

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1999

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming are checked below.

- Coloured covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) / Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations / Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material / Relié avec d'autres documents
- Only edition available / Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin / La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure.
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments / **Text in Ukrainian.**
Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolcrées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary material / Comprend du matériel supplémentaire
- Pages wholly or partially obscured by errata slips, tissues, etc., have been refilmed to ensure the best possible image / Les pages totalement ou partiellement obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure, etc., ont été filmées à nouveau de façon à obtenir la meilleure image possible.
- Opposing pages with varying colouration or discolourations are filmed twice to ensure the best possible image / Les pages s'opposant ayant des colorations variables ou des décolorations sont filmées deux fois afin d'obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below /
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

	10x		14x		18x		22x		26x		30x	
							<input checked="" type="checkbox"/>					
	12x		16x		20x		24x		28x		32x	

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

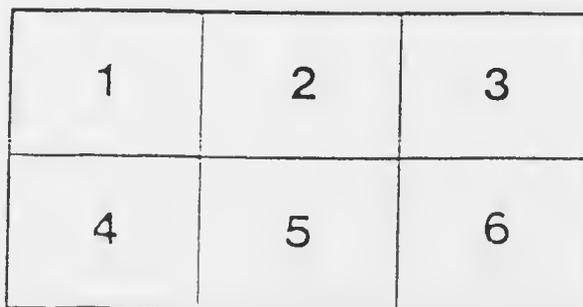
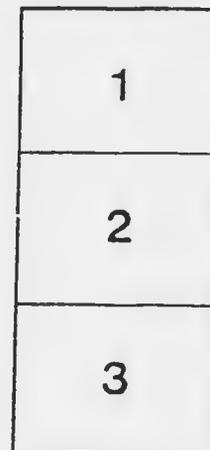
National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque nationale du Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



1.50

1.56

1.6

1.68

1.75

1.8

1.88

1.96

2.0

2.08

2.16

2.25

2.34

2.43

2.5

2.58

2.67

2.75

2.84

2.93

3.0

3.08

3.16

3.25

3.34

3.43

3.5

3.58

3.67

3.75

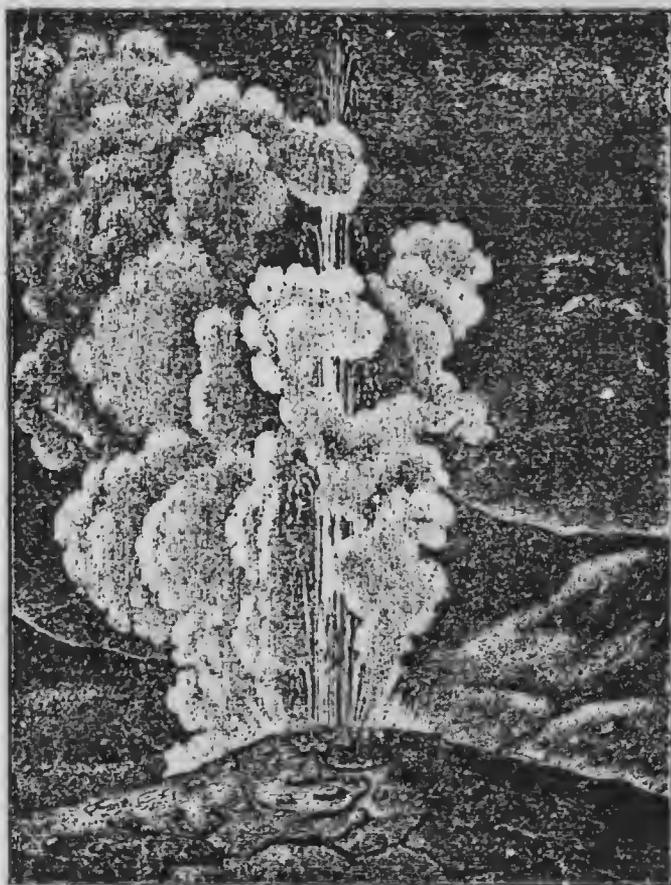


APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 288 - 5989 - Fax

А. П. Нечаяв.

НЕЗВИЧАЙНІ ДИВА ПРИРОДИ



ТОРОНТО 1919.

РОБІТНИЧА КНИГАРСЬКА і ВИДАВНИЧА СПІЛКА.

NATIONAL LIBRARY
CANADA
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

А. П. Нечаєв.

НИКРАДУР

НЕЗВИЧАЙНІ ДИВА ПРИРОДИ.

(Переклад з російського М. Атаманюка.)

(З образками.)

Ціна 20 центів.

ТОРОНТО 1919.

РОБІТНИЧА КНИГАРСЬКА
і ВИДАВНИЧА СПІЛКА.

QE598

11418

c. 2

I.

На границі холодного царства, між скандинавським півостровом і скованою вічним льодом Гренландією, розкинувся понурий і пустинний острів Ісландія. Усюди куди дивишся, видно тільки камінь, виступають тут купи вулканічного каменю і застигли потоки лави, а з найвищих верхів острова сповзають великанські та величаві ледівці. Кітловини заповнені болотами, і тільки на полудні Ісландії розкинулися прегарні луки, одиноке жерело існування не дуже вибагливих жителів півночі.

Приближаючи до того острова, ви побачите поперед усього, блиск його нагірних ледівців. Перед вами великанська могила, окутана осліплюючо — білим покривалом, з під якого то тут, то там зарисовують чорні члени мертвого великана. Небо закрито темними хмарами. З острова віє холодом. Острі вершини окутаних льодом гір, вносять до залізно-сірого неба і никнуть там в темній глибині хмар. Понура картина не вбуджує поетичних настроїв: глядач згортає одно тільки почуте йому холодно, він мерзне....

І чим більше ви знаєте про це з тим диким закутком землі, тим холодніша і мертвіша видає вам його понура природа. Що загнало чоловіка в ті дебри? Що заставило його

поселити ся в бідній країні, кшненій серед полярних ледів і підземної ляви? Зима тут сумна і понура: сонце світить лиш по кілька годин в дені. Весна приносить з собою мало потіхи. Не почуєте витут песелої пісні жайворонка ані щебетаня ластівочок, що повернули з теплих країн; ані не побачите ви тут розцвітаючої зеленої дереви; їх тут в Ісландії цілком нема. Де-не-де стрінете хіба бідлашну миршаву березу: та і вона не виглядає на дерево; се якийсь мізерний і дрібний кущ. І тільки зелені луки, що розкшиули ся по долинах, оживляють мертву картину. Не багато в Ісландії її животин: наш вуж або ящірка, для тамоніих жителів така рідкість, як для нас американський боа-дусентель, або крокодиль. Тільки птиці водять ся тут в безчисленнім множенстві.

Як говорить переказ, в глибоку давнину Ісландія була більше населена і більше цвітуча. Причина її сумного і нужденного вигляду лежить, цілком можливо, не тільки в суворім і холоднім кліматі, скільки в безперервних вибухах її вулканів; в протягу 1.000 літ там було більше 50-ти таких страшних вибухів, що цілковито спустошили острів.

Своїми частими вибухами відзначає ся гора Гекля, розположена в полудневій часті Ісландії, недалеко від морського берега. Страшний вулканічний вибух 1766 року покрив цілу околицю грубим покладом попелу, румовиска і ляви. Попільний дощ розсипав ся на 240 кілометрів в околиці а воздух був так затемнений, що в більшій часті острова

не можна було бачити предметів навіть і в близькій віддалені. В скорі потім поляла ся із кратера вулькана лява, а за нею вибухла струя води, яка закінчила вибух.

В 1845 році сильний вибух вулькана розбив на куски і розсіяв по острові вершок Гекаї, і її висота зменшила ся на більше як 70 сажнів! Потік ляви мав 25 кілометрів довжини а від 7 до 13 сажнів ширини. Та, здаеть ся, ще більше спустошеня нанесли попіл і каміня, котрі викидав в страшнім множенстві вулькан. Вибухи Гекаї часто сиринняють таяне снігу і леду, які покривають вершок вулькана. Шалені потоки ляви пливуть по скалах і пориваючи величезні каміноки, засипають ними поля. Свист і шипінє води, лоскіт пливучих камінних обломів і враз з тим огненій ріки ляви — все те переносить нас в ту страшну епоху, коли на Кавказі гора Казбек і Ельбуре потрясали і наводняли огненними потоками зледенілу околицю.

