

Тиссандье Гастон

Мученики науки

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Г22

Г22 **Гастон Т.**
Мученики науки / Тиссандье Гастон – М.: Книга по Требованию, 2022. –
366 с.

ISBN 978-5-519-76726-2

ISBN 978-5-519-76726-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТРАН.
ГЛАВА I.	
Герои труда и мученики научного прогресса.	1
ГЛАВА II.	
Завоевание земного шара	23
ГЛАВА III.	
Изследование высших слоев атмосферы	82
ГЛАВА IV.	
Открытие системы мира	105
ГЛАВА V.	
Книгопечатание	138
ГЛАВА VI.	
Научный методъ	162
ГЛАВА VII.	
Творцы науки	197
ГЛАВА VIII.	
Промышленность и машины	231
ГЛАВА IX.	
Пароходы и желѣзныя дороги	286
ГЛАВА X.	
Врачи	314
ГЛАВА XI.	
Наука и отечество	330
ГЛАВА XII.	
Рядовые науки	350
Приложение.	358

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

(ВМѢСТО ВВЕДЕНІЯ).

Герои труда и мученики научнаго прогресса.

Великими людьми я называю только тѣхъ, которые оказали великія услуги человечеству.

Вольтеръ.

Науки и искусства въ такой же степени, какъ и подвиги героевъ, составляютъ славу народовъ.

Лафонтенъ.

 въ самаго дѣтства намъ толкуютъ о завоевателяхъ, которымъ народы обязаны всѣми ужасами войны и въ тоже время ничего не говорятъ о скромныхъ труженикахъ, обеспечивающихъ обществу возможность пользоваться матеріальными и духовными благами. Мы хорошо знаемъ, что Ксерксъ сжегъ Аѳины, что Помпей и Цезарь пролили моря крови на поляхъ Фарсала; но намъ почти ничего неизвѣстно о жизни Эвклида или Архимеда, открытія которыхъ еще до сихъ поръ встрѣчаютъ такъ много полезныхъ applicaцій въ повседневной жизни.

Однако, своей цивилизаціей мы обязаны не полководцамъ и завоевателямъ, а этимъ *великимъ работникамъ* всѣхъ странъ и всѣхъ временъ. Они оставили намъ въ на-

слѣдіе вертоградъ, который воздѣлывался ими въ теченіи многихъ вѣковъ,—мы собираемъ плоды, сѣмена которыхъ впервые были брошены ими

«Изъ всѣхъ именъ, которымъ посвящено общественное вниманіе, говоритъ Жоффруа-Сентъ-Илеръ, нѣтъ и, по истинѣ, не можетъ быть болѣе славныхъ, чѣмъ имена великихъ подвижниковъ знанія.» Дѣйствительно, развѣ не имѣютъ права на нашу признательность эти герои труда, эти ученые, эти изслѣдователи, писатели, философы, завѣщавшіе намъ сокровища науки?

Сколько плодотворныхъ поучительныхъ указаній, сколько драгоцѣнныхъ примѣровъ находимъ мы въ исторіи ихъ жизни, ихъ борьбы съ невзгодами, затраченныхъ ими усилій!

Если мы желаемъ знать, какъ совершаются великія дѣянія, посмотримъ, какъ работаютъ эти люди, взглянемъ на ихъ энергію и непреклонность, которую они обнаруживаютъ.

Послушаемъ Ньютона и онъ намъ скажетъ, что онъ сдѣлалъ свои открытія, «постоянно думая о нихъ». Бюффонъ воскликнетъ: «геній — это терпѣніе.» Всѣ повторять то-же самое. Трудъ и настойчивость — ихъ девизъ.

«Время и терпѣніе превращаютъ тутовый листъ въ шелкъ», гласитъ индійская поговорка. Ньютонъ пятнадцать разъ пересоставлялъ свою *Хронологію*, прежде чѣмъ нашелъ ее удовлетворительною. Микель-Анджело трудился постоянно, наскоро ѣлъ и иногда вставалъ по ночамъ, чтобы приниматься за работу. Въ теченіе сорока лѣтъ Бюффонъ ежедневно проводилъ за письменнымъ столомъ пять часовъ утромъ и пять часовъ вечеромъ. Монтескьё, говоря объ одномъ изъ своихъ произведеній, сказалъ какому-то своему другу: «Вы прочтете эту книгу въ нѣсколько часовъ, по

увѣрю васъ, что трудъ, котораго она мнѣ стоила, убѣлилъ мою голову сѣдинами».

