

18+

Андрей Снегов

**ПЛОТОЯДНЫЙ  
заяц в стране  
ИММИГРАНТОВ**

*Двадцать лет в Канаде*



Андрей Снегов

**Плотоядный заяц  
в стране иммигрантов.  
Двадцать лет в Канаде**

«Издательские решения»

**Снегов А.**

Плотоядный заяц в стране иммигрантов. Двадцать лет в Канаде /  
А. Снегов — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-989715-2

Канада — сказочная страна! Иначе не объяснить, почему тамошние зайцы не прочь полакомиться мясом. Эту и другие истории о канадской природе вы найдете в этой книге. Кроме того, читатель узнает и о других любопытных вещах, происходящих в Канаде. Хоккей, праздники. Сложно ли новоприбывшим найти работу по специальности, признаются ли зарубежные дипломы, и имеет ли это вообще значение? Автор охотно поделится с читателем впечатлениями и знаниями, накопленными за долгие годы проживания в этой стране.

ISBN 978-5-44-989715-2

© Снегов А.  
© Издательские решения

## Содержание

От Автора	6
Друг мой чайник. Вместо предисловия	7
«Товарищи ученые, доценты с кандидатами...»	10
Он сказал: «Поехали!..»	21
«О сколько нам открытий чудных...»	28
Ученые свет, а неученых – тьма!	35
Здесь русский дух, здесь Русью пахнет!	44
Конец ознакомительного фрагмента.	50

# **Плотоядный заяц в стране иммигрантов Двадцать лет в Канаде**

**Андрей Снегов**

© Андрей Снегов, 2023

ISBN 978-5-4498-9715-2

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

## От Автора

Возможно, читатель уже знаком с моей предыдущей книгой о Канаде «Кленовый лист и французская лилия». В ней я рассказал о первых впечатлениях после приезда в эту страну, о Монреале – самом большом городе провинции Квебек и втором по величине в Канаде, о канадском быте, политическом устройстве, медицине и о многом другом. Не забыл я познакомить читателя и со «знаменитым» квебекским сепаратизмом, равно как и со многими другими историческими событиями, сформировавшими то лицо Канады, каким мы его знаем сегодня.

И тем не менее, мой рассказ о стране был бы непоним, если бы я не коснулся таких тем как образование и наука, праздники и любимые развлечения канадцев, космические достижения и знаменитая на весь мир Ниагара.

Разумеется, надо поговорить и об иммиграции, вносящей весомый вклад в развитие Канады, тем более что это одна из немногих стран в мире, до сих пор проводящая активную иммиграционную политику и ежегодно принимающая сотни тысяч переселенцев со всего мира. Поиск работы, признание дипломов, работа по специальности – эти вопросы волнуют всех новоприбывших без исключения. О них я тоже поговорю, тем более, что темы эти не настолько однозначны, как это может казаться со стороны.

Ну и конечно, стоит поговорить о канадской природе и животном мире, столь любимых и тщательно оберегаемых жителями страны, для которых путешествия по диким местам, да и просто поездки в многочисленные кемпинги, покрывающие страну густой сетью, являются одним из самых любимых видов отдыха.

Вот как раз обо всем этом читатель и узнает из моей книги о Канаде, которая называется «Плотоядный заяц в стране иммигрантов». Вы можете спросить: «При чем здесь заяц, да еще и плотоядный!» Да притом, что именно от канадских зайцев я узнал, что они не прочь полакомиться мясными блюдами. И историей о том, как душа может от страха сбежать в пятки при встрече с этим «страшным» зверем в лесу, я тоже поделюсь с читателем, наряду со множеством других правдивых рассказов. Ну и конечно же, не упущу возможность совершить небольшие экскурсии как в далекую, так и в не очень, историю Канады, разумеется, там, где это уместно, и так, чтобы читателю не было скучно.

Так что, если вы до сих пор еще не побывали в Канаде, не отставайте: экскурсия будет увлекательной!

*Андрей Снегов*

## Друг мой чайник. Вместо предисловия

В Монреаль я прилетел 20 февраля 1999 года. Будущий коллега по лаборатории встретил в аэропорту, покормил обедом в ресторане (где я, кстати, впервые узнал, что фондю, оказывается, подают на первое, второе и даже на десерт), и сдал на руки гостеприимным хозяевам семейной гостиницы «Bed and Breakfast» недалеко от университета, куда уже на следующий день я должен был выйти на работу. Те дни я немного описал в книге «Кленовый лист и французская лилия», поэтому повторяться нет необходимости. Однако там рассказ касался в основном моего окружения, или, так сказать, моего пребывания «на людях», а вот времяпрепровождение «под крышей дома моего» я почти не упоминал. Теперь можно восполнить этот пробел.