Та більше всего, гибелі і спустошеня наносять ті потоки ляви, які вилівають ся прямо із щілини прорізуючих Ісландію. Такі щілини, чи краще-б назвати розколини, тягнуться на кількадесять кілометрів вздовж, і на цілій довготі розливаеть ся розтоплена огняна маса, то ціле море ляви, що все поглотує і нищить все на своїй дорозі. Один із найстрашнійших вибухів того рода, був 1783 року. Проснула ся з вікового сну величезна щілина **Скаптар** в полудневій Ісландії. Вибух той тягнув ся три місяці, потоки ляви мали до 50 кілометрів довжини при 25 кілометрах ширини. Глубина тих огняних рік досягала 15

сяжнів! Огняні маси покрили поверхню на 900 квадратних кілометрів (т. є 30 кілометрів в здовж і 30 в ширш). Страшений той вибух варта, щоби близше з ним познакомити ся.

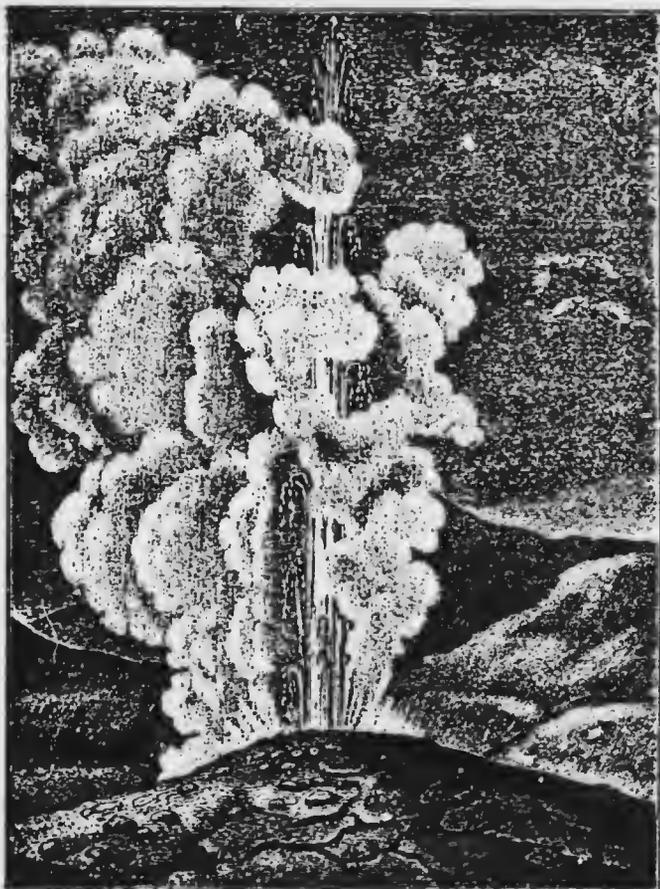
Зима і перші дні весни 1783 року відзначали ся якоюсь надзвичайною лагідністю. При кінци мая довкола зловіщої щілини **»Скаптар«** показав ся синій туман. З початком червня наступив сильний землетряс. 8-го дня необнятий стовп диму, що появил ся в північній часті тої гірської місцевости, став нести ся в напрямі заселеного полудня, огортаючи мракою і тьмою цілу околицю. На другий день сипнув вулькан хмарою попелу, а на ледяних височинах гір, замиготіли блискавиці. В тім-же часі ріка Скапта, найширша з ісландських рік, виступила з своїх берегів і, заливши рівнину **горячою**, вонючою водою повною вульканічного пилу, **митю зникла** десь під землею. Було ясно, що з відкись з гір, де неступила ще ні одна людська нога, справив ся в діл потік ляви і перемінив воду в пару. Коли вибух буде продовжати ся далі, то лява досягне моря, а се грозить гибілю людям, що тут поселили ся.

Минуло два дні — і лява справді ринула коритом щезлої ріки і заповнила его по береги, потім виступивши з них, розльєла ся вона по цілій низистій околиці і, занявши собою, як скатерть торфову рівну поверхню, кинула ся в велике озеро. Его води митю почали перемінювати ся в пару і зі страшенним шипотом і свистом уносили ся у воздух. В кілька днів по тім озеро буквально вигоріло.

А лява все напливала і спадаючи по крутих скалистих обривах, творила палаючі лявоспади. Вітер ніс цілий град каменя і хмари пари. Страшений вибух огнених мас продовжався до місяця серпня і ся страшна катастрофа закінчила ся сильним землетрясенем. По сім тут і там видніли ся горячі болота, на кілька кілометрів довгі і широкі. Шкода, нанесена вибухом, була навіть дуже велика в тій малозаселеній місцевості. Цілий рік після того воздух Ісляндії був наповнений хмарами пилу, через який з трудом продирали ся лучі сонця. Погибла вся мізерна рости́нність; поля залиті були лявою. Не було чим кормити худобу і населене гинуло з голоду. В протягу одного року із 47.090 жителів острова умерло більше як 9.000.

Ціла Ісляндія — се один величезний вулкан, що в непамятні часи висунув ся з нутра океанів і покрив ся множеством щілин, кратерів і вулканічних стіжків. Її поверхність поступенно підносить ся від морського берега ід середнім частям острова, де й находить ся підвисшена площа до 300 сяжнів висоти. На такім-то підемі розмостили ся "йоукули" с. є. ледяні вулканічні гори. На склонах і вершинах їх находять ся все димлячі кратери; а від часу до часу із нутра їх доносить ся свист і шипіне. Низше, у підставі тих гір, лежать горячі болота; чорносиня їх маса безпереривно кипить; від часу до часу підносить ся більшими бульками і, пукаючи прискає на 2 до 3 сяжнів високо. Рядом з ними сунуть ся ледівці тут і там стискають ся вони своїми рукавами в прехолодні озера і творять тут мальовничі

стіни і зводи, по яких стікає вода шумними каскадами. Величезні маси води скупляючі ся тут і там у виді сумних озер, і так прони-



Обр. 1. Великий Гайзер.

кають під землю; спускаючи ся по щілинах досягають вони розтопленої маси і звідси вертають ся на поверхню в виді горячих і ки-

лучих жерел, які в багатьох місцях острова іскряться високими фонтанами. Фонтани ті називають там **гайзерами**.

Найзавітніший із таких жерел — Великий **гайзер** знаходиться в полудневій частині острова біля вулкана Геклі. Він лежить посеред розлогої рівнини, що розкинулася до самого моря, і піднімається там в надбережних болотах; рівнина та покрита зеленим коверцем трави, і ціле багатство більших і менших річкових струмків по ній срібними лентами. Уже здалека побачить мандрівник підіймаючись до тут там білу пару і могутні стовпи диму, що клубами вилітають в гору. Та скоро перед ним розвертається в цілій своїй величчю картина киплячого гайзера.

Ви побачите величезний білий мармурно-скляний стіжок; на його вершині — квітлина, наповнена чистою, як кристали, водою; по схилах вилітають три срібні ручаї. Все тихо і спокійно. Та ось роздається підземний лоскіт, ніби гуркіт починаючогося вибуху... Прогрмить і перестане... Потім повториться, знов сильніше і сильніше. Вода в квітлинці надимається, з'являються баньки газів, розливаються, і вода тріскає на кілька метрів в гору. Потім все стихає; густа біла пара огортає і стіжок, та квітлинку. Проходить година, деколи 20 хвилин, і знов повториться в тім самім виді. Та зараз по тім все змінюється. Із глибини роздається страшний лоскіт, вода в квітлинці крутиться, як у вирі; в середині з'являється величезна банька пари. Ще кілька хвилин, а із нутра землі витріскає величезна водяна струя (обр. I.

вона піднімається на 100 метрів в гору і розсилається осліплюючим білим нилом; водяні бризки не встигають досягти до землі, як вибухає друга струя, за нею — третя; з кожним разом вода підіймається все вище і вище. Чарівна картина! Водяні струї розлітаються у всіх напрямках, розсипаються по боках, опиняються нізко, несуться в гору, шумом і свистом, ніби ракети під час "фаерверка" ... В глибині роздається ще глухий удар і враз з цілою масою каменя виривається остання найсильніша струя. Все стихає... явище зникає, ніби чарівний сон перед раннім пробудженням. Коли вітер розвіє густу пару і вода стече по схилах стіжка, перед вашими очима лишається лише кремінистий стіжок а на його верху китловина, та тепер не має і крихітки в ній води; по середині тої китловини ви бачите отвір: глибокий канал веде в нутро землі; в ній стоїть тепер вода як і у всякій, тихо і спокійно. Мине година, — знов почується доскіт, почнеться клекіт і шипіння води, щоби закінчити ся таким же величавим видовищем... Дика і понура Ісландія; страшенні труди і злидні товаришать мандрівникови по тій країні; та чудерна картина вибухаючого гайзера в повні нагороджує мандрівника за всі невгоди, які він перетерпів...

Кругом Великого гайзера бачать ще 50 киплячих жерел, а в яких сто кроків від нього знаходимо друге гаряче жерело **Строк** ("Маслобійна кадка"). Він безвинно кипить і клекоче, і тому місцеві жителі називають його ще "китлом диявола". Послухаймо, що говорять про се жерело мандрівники (Праер і

Ціркель) .