«Кто утверждаетъ, что можно сдѣлать что-нибудь безъ труда и заботы, сказалъ Франклинъ,—тотъ развратитель».

Какова-бы ни была цѣль, къ достиженію которой стремится человѣкъ, онъ не долженъ отдаваться всецѣло только работѣ; ему еще нужно стараться одержать побѣду надъ трудностями, потому-что препятствія всѣхъ родовъ заграждаютъ ему путь. Чтò бы не предпринималъ онъ, ему нужно выдержать борьбу за успѣхъ, за побѣду на аренѣ жизненной битвы. А гдѣ борьба, тамъ и опасность.

Если отважный путешественникъ устремится на завоеваніе новыхъ странъ и переѣзжая черезъ моря, черезъ цѣлыя части свѣта, станетъ расширять область географіи, изучать фауну или флору отдаленныхъ мѣстностей, то передъ нимъ возстанутъ безчисленные опасности. На океанѣ буря преградить ему путь, на сушѣ люди и животные нападутъ на него, утомленіе и голодъ сдѣлаются его спутниками. Онъ долженъ будетъ сражаться со всевозможными препятствіями.

Не мало натуралистовъ, начиная съ Плинія Старшаго и кончая Викторомъ Жакмономъ, пали жертвами желанія вырвать у природы какую-нибудь новую истину. Смерть Плинія—это въ нѣкоторомъ родѣ вѣчная исторія человѣка, подавляемаго силою стихій. Великій наблюдатель, находясь въ Миценѣ, видитъ оттуда, какъ на вершинѣ Везувія появляется дымъ, выбрасываемый вулканомъ; приказавши снарядить суда, онъ садится и направляется къ домамъ, расположеннымъ почти у самой подошвы кратера, потому-что ему хочется возможно ближе изучить величественное явленіе. Суда оказываются покрытыми дождемъ раскаленного пепла, тем-

пература котораго повышается по мѣрѣ того, какъ они приближаются къ вулкану; тамъ и сямъ съ шипѣніемъ падаютъ въ волны камни; уstraшенный кормчій хочетъ повернуть корабль назадъ и бѣжать отъ этихъ опасныхъ мѣстъ. Но Плиній отвѣчаетъ знаменитой фразой: «Счастье помогаетъ смѣлымъ.» Натуралистъ сходитъ на берегъ и созерцаетъ издали зловѣщіе огни кратера. Ночь онъ проводитъ въ одномъ домѣ, оставить который его принуждаютъ въ началѣ утра подземные удары и дождь раскаленныхъ камней. Чтобъ предохранить себя отъ дѣйствія этой вулканической бомбардировки, Плиній и его спутники, подвязываютъ къ головамъ подушки посредствомъ бинтовъ, сдѣланныхъ изъ бѣлья; но потоки лавы уже устремляются со всѣхъ сторонъ и катятся къ морю, наполняя воздухъ пламенемъ и удушливыми газами. Всѣ бѣгутъ въ смятеніи. Плинія, стоящаго на берегу, охватываетъ облако сѣрнистаго пара, онъ чувствуетъ, что задыхается и приказываетъ двумъ рабамъ поддерживать себя. Потомъ онъ падаетъ бездыханный. «На слѣдующій день его тѣло было найдено нетронутымъ, безъ малѣйшей раны, и одѣтое такъ, какъ его оставили. Можно было бы принять его скорѣе за спящаго человѣка, чѣмъ за мертваго» ¹⁾).

Со времени этого памятнаго событія, любовь къ природѣ и преданность наукѣ имѣли много другихъ жертвъ. Припомнимъ нѣкоторые изъ нихъ и прежде всего разскажемъ трогательную исторію шведскаго натуралиста Гассельквиста ²⁾. Его учитель, Линней, какъ-то выразилъ сожалѣніе, что есте-

¹⁾ *Lettres de Pline le jeune, lettre 16.*

²⁾ Родился въ Швеціи, былъ Линнеинга, въ Тарневеллѣ, 3 янв. 1722.