Дело в том, что те несколько недель сразу после приезда в Канаду долгое время в моей памяти были окрашены в довольно серые и унылые тона. Тому были две причины, так сказать, причина внутренняя и причина внешняя.

Внутренняя причина – чисто эмоциональная. В течение многих лет моей жизни в Москве я привык к тому, что вокруг бурлит жизнь. Речь, прежде всего, о переполненном жителями мегаполисе, ежедневном единении с народом в забитых вагонах метро и салонах автобусов, непрерывных хождениях по оживленным магазинам в поисках чего-нибудь полезного в хозяйстве, и так далее и тому подобное. Дома же меня ждало общение с семьей, телефонные звонки родным и друзьям, а также музыка, к которой я всегда был неравнодушен. Вернувшись с работы, я немедленно настраивал музыкальный центр на какую-нибудь волну популярной музыки, а умолкал он только с отходом ко сну моих домочадцев, и то лишь для того, чтобы ранним утром безжалостно вернуть нас всех к текущей действительности.

И вот представьте: я оказался совсем один в совершенно незнакомом городе, тихом, спокойном, без обилия разнообразных торговых точек на каждом углу, с минимальным количеством людей на сонных зимних улицах, в скудно обставленной съемной квартире. И свет! Точнее, практически полное его отсутствие! Освещение в квартире было традиционным для большинства канадского жилья, то есть почти никаким: тусклая лампочка в прихожей и столь же тусклая напольная лампа в жилой части. Тусклость имеющихся ламп объяснялось вполне прозаично. Квартиры в этом доме сдавались за цену, в которую электричество уже было включено, то есть платить за него отдельно мне было не нужно. А посему хозяева дома вкрутили самые неяркие лампочки ради экономии собственных средств. В дополнение к этому потолочное освещение полностью отсутствовало (именно это является характерной чертой большинства канадских квартир). Меня, привыкшему всегда находиться в светлых комнатах под многорожковыми люстрами московских квартир, тотальное отсутствие света в помещении безмерно угнетало. И тишина! Ни человека рядом, с которым можно было переброситься хоть словом, ни телевизора, ни радиоприемника, не говоря уже о плеерах или магнитофонах. Подобный перепад в условиях обитания если и не сводил с ума, то настроение точно не поднимал. Карманный радиоприемничек с парой наушников, привезенный из Москвы, ситуацию явно не спасал.

В первый же выходной я отправился в поход за покупками. Поскольку квартиры в Канаде сдаются как правило абсолютно пустыми (лишь малая часть жилья, расположенного возле университетов и предназначенного для студентов или гастролеров вроде меня, имеет минимальный набор мебели – стол, пара стульев, кровать – и бытовой техники – холодильник и плита), то мне было необходимо срочно обзавестись хотя бы самыми основными предметами быта. И среди самого необходимого, конечно, он. Чайник! Мой первый друг на чужом континенте.

Я встретился с ним в магазине «Варшава» на Бульваре Святого Лаврентия (Сен Лоран, по-французски). Магазин хоть и был польский, но чайник, как и многое другое в моей последующей жизни, имел происхождение китайское. Мы сразу понравились друг другу, и я, не раз-

думывая, снял его с полки. Чайник был сделан из нержавеющей стали, достаточно емкий, а самое главное, на его носике крепилась крышечка с отверстием, благодаря которому чайник начинал свистеть при закипании.

Как сейчас помню, стоил он десять баксов. За эту умеренную сумму он не только обеспечивал меня чаем, но время от времени даже создавал иллюзию наличия жизни в квартире, перекрывая давящую тишину горячим и влажным свистом. Это «живое» существо радостно приветствовало меня по утрам и при возвращении с работы, а время от времени я ставил его на плиту просто для того, чтобы заглушить непривычное одиночество! Продолжалось это несколько дней до момента, когда я приобрел себе, наконец, настольный радиоприемник.

Могу представить, что кому-то из читателей история моей «дружбы» с чайником покажется забавной, а иные, возможно, и покрутят пальцем у виска. И все же предполагаю, что подобные душевные настроения нередки среди людей, оказавшихся в одиночестве на чужом празднике жизни.

Впрочем, и после этого чайник исправно продолжал поить меня чаем в течение многих лет. Ну, в общем, мой тогдашний быт читатель теперь примерно представляет.

Итак, с одной причиной окружающей меня эмоциональной серости, внутренней, мы разобрались. Однако, осталась еще одна причина – внешняя, хотя и она оказывала свое пагубное воздействие на душевный комфорт. И эта причина имеет самое непосредственное отношение к содержанию этой, второй, книги о Канаде!

