно означеній хвили в цілім краю запрошено населене заняті місця при гостинних столах.

Протягом чотирох днів, від 5-го до 9-го січня всї зелізничі поїзди стояли нерухомо.

Протягом сих чотирох днів тілько оден поїзд в цілім краю був в русі. І сей поїзд складав ся з льокомотиви і лише одного святочного воза.

Віз сей був призначений для трох подоро-

жних — Барбікена, Ніколя і Мішеля Ардана.

А на льокомотиві побіч машиніста і паліча позволено помістити ся також Мастонови, на знак глибокої почесті для него, як секретара і вельми шанованого члена Гарматного Клубу.

Після свисту машиніста, при невмовкаючих окликах народу, поїзд рушив в дорогу. А був се поїзд незвичайної скорості.

Так пустили ся они по східних частях краю — через Пенсильвенню, Конектікут, Массачусетс, Вермонт, Мен і Новий Бравншвайг; перехали по північній і західній часті — через Нью-Йорк, Огайо, Мічіган і Вісконсін; удали ся на півднє через Іллінойс, Місурі, Арканساس, Тексас і Люзіяну; пролетіли південний схід через Аляbamу і Фльориду; завернули через Джорджію (Георгію) і обі Каролайни; відвідали середній часті через Теннесі, Кентокі, Вірджінію і Індіяну; потім після задержання в Вашінгтоні вернулись до Балтімору.

Так їздили вони з міста до міста і всюди знаходили людей за гостинними столами, що витали їх невмовкаемими окликами. Протягом чотирох днів могли они думати, що цілі Злучені Держави зібралися при однім величезнім столі, їх величають.

Нехай би жили они в старинних віках і довершили такого діла, їх би певно вчислили між богів і до них молилиб ся.

Але чи будуть з сеї незвичайної подорожі які користні наслідки для будучності? Чи прийде коли до того, що між землею і другими

планетами встановлять ся якісь зносини і люди землі будуть могли свободно відвідувати — Юпітер, Меркурій, Полярну зірку, Сірій? Чи можна буде відвідати ті сонця сіяючі на небосхил?

Досить того, що невдовзі по повороті трох сьмільчаків публика читала в часописях, що оснувало ся так зване „Національне Товариство Міжпланетних Порозумінь” з капіталом сто міліонів доларів. Товариство було основане на удачах — по 1000 доларів кожий удач. Головою товариства був Барбікен, заступником голови був капітан Ніколь, секретарем управи Дж. Т. Мастон, а Мішель Ардан начальником руху ...

КОНЕЦЬ.

ВІННІПЕГ, МАН.
КАНАДА.

В. К. Т.
Переклад скінчено 5. мая 1917.



ЧИТАЙТЕ

ЧИТАЙТЕ

УКРАЇНСЬКИЙ ГОЛОС

найбільшу українську часопись в Канаді.

Український Голос коштує на рік 2 доляри разом з книжочками вартості 1 доляра, які кождий передплатник дістане даром.

Український Голос подає найбільше вістий з російської і австрійської України, дописий з життя Українців в Канаді і ріжних вістий з Канади.

В Українськім Голосі знайдете много наукових статей, оповідань, смішного і ріжної всячини.

Запреноумерувавши собі Український Голос, будete мали в нім найліпшого приятеля, з яким ніколи не розстанетьесь

Предплачуйте отже Український Голос і заохочуйте других до передплати сеї часописі. Нехай не буде ані одної української хати в Канаді, в котрій не знаходив би ся Український Голос!

Передплату посыайте на адресу:

UKRAINIAN VOICE

BOX 3626,

WINNIPEG, MAN.

Льокаль редакції і адміністрації містить ся на

212-214 DUFFERIN AVE., WINNIPEG.