ственная исторія Палестины мало изслѣдована. Гассельквистъ, не смотря на свою болѣзненность, хилость и видимую неспособность къ преодоленію трудностей утомительнаго путешествія, тотчасъ же рѣшилъ восполнить этотъ пробѣлъ въ наукѣ. Онъ употребилъ два года на приготовленіе къ путешествію читая всѣ лучшія сочиненія о Левантѣ и въ то-же время изучая языки тѣхъ странъ, посѣтитъ которыя онъ былъ намѣренъ. Его пламенное усердіе списало ему всеобщія симпатіи. Жители Стокгольма и Готенберга сложились, чтобы снабдить его средствами; онъ отплылъ въ Смирну и прибылъ туда 26 ноября 1749. Юный натуралистъ провелъ въ этомъ городѣ около года, непрерывно совершалъ экскурсіи по Магнезіи и Сипилу (Sipyle), проѣхалъ черезъ Египетъ, посѣтилъ Розетту, Александрію и отправилъ въ упсальскую и стокгольмскую академіи наукъ множество мемуаровъ о своихъ открытіяхъ и наблюденіяхъ. Оба эти ученые общества избрали его въ число своихъ членовъ. Онъ былъ кромѣ того избранъ въ адъюнкты упсальскимъ медицинскимъ факультетомъ, присудившимъ уже ему степень доктора. Въ мартѣ 1751 г. Гассельквистъ покинулъ Капръ и долго путешествовалъ по Палестинѣ, гдѣ изслѣдовалъ содомское яблоко, терновникъ Христа и произвелъ интересныя наблюденія надъ сарапчею. Упорный кашель, сопровождавшійся частыми геморроидальными припадками, заставлялъ его испытывать невыносимыя страданія; благоразуміе повелѣвало ему вернуться на родину; но натуралистъ думалъ, что имъ еще мало сдѣлано для науки. Не смотря на то, что онъ владѣлъ уже богатою коллекціей растений и безчисленными образчиками естественной исторіи страны, онъ хотѣлъ побывать еще на Кипрѣ и затѣмъ опять вернуться въ Смирну для новой жатвы. Пожирающая энергія окончательно подкосила его слабый

организмъ: Гассельквистъ умеръ на чужбинѣ, вдали отъ близкихъ, едва достигнувши тридцати лѣтъ ¹⁾).

Еще трогательнѣе исторія французскаго натуралиста Филибера Коммерсона ²⁾). Онъ блистательно учился въ Момпелье и получилъ степень доктора въ 1755. Наклонность къ занятію естественными науками была въ немъ до того неудержима, что его отецъ, думавшій сначала сдѣлать изъ него чиновника, предоставилъ ему полную свободу въ выборѣ занятій. Послѣ экзаменовъ юный Коммерсонъ посѣтилъ Севенскія горы, Пиренеи, Швейцарію и извѣздилъ все побережье Средиземнаго моря. Онъ гербаризировалъ съ такимъ страстнымъ увлеченіемъ, что если видѣлъ растеніе, котораго не было въ его гербаріѣ, то доставалъ его за какую бы то ни было цѣну, рискуя даже жизнью. Однажды Коммерсонъ, какъ Авессаломъ, запутался волосами въ вѣтвяхъ дерева и такъ повисъ; освободиться изъ этого положенія онъ могъ только упавши въ рѣку, гдѣ чуть не утонулъ. Въ другой разъ ему удалось избѣжать водопада, скатившись въ пропасть.

Этотъ неутомимый путешественникъ тѣмъ не менѣе любилъ семью и домашній очагъ; въ 1760 году онъ женился на молодой дѣвушкѣ дю-Шаролэ. «Знайте, писалъ онъ одному другу, что, начавши въ первый разъ собирать растенія въ этой странѣ, я нашелъ тамъ нѣкоторый чувствительный цвѣтокъ и хочу его помѣстить не въ гербарій, а въ брачную комнату». Черезъ два года у него былъ сынъ, рожденіе котораго стоило жизни матери.

¹⁾ *Traité de l'Académie des Sciences de Stockholm*, 1758. Похвальное слово Гассельквисту.

²⁾ Род. въ Шатильонѣ-ле-Домбъ, 18 ноября 1727.