»Оглянувши побіжно кипячі жерела, ми постановили провiрити, чи правдиві перекази попередних мандрівників, які упевняли, що можна визвати вибух Строкра, накидавши землі і каміня в его кратер. Зараз взяли ся ми за роботу; таскали широкі плити і величезні камінні відломи, куски дерева і землі і всьо то скидали в жерело гайзера. Так провели ми пів години в безпереривній роботі, та все на дармо! Вода як і перше клекотіла і пінилася, та вибуху на було. А як вже накидано було багато землі і каміня, ми відказали собі тої приємности бачити ту чудну картину і сильно втомлені попрямували до найблизшої оселі, що находить ся всього на 4 мінути ходу від гайзера.

» Не встигли ми дійти до дому, коли тут доніс ся до нашого слуху шум, і в тім місци, де лежить Строкр, з неописаною силою підняв ся в гору стовп пари. За ним витриснули великанські струї води, огорнені густими хмарами пари: зі страшним ревом виривали ся вони із жерела, і піднимали ся на незвичайну висоту. Гайзер викидав з оглушаючим шумом все нові водяні струї. Від часу до часу наступала коротка перерва, та потім у всіх на прямих вилітали з сиком струї кипячої води, прорізуючи огортаючу їх пару... Каміня, яке ми накидали в гирло, вилітало так високо, що прямо шезало з наших очий. Деякі з камінюнок летіли прямо в гору, падали знов в жерело, і ніби бальони, відбивали ся знов в гору. Вкінци вибух почав слабнути. Вилетіло ще кілька струй, і все успокоїло ся. Тепер Гай-

зер не був небезпечний; миблизили ся до него і з цікавостію розглядали кратер, якого дно було цілком залите горячою червоною водою. Хто тернить на заворот голови, той не повинен близько підходити до краю; місцеві жителі розказували, що деколи падають корови, коні і вівці в гирло гайзера, і з відтам їх викидало цілком зварених“.

Води кинячих жерел містять в собі подостатком **кремнекислоти**, т. є. тої матерії, з якої складається прозорий, як скло, кварц, який входить між иншим і в склад нашого звичайного каменя. Киняча вода розтоплює кварц в своїм витриску. Коли дійде до поверхні і тут охолодить ся, виділяє вона тоді кремнекислоту, яка і творить чудові, неначе мармурні поклади і стеляктити, деколи такі тонкі, як папір або серпанок. На далеку віддаль від кинячих жерел ціла поверхня покрита такими кременистими скапиннами, та і сам стіжок даного гайзера складається також з них. Ручаї, що витікають із жерел, зіставляють також на своїм дії і по берегах кремені поклади. Всі предмети, що попадають у воду гайзерів, зараз покриваються кремнистою корою; — тому то тут в більшій стількості находять ся скаменілі останки рослин. Найніжнійши нерви березового й пвового листя, найтонші бороздини на стеблах нестину, — все дає найточнійши відбитки. Многочисленні останки трави і вітя низьких кущів та пвівтів, прегарно зберігаються у нутрі покладів.

Занявшись збиранем тих ніжних витворів — оповідає дальше мандрівник, — ми знов були поражені новим сильним вибухом Стро-

кра. Позаді нас роздав ся підземний лоскіт і із нутра землі зі скорістю стріли підняли ся в воздух стовни густої, білої пари; вони огортали величезну струю води, яка розчливала ся високо в горі і розгінала ся дрібонькою, ослінюючо-білою росю. З такою самою бистротою струя ся унала, і потім зі страшеним ревом підняла ся знов на недосягнену для ока висоту. Із густих хмар пари, ніби ракети, вилітали другі струї; вони згинали ся у воздуху дугою і розсипали ся срібним дощем. Хмари пари огортали гайзер через цілий час его вибуху. Часом здавало ся, що підземні сили уже вичерпали ся і що струя ось-ось розірветь ся і пропаде; та проходила хвилька — рокіт змагав ся і з подвійною скорістю вода підіймала ся ще вище. Сила газів була так велика, що незважаючи на досить сильний вітер, струї летіли майже прямісько в гору. Чудовий Строкр тягнув ся около пятнадцять мвиль, потім его сили виснажились, водяні стовни впали і все було скінчене”.

II.

Перенесім ся на далекий острів Нову Зеландію, де природа інче обильнійше розкинула свої чудеса. Недавно ще на весь світ лунала своєю славою найчудесніша будівля новозеландських гайзерів — мармурно-скляне місто колонн і ступнів, а тепер... о горе, вже погнбна в часі страшної катастрофи...

Як звісно, Нова Зеландія складаєть ся

з двох островів, розділених Куковим проливом. Вся грізна вулканічна діяльність згромадила ся на північному острові. Тут-же лежать знамениті горячі жерела і гайзери, правда, менше величаві, як в Ісландії, та очаровуючі, завдяки всій оточуючій обстанові. Наскільки там природа дика і понура, настільки тут повна радісного життя і різноманітна. Так, тут під ярким небом полудня, серед розкішних рослин, близько лазурних вод вічно прегарного океана — тут справдішнє місце тим дивам природи, тим чудовим водограям і їх очаровуючим будівлям .

Найзамітніші жерела тої місцевости розложили ся на долині ріки Вайкато і в околицях зникшого озера Ротомаканц. Послухаймо, що говорить мандрівник (Гохитетер) який звидів тої закуток в 1859 р.; заздалегідь до катастрофи, яка знищила его чудеса.

"Я провів ніч на березі Вайкато. Раннім ранком лежав над рікою густий туман, та коли сонце привітливо освітло рівнину, то як же чудне явище відкрило ся перед нами! Вузка і глибока долина веть ся межі крутими обривами гір. По ній бурливо лине ріка; її води пінять ся і клублять ся, розбиваючись з шумом об скали, а приски розсипують ся дияментовим дощем у воздуху. Береги огорнені хмарами пари; вона вносить ся з горячих водоспадів, що впадають в ріку, та із безчисленних кипячих водограїв. Стовпи води взлітають в гору і спадають знов на діл, і так появляють ся вочи то в однім то в другім місци,... як приманчива свого рода ігра тих струй! Глядачеві не хочеть ся вірити, що

тут тільки сліпі сили природи; часами йому здається, що він приглядається великим творам людської штуки, або, що тут пробують, чи в добрім порядку фонтани, та чи досить води для каскади... Я почав перелічувати місця, де виділювались пари і нарахував 76 горячих жерел, а скільки їх іще уйшло від мого зору!

"Особливо зацікавив нас гайзер **Пугате-мімі-а хамайте - ранге**, і тут ми переконалися, кільки осторожності потрібно мандрівникови, який перший раз зближається до того місця і не має з собою досвідченого провідника... Два мої товариші хотіли ранинько викупатися у воді Вайкато. Вони зняли уже одягу і положили на березі. В тім почувся із заду сильний лоскіт і вода в жерелі почала підіймати ся. В переляку кинули ся мої товариші взад і ледво що не облили їх горяча вода; із кітловини з шумом і шипінням вирвала ся скісна струя і піднесла ся вгору близько чотири чи п'ять сажнів!... Мені не вдало ся бачити того вибуху; коли я прийшов до зрадливого гайзера все було спокійно.

"Звідси помандрував я до озера **Ротомана** (обр. 2). Перше вражіння, яке робить той невеликий бруднозелений водозбір, не відповідає ожиданиям мандрівника, що наслухався всяких чудес про сю країну. Їму не достає мальовничости, котра відразу приковує зір; та те, що робить ту місцевість найцікавішою в Новій Зеландії, а навіть в цілм світі, є зразу загадочне. Тільки густі хмари пари, що підіймаються всюди з поверхні, заставля-

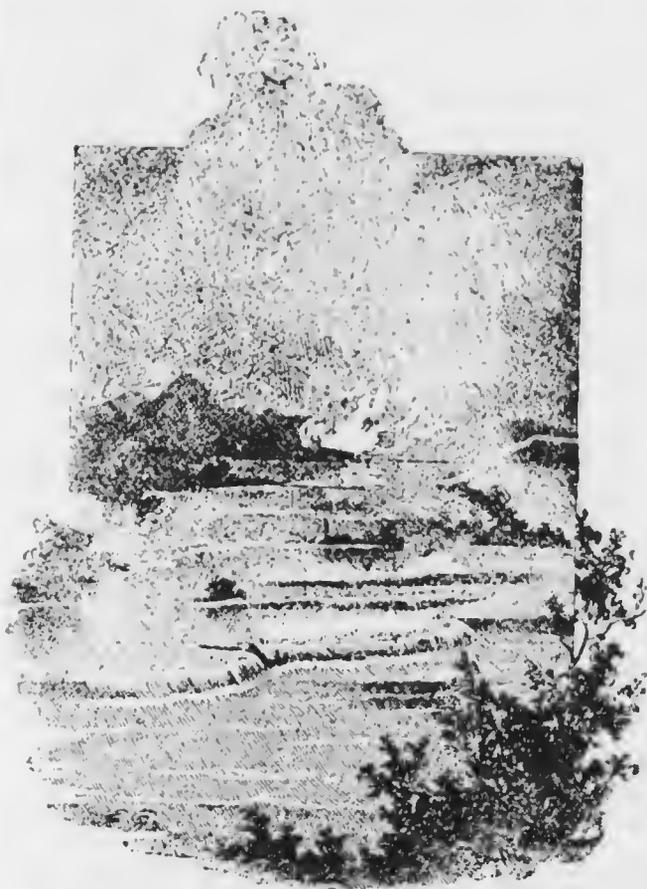
ють очікувати чогось надзвичайного.