Что же это за причина?

Я оказался в Монреале в самом конце зимы. Правда, официально считается, что зима в Канаде длится не с 1 декабря по 28/29 февраля, а с 23 декабря по 22 марта. С таким же смещением здесь определяется и лето: с 23 июня по 22 сентября. Поэтому вполне можно считать, что мои первые впечатления пришлось на разгар зимы, то есть на то время, когда небо еще регулярно заволакивают снеговые тучи, и белые хлопья толстым слоем покрывают окрестные улицы. Хотя в среднем за год Монреаль имеет от 270 до 305 солнечных дней, что намного превышает привычную московскую статистику с ее 55—60 солнечными днями, было очень похоже, что в тот год все, или почти все, пасмурные дни собрались в одну кучу дабы поприветствовать мое появление под канадским небом.

Ну, и можно себе представить, как хмурый февральским утром, в вышеописанном совершенно хмуром настроении, я выхожу на хмурую улицу, покрытую слежавшимся слоем снега на всех тротуарах, который почему-то в течение нескольких дней никто не потрудился убрать, и ковыляю, перепрыгивая с одной снежной кочки на тротуаре на другую, в сторону университета, который, в общем-то, находился не так уж и далеко – в каких-то семи-восьми кварталах. Почему в тот момент никто не озаботился уборкой снега, для меня так и осталось загадкой, но факт остается фактом: ко всей серости бытия добавилось еще и унылое состояние улиц.

И вот, на протяжении последующих двух недель, с трудом преодолевая залежи раскисшего и смешанного с солью снега, я не мог отогнать от себя очевидную мысль: какая же, все-таки, здесь тоскливая зима! И как люди выживают в столь упаднической среде?

На долгое время во мне поселилось весьма скептическое отношение к канадской зиме. Когда же, наконец, настало солнечное лето с его многочисленными фестивалями и возродившейся жизнью, зима на его фоне стала выглядеть еще более непривлекательной. Тем летом мои новые монреальские знакомые начали приобщать меня к различным загородным развлечениям – от простых прогулок в национальные и провинциальные парки до пикников в тех же загородных, да и в городских парках. Чуть позже я открыл для себя и сплав по бурным порогам на плотках, и каное кемпинги, и многочисленные водопады среди лесов, и множество всякого другого летнего удовольствия. Но зима все еще оставалась оборотной стороной медали.

Продолжалось это года два, пока один из приятелей не предложил съездить в провинциальный парк зимой, на лыжную прогулку с ночевкой в лесу. Идея привлекала своей новизной,

тем более что сочетала в себе природную дикость с элементами относительного комфорта. Такая прогулка предполагала лыжный переход длиной в восемь-девять километров с рюкзаком по зимнему лесу до простецкой избушки, причем изрядная часть лыжни вела вверх по склонам невысоких гор. Избушки, коих в парке оказалось несколько штук, оборудованы лишь печкой-буржуйкой и парой столов с лавками на нижнем уровне, а также просторными антресолями с лежащими местами для сна. После ночевки в глухом лесу лыжня уходила дальше в лес, но теперь уже с отличными длинными и извилистыми спусками, замыкающими кольцо и возвращающими нас на место старта. Поход оказался насколько необычным, с вечерними посиделками у печки со свечами, что стал с тех пор нашей многолетней традицией и каждый год как минимум раза три за зиму мы отправляемся в этот парк, расположенный всего в 150 километрах от Монреаля.

Соответственно, такое расширение географии отдыха расширило и горизонты познания. Оказалось, что обычная канадская зима вовсе не такая скучная: здесь вам и беговые, и горные лыжи, и тропы для походов на снегоступах, и зимняя рыбалка (подходящая даже для «чайников»), и снегоходы, и катание с гор на резиновых баллонах. Любители расслабленного отдыха могут арендовать комфортные и полностью оборудованные лесные шале со всеми удобствами, включая джакузи на улице. Многие зимние развлечения доступны даже в пределах города, в многочисленных городских парках. Короче говоря, мое восприятие монреальской зимы изменилось радикально, и теперь она мне уже не кажется унылой и серой. Наоборот, в чем-то она меня привлекает даже больше, чем лето, хотя и в теплый сезон вам скучать не придется.