Коммерсонъ не замедлилъ стать знаменитостью. Великій Линней предложилъ молодому естествоиспытателю описать для шведской королевы самые любопытные экземпляры рыбъ Средиземнаго моря. Коммерсонъ отвѣчалъ тѣмъ, что сдѣлалъ одну изъ важнѣйшихъ ихтиологическихъ работъ XVIII вѣка. Онъ основалъ въ Монпелье великолѣпный ботаническій садъ, познакомился съ Лаландомъ и сдѣлавшись его другомъ, вскорѣ затѣмъ принялъ предложенное ему мѣсто натуралиста въ кругосвѣтной экспедиціи, начальникомъ которой былъ Бугэнвилль.

Въ ту самую минуту, когда Филиберъ Коммерсонъ собирался уѣзжать, молодой слуга, Баре, по прозванію Бонифуа (чистосердечный), неотлучно бывший при немъ въ теченіи двухъ лѣтъ и нѣсколько ознакомившійся съ растеніями и гербаріями, сталъ умолять его взять его съ собой. Коммерсонъ долго колебался, но наконецъ согласился. Годъ спустя, на Таити, Баре Бонифуа, пользовавшійся не смотря на свою сдержанность, общей любовью на кораблѣ, встрѣтился съ туземцами, которые вдругъ закричали: «Это женщина!» Баре-Бонифуа убѣждалъ, но случившееся, дошло до ушей Бугэнвилля и тогда слуга или, вѣрнѣе, служанка Коммерсона принуждена была сказать истину:

— Я знала, оправдывалась она, какимъ опасностямъ я подвергала себя; но я—сирота и полюбила науку.

Баре-Бонифуа осталась вѣрнымъ слугою. Ее простили. Она продолжала исполнять обязанности ассистента при Коммерсонѣ, который выказалъ уваженіе къ ней, посвятивши ей новое растеніе подъ именемъ *баретіи*: «Образъ Дианы колчаноносицы, говорилъ онъ о ней, и мудрой и строгой Минервы!»

Въ Ріо-де-Жанейро, въ Буэносъ-Айресъ Коммерсонъ со-

бралъ настоящія богатства. Послѣ двадцати одномѣсячнаго плаванія, проѣхавши десять тысячъ лѣ со времени своего выѣзда изъ Рошфора, онъ прибылъ на Иль-де-Франсъ, гдѣ его удержалъ извѣстный интендантъ колоніи Пуавръ. Французское правительство поручило натуралисту продолжать работы на Мадагаскарѣ. «Какая удивительная страна! писалъ онъ своему другу Лаланду. Она заслуживаетъ вниманія не одного странствующаго наблюдателя, но цѣлыхъ академій».

Собравши богатую жатву растительныхъ сокровищъ на Мадагаскарѣ, Коммерсонъ въ 1771 году вернулся на Иль-де-Франсъ. Онъ сталъ приводить въ порядокъ научный матеріалъ, собираясь во Францію, чтобы вкусить отъ плода своихъ трудовъ. Академія наукъ призывала труженика въ свои недра, но утомленіе и чрезмѣрная дѣятельность разрушили его здоровье. Въ день своего избранія въ члены академіи Коммерсонъ былъ уже мертвъ. Онъ умеръ за недѣлю до этого на Иль-де-Франсъ, 21 марта 1773. За нѣсколько мѣсяцевъ онъ чувствовалъ приближеніе кончины. Слѣдующія строки, взятая изъ послѣднихъ писемъ его къ своему шурина, звучатъ какъ эхо раздирающей скорби:

«Если я умру, то поручаю вамъ моего сына, а себя самого вашимъ молитвамъ... Прошу васъ тысячу и тысячу разъ, напишите мнѣ что нибудь о моемъ сиротѣ! Мнѣ кажется, что его уносятъ отъ меня все дальше и дальше и что я стараюсь наслаждаться воспоминаніемъ о немъ въ послѣдній разъ».

Коммерсонъ оставилъ послѣ себя для того, чтобы оплакивать его, двухъ свидѣтелей своей агоніи, двухъ друзей, двухъ прежнихъ сотрудниковъ, рисовальщика Жоссины и вѣрную Баре-Бонифуа, доставившую въ музей коллекціи несчастнаго натуралиста.