"Ми вилізли на крутий острів Пуан, що одинокий висунувся серед озера. Кілька хатин, збудованих на тій скалі, служать як притулок тим, що відвідують її. Кому не звісно, що тут жили люди цілими тижнями, той наряд чи згодиться провести одну ніч на тій місці. Уже перший огляд острова не обіцяє нічого потішного. Мандрівникови здається, наче він знаходить ся в середині чиншого кратера; кругом чути неперервне шипіння і свист: вода клекоче і кипить; земля горяча. Першою причиною, страшенно переляканою, зірвав ся з постелі: помімо грубої веретви постеленої папороти і шерстяного ліжника, який служив мені замість матраца, я спостеріг, що земля огріває ся до неможливости... Вибіраю термометер, роблю пальцею заглиблення в мягкій глинястій землі і вложую его туда: живе срібло миттю підноситься до точки кипіння. І як тільки я виймив термометер, із отвору, де він був вложений, з шипінням вирвала ся пара. Я поспішив ся закрити ту зловіщу діру...

"Цілий острів скала, розрушена газами і парою. Вона покрита множеством щілин і кожної хвилині грозить вибухом. Кругом пінить ся горяча вода, і зі всюди вчириває ся пара. Після ради місцевих мешканців, ми послуговували ся природним жаром, щоби загоріти страву. Треба виконати тільки в землі невелику ямку, і ніч готова: в парі, що видобувала ся із землі, можна зварити бараболі і мясо.

"На північний схід звідси знаходить ся замітне кипляче жерело **Тетарата** (що значить "татуований"). Снадаючи з тераси на терасу,

воно представляє собою найчудийше явище в тій дивній країні. Головний водозбір жерела лежить на склопі горбка покритого папороттю, стіни водозбірника, з червоної, на пів-



Обр. 2. Озеро Ротома хана з жерелом Тетарата.

збуреної глини, підносять ся на 30 — 40 метрів в гору. По самі береги наповнений він чистою

і прозорою водою, окрашеній в фіолетову барву лучами, які відбивають ся від білосніжних сталяктитових скал. При березі вода мала підчас моєї присутности около 80 степенів Цельзія; на середній водозбірника вона кипіла. Громади хмар пари, відбиваючі снігву вод, клублять ся в гору, приковууючи до себе зір глядача, а єго вухо чує безпереривний шум кипячої води. Один з тамонніх мешканців, що був моім провідником, оповідав мені, що деколи вся маса води, яка находить ся в водозборі, зі страшною силою вилітає і водозбір остає ся цілковито пустим. Та зараз по тім він знов бистро наповняє ся водою. Коли то запевнене правдиве, то Тетарата — не що иншого, як гейзер, ділаючий з довшими перервами.

"Вода того жерела має також ту прикмету, все, що в шо попаде покривати осадом. Подібно, як ісландські гейзери, містить вона кремнекислоту. Спадаючи по склонах гір, жерело творило систему терас, яка здаєть ся ніби виточена з мармору. Картина так велична, що вражіє, яке відносить глядач, годі описати словами. Здаєть ся, що стоїш перед водонадом, якній митю скаменів в своїм леті. Треба вийти на ті великанські ступені і розглянути всі їх подрібности, щоби в повній представити чудну будову природи. Обширні, підняжя горбка скривають ся у водах озера Ротомахани; тераси починають ся низькими півокруглими прискалками, а на їх верхах розложують ся малі водозбори, та чим вище, тим ті тераси величавійші а в кінці зисога їх сягає на 4—6 метрів. З країв тих ступнів спа-

дають вниз ніжні скапани а по середині знаходиться одне або більше озер з прекрасною голубою водою. Оті звичайні природні водозбірники як не мож ліпше до купання; наїзбагливіший смак, зеліяннх в найтоншій росконі, не зуміє придумати нічого більне величавішого і вигіднішого. Тут можна знайти глибокі і мілкі водозбірники і після бажання купати ся в більне холодній і в більне теплій воді. Деякі із озер так глибокі і обширні, що можна в них свобідно плавати. Підносячи ся в гору, приходить ся іти горячою водою, яка стікає зі ступенів. Та справдінних водоспадів тут нема; вони лучають ся тут виїмкама і то підчас надзвичайно сильних вибухів; звичайно злишна скількість води переливає ся через краї терас а головна маса стікає в низу і творить тут горячий потік, окутаний хмарами пари. На самій горі розкинуле ся обширна площа, покрита множеством більших і менших водозборів. По середині її виступить ся скалистий острів. Він цілий поріє мізерними кущами. Не підлягаючи небезпеці, можна вийти на него і звідтам глядіти на розпростерте в низу голубе озеро. Білість креміннєстих потоків, різко виступаюча на тлі зеленої ростиности і синіх вод, ярко-червоної стіни жерела, викидаючого воду — все те разом представляє картину, якій подібну не пайти в цілім світі.

І тої дивної будови природи, так ярко описанеї ученим мандрівником, уже не має. І саме озера Ротомахана, і білосніжні кремінні тераси з їх сталяктитовими мережками і безчисленні водозбірники з голубою водою,

— все поггло підчас грізного вибуху 1886 року.

На північ від Ротомахани розтягаєть ся скалисті хребет **Таравера з трема верхами**. В буквальнім перекладі назва тої гори значить "палаюча скеля"; та ніхто із тамошніх мешканців не був свідком її вибухів, і її верх давно був кладбищем, де приходило на вічний спочинок не одно покоління туземців. Вулкан в протязі многих віків поринув в непробуднім сні. Та ось уже 1881 р. почали ся зловіщі ознаки. Деякі з околних озер почали підносити ся, а нотім знов осідали; температура жерел піднесла ся і вода почала прибувати в більшій кількості. 10 липня 1886 р. вулкан проснув ся. Р глибоку гучу північ роздали ся громові лоскоти, і враз огниве зарево огорило все небо. Земля затрясла ся, вода захвилювала і воздух наповнив ся шумом. Розтворили ся два верхи Таравери, і із нутра гори вилетів цілий град розжареної жузлиці, каміня і понелу. На щастє околиця була слабо заселена і катастрофа обійшла ся без людських жертв.

Потім наступила перерва, та о 4. годні рано знов падав попіл. Роздав ся оглушуючий підземний лоскіт і в околиці озера Ротомахани підняли ся у воздух густі хмари пари і високі стовпи понелу. Страшенні чорні хмари нависли над зловасною місцевістю і скоро проляв ся сильний дощ. Весь попіл перемінив ся в потоки болот, які шалено летіли, розторошуючи все, що стояло лише на дорозі їх бігу... А коли вибух вулканічних сил затих і розсіяли ся густі хмари пари, ціла око-

лиця прийшла не до пізнання вигляд. Не було озера Ротомахани, щезли і осліплюючо білі набризки жерела Татарата. Все провалило ся і зруйнувало ся. На місці величавих терас був великанський гайзер, а не багато на північ від зниклого озера, появило ся друге. Гребінь Таравери переіменив ся і був покритий мно- жеством вулканічних стіжків...

Так погубла чудова будівля природи, і лише зберіг ся на пам'ятку про неї чудовий опис Гохштетера..

Історія Ротомахани вказує, як небезпе- чні місцевості багаті гайзерами і горячі жере- та. Книжчі води, що видобувають ся із надр землі свідчать, що грізні вулканічні сили не зникли раз на все і що ось-ось вони можуть проявити ся знов в цілій своїй величчї і стра- шенній силі. Байдуже, що в переказах жите- тів не зберегло ся і згадки про попередні ви- бухи; розпалена земля -- ясний свідок їх істнованя.

III.