Таким образом, разнообразие природы, возможности путешествий, обилие природных достопримечательностей в Канаде и в Квебеке оказалось таково, что в моей книге им пришлось посвятить значительную часть. Это во многом и определило ее характер. Если в первой книге «Кленовый лист и французская лилия» я большее внимание уделил Канаде, так сказать, официальной, рассказывая об организации ее повседневной жизни, политических пристрастиях канадцев, о государственных службах, медицине, бюрократии и тому подобном, то теперь я сосредоточусь на темах, в большой степени определяющих душевное равновесие граждан: отдых, праздники, природа и животный мир, спорт, бытовые привычки. Сюда же я включил рассказ об образовании в Канаде, университетах, науке, любопытных технологиях. И, естественно, о новых иммигрантах, включая мои собственные впечатления о русскоязычном сообществе Монреаля.

Ну, а поскольку университетская тема мне наиболее близка по роду деятельности, то с нее я и начну свой рассказ.

Да, кстати, а мой старый добрый чайник и сейчас, спустя двадцать один год, исправно несет свою службу. Уже не на кухне: ведь с тех пор ни одно автомобильное путешествие, ни один лыжный поход, ни один кемпинг не обходится без моего самого старого канадского друга, с треснувшей кнопкой крышки-свистка, подтекающего, но все такого же жизнерадостного и излучающего душевное тепло.

## «Товарищи ученые, доценты с кандидатами...»

Что ж, поговорим об университетах.

В Монреале четыре университета. Два англоязычных – Университет МаГилла (McGill University) и Конкордия (Concordia University). А также два французских – Университет Монреала (Université de Montréal) и Квебекский Университет Монреала (Université du Québec à Montréal). Помимо них существует Высшая Техническая Школа (École de technologie supérieure), тоже имеющая статус университета и, в отличие от своих собратьев, выпускающая исключительно инженеров.



Университет МакГилла – крупнейший в городе, и известнейший не только в Канаде, но и во всем мире. Поэтому расскажу немного о нем. Само название университета поначалу звучало несколько непривычно для моего уха. Ну, в самом деле, попробуйте произнести быстро: «Работаю в МакГилле...». Средний россиянин, услышав такое, скорее всего, вздрогнет. Вздрогнул и я, впервые услышав это. Но человек привыкает ко всему! Привык и я.

Итак, наука. Точнее, ее обеспечении в Канаде и, в частности, в Квебеке.

Компьютеризация обучения, естественно, полная. Ее уровень, достаточно высокий еще двадцать лет назад, полностью соответствует требованиям сегодняшнего дня. Хотя, как известно, хорошего всегда не хватает, что можно отнести и к современной исследовательской технике. Разумеется, как и везде, это полностью связано с уровнем финансового обеспечения.

По этой причине в целом в Канаде уровень технического и технологического развития находится не на самых передовых рубежах. Если абстрагироваться от технологий, а только рассматривать вопрос с организационной точки зрения, обеспечение лабораторий техникой сравним с российским (точнее, с советским) в лучшие времена. Под «лучшими» для науки временами я подразумеваю времена «застойные», когда денег на науку государство худо-бедно, но еще выделяло. Мне несложно проводить параллели с тем временем, поскольку я успел поработать в лабораториях московских исследовательских организаций до начала «перестройки». Гораздо сложнее сравнивать с временами нынешними, во-первых, потому что я давно уже не варюсь в этом котле, а во-вторых, насколько я понимаю, наука в современной

России находится, скажем так, не в самом лучшем состоянии. Что же касается Канады, то, как считают многие мои собеседники, в США этот вопрос решается значительно продуктивней, ибо там на науку денег не жалеют. В начале нулевых финансовые трудности были особенно ощутимы в Квебеке, так как в предшествующие годы из-за сепаратистского стремления поскорее отделиться на всю провинцию навалились серьезные экономические проблемы, в том числе и на университеты. Но если франкоязычные университеты еще как-то подкармливались сепаратистским правительством, то англоязычные в большой степени выкручивались сами. И все же после выборов 2003 года, приведших к власти либералов, ситуация постепенно начала меняться: победители стали активней бороться с тенденциями к отделению, что примерно к 2017—2018 годам привело к практически полному снятию сепаратизма с повестки, а главная сепаратистская партия Квебека *Le Parti Québécois* растеряла изрядную долю своего влияния и была оттеснена на задворки политической жизни провинции.

Но продолжу рассказ об университете McGill, самом большом в Монреале, и, как уже сказано, одном из самых известных, уважаемых и престижных в Канаде и в мире. Двенадцать преподавателей и студентов, окончивших это учебное заведение, получили за свои работы Нобелевскую премию. Именно в МакГилле Эрнест Рутфорд (Ernest Rutherford) и Фредерик Содди (Frederick Soddy), первые в этом списке лауреатов, описали атом таким, каким он известен науке сегодня.