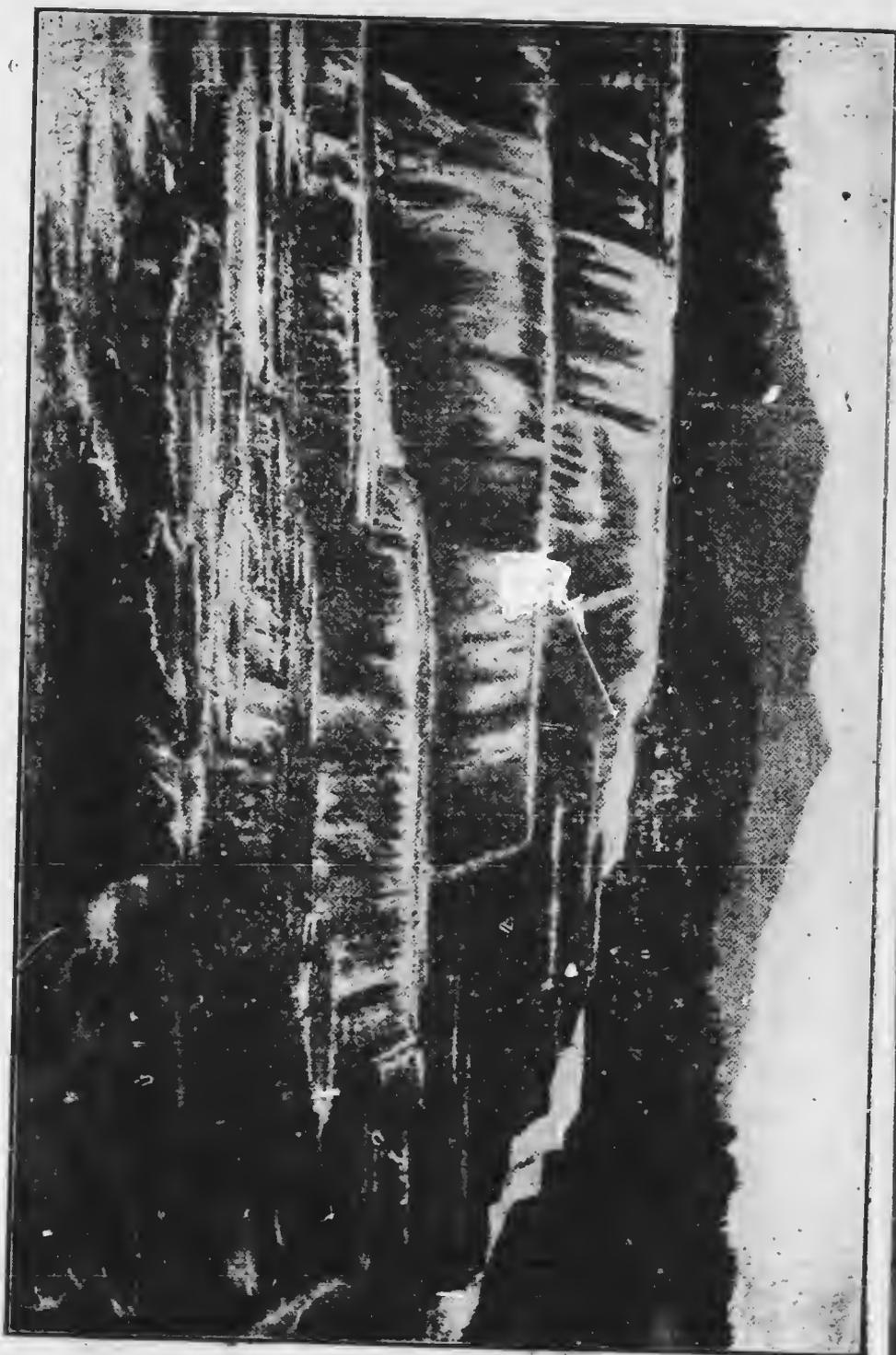
Ісландія і Нова Зеландія довго уважали ся одинокими країнами гайзерів, які не були ніяком звичні в других місцевостях. Та тепер всі їх величчї-водограї бліднуть перед чуде- сами Слоустонського Національного Парку в Північній Америці. Дивний той закуток, при мостившись в глухій і суворій місцевості, в самім серці скалистих гір, довгий час оста- вав ся не-звичним цивілізованому світові; верхи і гребені гірського пасма, скриваючо-

го в своїй глибині той "край чудес" покриті вічним снігом; величезні ледівці неприступною стіною оточують Національний Парк, а крім того, безконечні рівнини, що простягаються на схід від нього, не давно інде були заселені дикими червоноскірянськими племенами, які кровавою мести платили "білому чоловікові" за ілюстроване їх рідної країни. Можливо, що відважні пошукувачі золота уже давно заглядали до тої країни і любовалися величавими фонтанами; та аж 1869 року появили ся перші звістки про цікавий закуток Скалистих гір. В тім часі Кук і Фолеом, звидівши країну чудес, зробили звіт зі своєї мандрівки. Вражінє, яке вони віднесли, було величезне. Схвилював ся весь цивілізований світ, і Геологічний Комітет у Вашингтоні зараз зарядив подорож для провірення дивного закутка. 1871 р., під проводом американського ученого Гайдена, рушили учені в невідому і небезпечну дорогу. Поражений чужими силами природи, прямо чарами нагромадженими на не великій клаптику землі. Гайден по повороті зі своєї подорожи предложив правительству признати ту "країну чудес" народною власністю і дати їй назву "Національного Парку" : інакше в погоні за легкою наживою, різні авантюристи скоро зруйнують і знищать всі красоти природи, обильно тут розсіяні. І предложене Гайдена прийнято. Правительство Злучених Держав рішило видатидати 15 тисяч долярів на утримане парку набудову конечних будинків, на наєм обслуги і т. п. Мишуло 30 літ і Слоустонський Національний Парк стратив свою недоступність.

Скалисті гори опоясані тепер з обох боків шляхом Тихоокеанської залізниці. Вузкоторова побічна віднога, довга на 90 кілометрів, веде до підніжжя скалистих гір, а далі повіз завозить в самий Національний Парк. Таким способом "країна чудес" стала ся доступною для всякого любителя природи, і тепер тисячі туристів відвідують її рік-річно.

Бістро мчить поїзд по краях страшених пропастей і серед диких провалів. Зелениючи рівнини, снігові гори, вибагливі зубці скал, бішено летючі потоки -- а над всім тим ярке голубе небо! Чудові картини! Доїздите до останньої станції і всідаєте там в повіз. Чвірка малорослих коників помало тягне повіз по неімовірно крутій дорозі, яка місцями тулить ся до самого краєчка бездонних пропастей: здасть ся, один неосторожний крок і ви полетите в безодню... Та ось і самий парк. При вході до него видніє ся гарна деревяна будівля в швайцарськім стилі -- "Національний готель". Тут знайдете телефон, електричне освітлене, солідну і жваву обслугу. В реставрації, мальовничо украшеній головами бізунів і оленів, свобідно може помістити ся 300 люда. Вся земля около гостиниці покрита тонким вапняним піллом, ніби сніжною скагертью. Тут мостять ся кременисті тераси -- прегарні будівлі горячих Мамутових жерел (обр. 3). Все те пригадує нам на мармурові стовпи погнібшого жерела Тетарати. Та ми поминяємо ті дива, щоб скорше налюбовати ся незвичайним видовиском американських водограїв. Тут стрінете ви такі нестрі та ріжнородні картини, яких не знає ані Нова Зе-

Обр. 3. Кремінністі тераси Мамутових жерел.



ляндія, ані Ісландія...

Дорога знов веть ся в гору. Звінко стучать копита коний об кремінисту землю. А далі огортає вас смолистый запах сосен, ялиць і смерік, ніби в ріднім північнім лісі. Сотки гарненьких сойок перелітають з вітки на вітку; чорненькі маленькі вивірки, трохи більші від миші, спинають ся на вершки високих дерев і мигають у вас під ногами. То тут то там з поміж зелені дерев видвигають ся вулканічні скали найпречуднійших зарисів,— то в виді чорних замків, то в виді високих бликучих, як скло, колюмн... А ще дальше розкинули ся смарагдово-зелені озера, заселені тисячами диких качок, гусий і інших водяних птиць. Та ось і кінець дороги. Ви в долині Гіббонової ріки. Перед вами розвертаєт ся чудовий вид: Вся кітловина окутана густими хмарами і клубами водяної пари. І здаєть ся, немов тут розкинуло ся величезне фабричне місто, ціле сховане в димі своїх печий. Та в дійсности чоловік ще не відважив ся поселити ся в тих місцевостях: тут розкинені сотні жерел, що безвишино трискають струями кипучої води і хмар горячої пари. Вся поверхня землі окрита суцільним кремінним панциром, осліплюючо білим. Серед безчисленних водограїв сего закутка притягає вашу увагу **"Хвилевий чоловік"**. Із незвичайною точностю, що 60 секунд, немов на команду викидає він струю нагрітої води на 4-5 сяжнів в гору і більше. Перед вибухом его синява вода бурить ся, клекоче, то підносить ся, то спадає, а в кінці, вилітає величавою струєю. Іще невтомнійше працює сусідний гайзер **"Неус-**

ташній", що викидає за кожною півмінутою снопи води. Та поки ви любуетеся вибагливою грою цих водограїв, втім роздаєтьсЯ десь в сусідстві оглушуючий свист, ніби зібрали ся тут десятки залізничних машин і разом дали пронизуючі свисти. Ви оглядаєтеся і бачите як з нутра землі вириває ся струя горячої пари, підноситься високо вгору і розпливається легко-білою хмарою. Називають той гайзер **"Паровою лодкою"** — продувом, який цілком не викидає води а спускає тільки пару. Говорять, що в давні часи був тут велитенський гайзер.

Дальше стрічаємо **"Відьмене ложе"**. Се невеличка щілина все клекоче і кипить. Щокрок виривають ся тут із землі струї води і клуби пари. Треба переходити з великою осторожністю по хисткій кремінній поверхні: вона легко проломлюєтьсЯ і тоді ноги цікавого мандрівника можуть погрузити ся прямо в кипятку. А ні, то із пробитої щілини витрине горяча струя води і обліє смільчака горячим тушом. Та, не зважаючи на небезпечку, туристи пробирають ся до самого дна **"Відьминого ложа"**. Воно скрізь покрите більшими і меншими лійками: в одних вода, як в китлі кипить безпереривно як день так і ніч, другі по самі береги наповнені бурим, густим намулом і викидають від часу до часу липке болото.... Ви покидаєте всі ті дива і, продовжуючи дорогу по Гіббоновій ріці входите в понуре межигіре, обложене з обох сторін дикими скалами із застиглої ляви. Дорога вет ся по самім дні, мостить ся по краєчках обривів і що хвиля перебігає з одного берега на

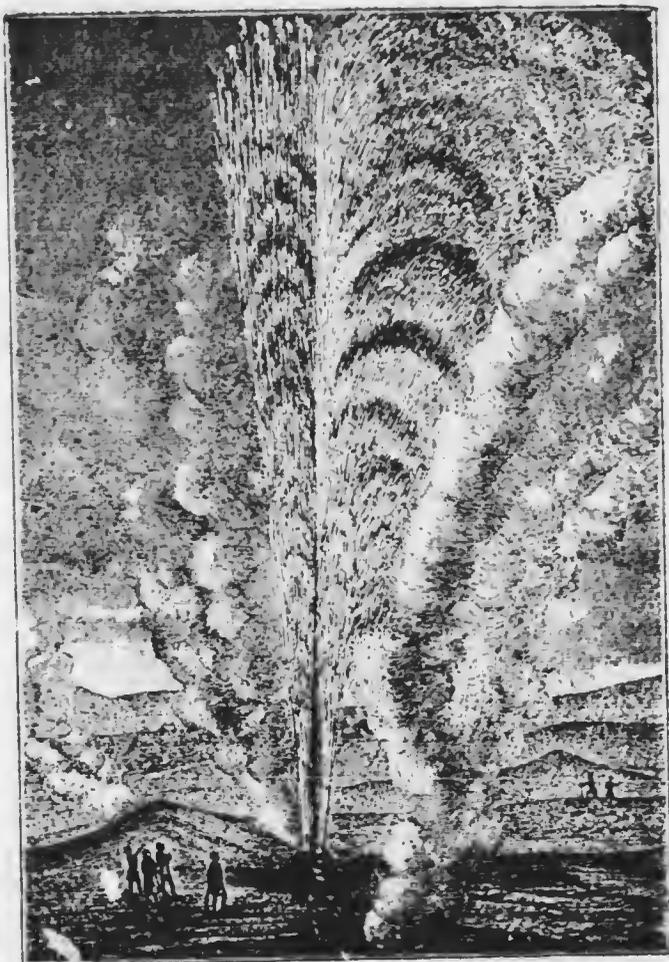
другий. В доповнене картини— майже на середині межигіря ріка нараз перетинає ся величавим водопадом спадаючим з десять сяжневої висоти. Вода клекоче, розлітає ся міліонами бризків і водяна піна, біла як вата, покриває сріблом темну зелень соснини. Кругом бачить око тільки кремєністі поклади, потворені якимсь зниклим тепер гайзером... Та головні чуда ще на переді. Минете межигіре, тоді увійдете в країну найвеличавіших і свого рода найчудовніших водограїв. На дорозі попадете на китловину, що називає ся "Гніздо сатани" . В ній мальовничо розмістили ся чотири темно-сині озера. Найбільше із них має 200 сяжнів в ширину. Рано при сході сонця і вечером по заході покрите воно білавим туманом, та в ясний гарячий день являє ся воно у всій своїй велечи. Темно-сіна вода єго цілком прозора і можна бачити дуже гарні взори ріжнобарвних натеків, які украшують дно і стіни водограя. Із нідра того озера виривають ся лише клуби білої пари. Анї одна птиця не кружить ся над ним, анї одно дерево не затїнює єго зеркальної поверхні, анї один звук не нарушує торжественної тишини і тільки небесний лазур спокійно заглядає в єго води. Найменша фолька, найлегше хвильоване відбивають ся ріжнообразними барвами. Недаром і носить се озеро назву "Радужного".

Іще дивніше друге озеро. Після одноголосної заяви мандрівників, се озеро — найвеличавіше чудо Єлоустонського Національного Парку. Круті береги нависли над єго водами і вам здаєть ся, що то не озеро а роз-

з'явлена панька казочного звіра; в ній і вічно кишить, бушує і клекоче темна вода. Над озером взносять ся легкі клуби пари. Ви любуете ся тою картиною, і в тім несподівано роздаєть ся глухий, немов звірячий рев. Ви дивите ся в ту дивоглядну паньку; там піднімаєть ся блискучим стовном струя води і зараз розсинаєть ся білими клубами пари і срібною росою. Ще кілька хвилини і то саме явище повторяєть ся. В кінці, роздаєть ся огаушуючий рев і ціле озеро разом перемінюєть ся у великанський стовп води. Хмари пари взносять ся до лазурного неба; земля дрожить і колибаєть ся під погами; сильні вибухи нагадують нам рокіт грому; вите, свист, вереск, гук, що вириває ся з наці — зливають ся в якусь невольну музику; величезні камені вилятають із озера з бистротою гарматних куль; стовпи кипучої води підіймають ся один за другим в гору. Та ще кілька хвилини і величавий сніп води починає печайно онускати ся невольний шум потрохи стихає, громові гуркоти стають глухими і вода так само нагло, як підняла ся, скриває ся в дивоглядну паньку. Ви дивите ся на дно озера: там ані сліду води. Тільки білі хмари в небесній височині та глухий гуркіт в підрах озера є свідками, що чудне явище не було привидом... Дивоглядний той фанзер, найбільший в цілїм світі, називає ся "Ясновельможий".

Роскішні ліси обрамлюють "Гніздище Сатани" і ідучи даліше, ви довго не стрінете ані сліду горячих жерел. Кремінні натєки ще-зають, ростинність, що покриває землю, все змагаєть ся і скількістю і ріжнородністю, а

з околичних височин ви вже бачите "верхню кітловину гайзерів", поразуючи безконечним



Обр. 4. Гайзер "Улей".

різноманітністю і оригінальністю своїх водогравів.

Понеред усього зверне на себе тут вашу

увагу мальовничий водограй "Грот". В кремені його стіжку знаходять ся ряд високих більших і менших кратерів, з яких разом вибухають струї кипятка, розсипаючі ся дияментовим дощем. Дальше налюбуете ся вибухом "Улея" (обр 4.). То є одинокий гайзер, до якого без боязні можна підходити в часі вибуху. Він спокійно викидає величезний стовп води, який скажено виривається із вузького горла і бе так високо, що вода майже не падає назад. Мандрівники придумали тут собі забаву: Хто-небудь підставляє шапку під могучу струю, вода моментально схоплює її і підкидає високо в гору; мине кілька хвилин і шапка знов у ногах свого властителя. Підчас вибуху "Улея" чути легке дрожане землі і підземний гуркіт.....

Дуже гарний і водограй "Віер", який викидає воду із численних отворів, звернених у різні сторони. Диким видом свого кременного стіжка вражає Гайзер "Замок". Є се ніби на пів розбита будівля, вічно димляча легкою парою і враз виливаюча маси води. Вкінці на самім краю китловини налюбуете ся вибухами "Вартівника" або "Старого Служаки". З точністю хронометра літом і зимою, день і ніч, він не мов би вибивав години. З такою поразяючою правильністю слідує один вибух за другим. Розсипавшись, він булькотить, шипить і знов разом викидає величезний стовп води... Минає пять мінут і все умовкає. Новий вибух починає ся аж за годину...

Багато і других чудес розкидано в "Національнім Парку", і, покидаючи той чарівний закуток, ви довго не можете прийти до се

бе, і вам все здаєть ся, що дивне явище, яке тільки що бачили перед собою, ви бачите в сні.

У тій країні чудес находите величезне множество скал, уформованих застиглою лавою. Колись тут вибухали величезні вулькани і лились м'огучі потоки лави. Але чоловік не був свідком тих величавих і страшних явищ. Вони розгривали ся тут інше до паступлення великого обледеніння, яке сковало своїм покривалом і Америку. Насунувші з півночі ледівці зломали і згладили стіжки вульканів, і тільки в той час, коли, вкінці, щезла сніжно-ледяна покривка, почалась тут своєобразна ігра гайзерів. Огонь, лід і вода сотворили всі чуда "Національного Парку".

Горячі жерела і гайзери лежать як раз там, де ділали або ділають вульканичні сили. Та інакше і не може бути. Килюча їх вода ясно свідчить, що тут в нутрах землі скривають ся розтоплені маси. Вони то і нагрівають воду, що спускає ся щілинами. Та чому-ж вона не бе безперервним фонтаном? В чім причина вибагливої ігри гайзерів, то утихаючих, то взриваючих ся знов? Колинебудь ви прочитаєте або почувете подрібну відповідь на ті питання, а поки що предложу вам зробити маленьку пробу.

Возміть довгу і вузьку скляну рурку, заднену на однім кінці. Наповніть її до верху холодною водою і тримаючи щипцями пригрівайте деще над полумінню спіритусової лампки. Перед вашими очима проявить ся справдішній вибух гайзера. Поперед усього проявить ся булька газу на дні рурки. Вона буде

постепенно рости, з бульканем піднесеться в гору і викине частку води, зараз за нею з'явиться друга булька, вже більша від першої і зробить те саме. В кінці на дні рурки з'явиться більше газів. Вони прожогом підіймуться в гору, і вся вода вилетить, забризкуючи оточуючі її предмети. Само собою розуміється, що така проба потребує великої обережності: треба рішучо то робити на кухні або на дворі, і рурку держати так, щоб вилітаюча струя гарячої води не обризкала кому небудь лице. Вибух буде скоріший і буде ще сильніший, коли положите на дно маленькі тверді тіла, наприклад трохи піску. Те саме є в гайзері. Вода, нагріта у низу на підземній вулканічній огнищі, вилітає із щілини так, як із рурки. Ріжниця лише та, що наша рурка по вибуху лишається порожня, а горло гайзера наповнюється знов водою, яка стікає в него зверху та з підземних щілин. Та ще більше холодна вода. Їй треба нагрітись. Коли ви везете кілька ріжних рурок, — побачите, що вода вибухає з них не однаково; в одних випадках тихо виливається через верх, в інших — вибухає із великою силою. Так само і в гайзерах не однаково буває горло. Тому то один водозбір цілком не схожий на другий, і скільки б ми не любовалися вибагливою грою природних водогравів, ми все найдемо в їх вигляді нове вдоволене і нове зацікавлене.

IV.

Я хочу ще познакомити вас з вибухами жерел, які представляють особливий інтерес уже тому, що вони знаходяться в Росії*). Є то так звані "болотні вулкани", які зустрічаємо на Криму і Кавказі, там, де люди найшли під землею величезні поклади нафти. Ті жерела викидають не тільки болото, але і справдішню полумінь. Їх вибухи нагадують на вибухи вулканічних гір і часто спричиняють смертні спустошення.

На самім березі Каспійського моря розкинуто місто Баку. На цілвій світ славиться воно своїми копальнями нафти. Високо біють тут із під землі величезні струї нафтяної річки. Рурами тече вона до фабрик і там дистилується. Та не лише нафта сама витрискуює із під землі. Чоловік виверчує глибокі криниці, а із них витрискують сильними фонтанами нафта. В одній хвилині зановиноє вона всі ями і штучно зроблені резервуари, розливається цілими озерами, по яких можна плавати човнами. Разом з нафтою висідає із під землі пісок і каміне. Вони насипаються біля фонтанів високі горбки, зетяють в місто і засипають дахи домів. Несчасте, коли в таку фонтану попаде іскра; вся нафта спалахне і огненним стовпом взноситься до неба. Погасити пожежу не можливо. Раз коло Баку вирвала ся із нової криниці така сильна струя нафти, якої не було до тепер. Вона грозилась залити цілу околицю і засипати її піском. Перелякані люди

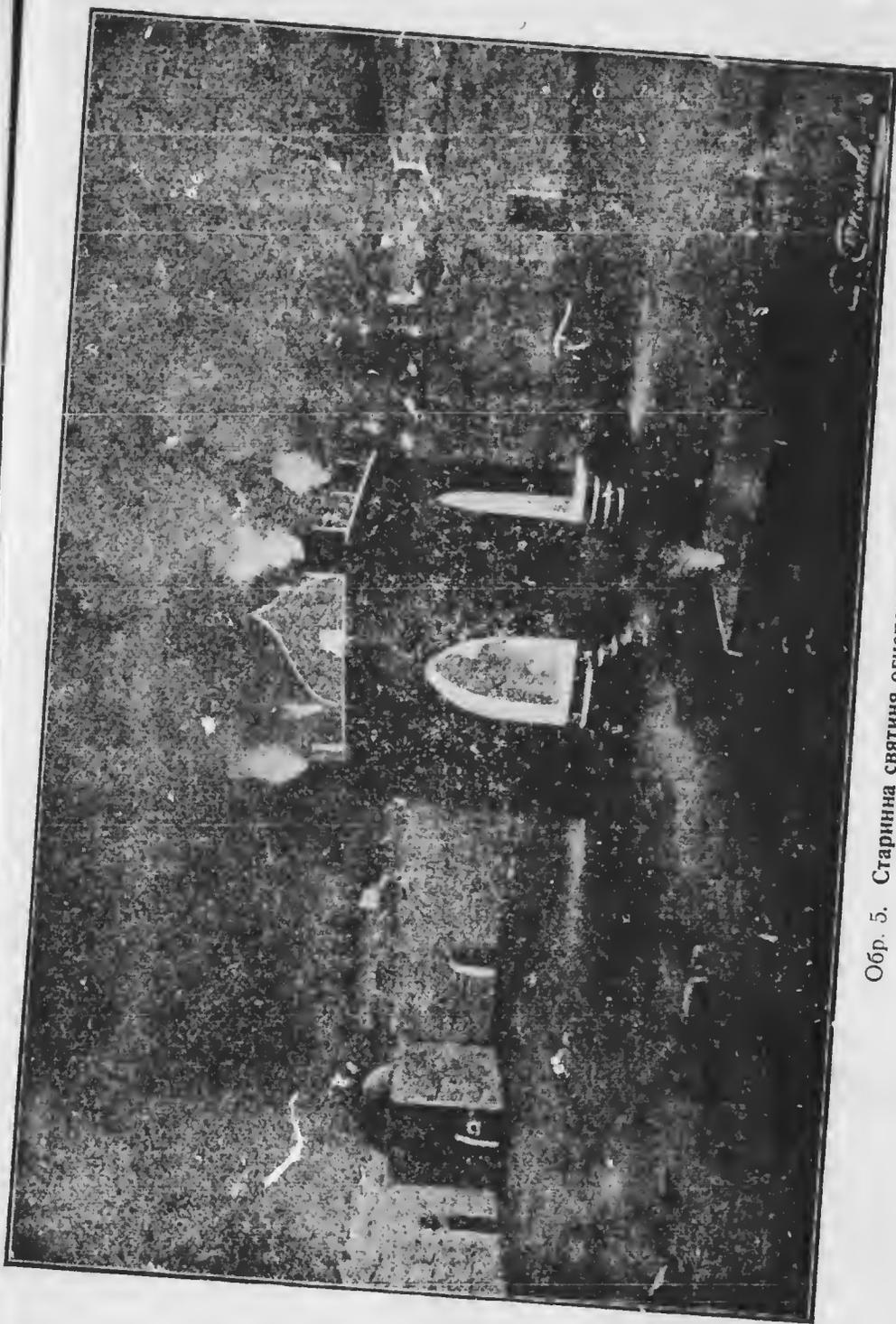
1) В Чехах і на Угорщині є також горячі жерела.

пробували спинити струю, та нафта розривала чабушні крищі і біла з тою самою страшною силою. Пробували закидати крищу камінням, та вони влітали на поворот, ніби підземні бомби. Вкінці, по двох місяцях, як струя дуже ослабла, закрили її залізними панями. Все кругом було залито нафтою і засипано піском. Сусідні озера виступили з берегів*).

Учені ще не рішили з відки береться під землею нафта. Одні думають, що вона береться із розкладу рослинних і животиних останків, другі знов думають, що та рона видобувається з найглибшого нутра землі, з відтам, де знаходиться розтоплена маса. Та як би воно не було, нафта знаходиться під землею, і як тільки відкриють її вихід, вона, як вода бе могучими струями.

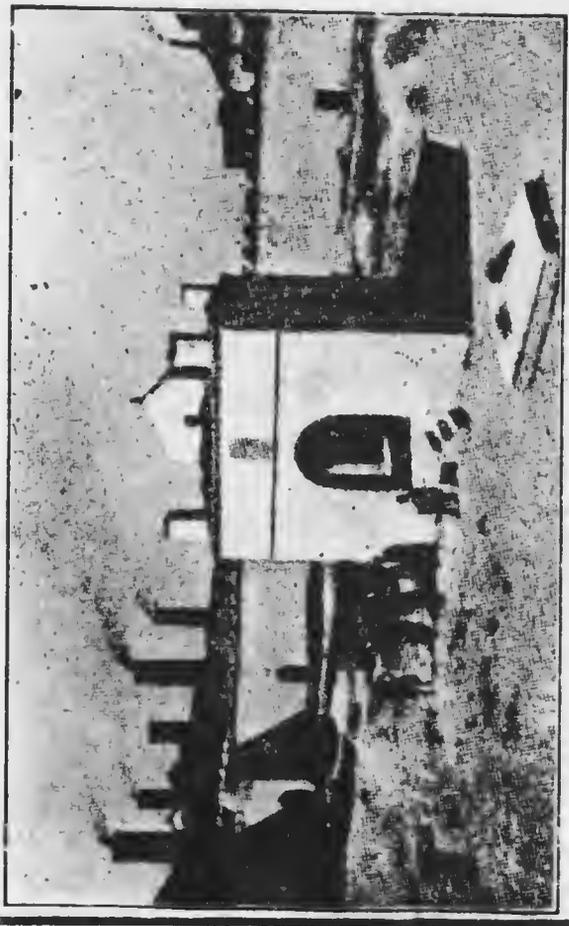
Нафту почали добувати в тих місцях недавно і Баку перемінило ся в фабричне місто від 70-ти років. Та і перше притягало воно мандрівників. Їхали вони налюбовати ся вічними огнями, що виривали ся тут із під землі і спинали ся до неба довгими язиками. Із далеких країн снічили сюди товни богородицько-огнепоклонників. Під самим містом примостив ся їх монастир. Сумно тепер виглядають его білі розвалини (обр. 5). Не давно ще в стінах того монастиря відбували ся поганські богоміля жестокому богові. Гордо взійсе ся храм серед мертвої, насиченої нафтою різнини; а на углах его стін горіли вічні невга-

2) Великі копальні нафти є в Галичині, в Бориславі.



Обр. 5. Старинна святиня огнепоклонників.

сими огні. Сама середина храму, де під високою куполою стояв священничий вівтар, вся була огорнена полум'яною. Нічою огні ті озорядли сумну пустинну околицю і при їх світлі від



Обр. 6. Теперішня святиня огнепоклонників.

невыгадливого храму огнепоклонників віяло якимсь-то чаром. Огненні струї, то блідо-жовті, то червоні вили ся по напрямках вітру; при грізних поривах бурі огні знов гасли, шеза-

ли і через хвилю знов сналахали. І не тільки в святині а по г. л. м. околичнім степену виривали ся і виривають ся тепер палахкотячі огні. Вони вють ся і повзуть по землі, ніби казочні змії. Нема від них ані диму ані копоту; я. с. л. як очищене золото, підіймають ся вони до неба. Се горять гази, які виділюють ся із землі; вони подібні на той "світильний газ", що в темні осінні вечері освічують вулиці більших міст... Часи огненоклоників минули, і підприємчивий чоловік покористував ся "вічними огнями" для практичних цілей; ними нагрівають і освічують бакузькі Газові фабрики.

Могучі потоки нафти і велика сила горячих газів під землею вилинули і на діяльність жерел, які так порозповсюджені в тій околиці. Справдішні вулкани тут цілком не звичайні. Та зате найзвичайніші жерела наносять страшні спустошення і грізним видом своїх вибухів нагадують зійучі огнем гори. Все те створює ся завдяки близькому сусідству нафти і горючих газів. Представляє собі, що підземний потік води стрічає на своїй дорозі струю газів, що несуть ся з нутра землі. Вони все сильніше напірають на воду і вкінці з великою силою викидають її на верх. Прорвавши камінні поклади, водяна струя розбиває їх в маленькі куски і перевертає в найдрібніший пил, і на поверхню землі викидає не воду, а струю рідкого болота. Іноді вилітає воно у великій кількості і несеть ся могучими потоками, заливаючими все в своїй дорозі. З того болота, як зі справдішної ляви, нагромаджують ся на місці вибуху величезні стіжковаті горби. Болото вилітає

з "кратера", що виступає на їх верху, а газ і нафта, що виходять з нею, іноді спалахнуть і надають явл. у інше грізніший вид.

Один з таких болотних горбів розположився в 15 верстах від Баку. То знаменитий "**Лок-Ботан**", що сиріччив грізний вибух 1887 року. С кінці тої гори — болота, дуже небезпечні для караванних верблюдів; звідси то й взяв назву курган: "**Лок-Ботан**", що в перекладі значить: "верблюд утопуваний в болоті". Вибух настунив в почі 6 січня і трівав через два дні. З початку почувся шум, в роді віддаленого гарматного вистрілу, та ділько більше притяжний. Піднявся вихор і вікна в домах задрожали. Потім параз ціле небо покрито ся заревом, і із кратера кургана вирвався о нешний стовп, висотою не менше 100 метрів. То як-раз і була струя горючих газів. Разом з болотом полило ся і рідке болото. Могучий потік скоро розділив ся на два рамена і покрив площу на $1\frac{1}{2}$ квадратних кілометрів. Цікаво, що підчас того вибуху перестав ділати один великий нафтяний шиб, а коли "**Лок-Ботан**" успокоїв ся, він знов почав викидати нафту.

Такі самі болотні кургани стрічають ся на півостровах Тамани і Керченськїм (в Крїмі), де також бували іноді вибухи.

Подібно як справдішні вулькани, болотні кургани можуть допровадити до творення нових островів. Такий остров, справді, появил ся 7. мая 1861 року на Каспійськїм морі, межі Ленкораном і Баку. Той остров відкрив Кумані, командант пароходу "**Туркмен**". Ось що писав він до начальства: "Проходячи 7.

мая на дорозі із Ленкорна, мимо острова "Погоріла Палга" закримітив я параз повий остров, якого передше тут не було. Вийшовши на него, я зауважив, що остров складав ся із земляних брил, які остигли тільки з верха, а в середині були горячі. Було очевидно, що той остров повстав недавно, тим більше, що на його поверхноети то тут то там, вивалили ся із під землі горячі гази".

Судьба того пазого куска твердої землі не завидна: подібно як остров Юлії він не довго існував. Уже до 20. липня морські філі сильно его розмили, а через рік остров і цілком щез. В цвітні 1806 р. на Каспійськім морі лучив ся другий подібний випадок. Тряса ся земля, з бульканем вилітали гази. А коли все скінчило ся, серед води видви нув ся повий остров, до трох сяжків високій.

Хоч як грізні своєю лишистю "болотні вулькани", та в них нічого нема вульканичного. Місцеві мешканці називають виваливаюче із них болото "лявою", та тільки тому, що вони цілком не знають справдішної ляви.



ЧИТАЙТЕ!

Накладом Робітничої Книгарської і Видавничої Єпілки вийшли слідуючі книжки: . . .

Географія в українській мові (оправ.)	80 ц.
Фільософія штуки	50 ц.
Перекази Старшого Світа	35 ц.
Коли зійшло сонце	30ц.
Про жіночу неволю	30 ц.
Міжнародні Революційні Партії	25 ц.
Початки укр. соц. в Галичині	25 ц.
Попада в Зільниці	15 ц.
Як кров кружить в нашім тілі	15 ц.
Робітничі пісні	10 ц.
Відроджене Українн	10 ц.
Як люди навчилися числити	10 ц.
Кляса проти кляси	5 ц.
Як мужик двох генералів вигодував	5 ц.
Боротьба о сонце	3 ц.

Замовлення слати на адресу:

UKRAINSKA KNYHARNIA

516 Queen St. W. Toronto, Ont.