Университетский городок, или кампус, расположен в самом центре Монреала у подножия горы Мон-Рояль. Он не очень большой – лишь самые старые учебные корпуса и библиотеки. Есть несколько более новых корпусов и вне кампуса, либо построенные для университета, либо приобретенные им. Здесь изучают инженерные науки, медицину, искусство, языки, экономику, бизнес, и так далее.

Помимо этого, на западной оконечности острова Большого Монреала имеется второй кампус, где занимаются исключительно сельскохозяйственными проблемами, растениеводством, биологией.

Студенты же живут в городе, кому где удобно. В основном гнездятся вокруг университетского городка, снимая квартиры и комнаты. Чтобы было дешевле, часто объединяются по несколько человек и арендуют большую квартиру на всех, где каждому достается по спальне с одной общей кухней и гостиной. Больше всего студентов обитает в районе, известном под названием Плато Мон-Рояль (Le Plateau-Mont-Royal, или буквально, Плоскогорье Королевской Горы), непосредственно прилегающем к центральному кампусу. Имеются у университета и свои общежития, но их немного, а аренда комнаты обходится лишь чуть дешевле, чем городские квартиры.

Сам университет основан в 1813 году благодаря пожертвованиям местного богатого предпринимателя Джеймса МакГилла (James McGill). Иммигрант из Шотландии, МакГилл преуспел в Канаде на ниве предпринимательства и подарил 46 акров своей земли и 10 тысяч фунтов на основание Королевского Института по продвижению знаний. Открытое официально в 1821 году, учебное заведение стало проводить первые занятия на факультете медицины в 1829 году. В 1843 году появился факультет искусств, предлагавший программы изучения языков, коммерции и наук.

Несколько лет назад в русскоязычной газете «Место встречи – Монреаль» мне попала статья Ирины Лапиной, в прошлом преподавателя Калужского педуниверситета, которая здесь в Канаде увлеклась сбором материалов по истории Монреала и время от времени делилась с читателями русских газет своими находками. Она-то и предложила несколько необычный взгляд на историю университета – не с позиций учебно-воспитательного процесса и не с высот научных изысканий, а с очень приземленной, так сказать, точки зрения. Я бы даже сказал, с точки зрения... крупного рогатого скота.

Дело в том, что во времена, о которых идет речь, университет был всего лишь колледжем, и у основания горы возвышался его главный и единственный тогда корпус, а на месте нынешних аудиторий, лабораторий и библиотек раскидывались поля. Главными же обитателями тех полей были совсем не студенты, а монреальские коровы. Причем почин этому делу положили сами профессора колледжа. Поскольку в первой половине XIX века колледж только-только начинал набирать силу и существовал во многом благодаря пожертвованиям все того же Джеймса МакГилла, то, соответственно, и зарплаты у профессоров были небольшие. Поэтому, дабы помочь им свести концы с концами, колледж помогал, как мог – выделял бесплатное жилье при колледже и участки плодородной земли, где работники умственного труда могли выгуливать скот.

Впрочем, профессора, занятые по большей части высокими материями, не утруждали себя возведением оград, а посему вскоре по пастбищу вокруг учебного корпуса бродили уже не только «академические» буренки, но и их простонародные подружки. Все это продолжалось до конца 1850-х годов. О стадах коров, оккупировавших университетские земли, вспоминал впоследствии Вильям Доусон (William Dowson), прибывший в 1855 году из Новой Шотландии, чтобы возглавить университет.

Летом 1860 года на торжественное открытие одного из мостов через Сен-Лоран под названием «Виктория» (Victoria Bridge) монреальцы ожидали приезда принца Уэльского, сына королевы Виктории и наследника английского престола. Поначалу отцы города пребывали в некоторой растерянности – в городе не было достаточно большого зала, который мог бы вместить всех знатных персон из свиты принца и именитых канадцев, пожелавших почтить мероприятие своим присутствием. Среди жарких споров на заседании городских властей по этому вопросу прозвучало необычное предложение: построить площадку для бала на месте пастбища, протянувшегося вдоль улицы Пил (Peel) и непосредственно примыкавшего к университету.

Ровно через пять недель на месте поля был выстроен круглый павильон с ложами для знатных особ. Чтобы представить масштаб строения, достаточно сказать, что он мог вместить до десяти тысяч гостей и освещали его две тысячи газовых ламп! Место коровьего пастбища занял гигантский полированный настил.

Бал удался на славу, а принц после торжеств в Монреале отбыл в США, намереваясь также посетить бал, который устраивали в его честь городские власти Бостона.

И вот тут-то монреальцы проявили недюжинную смекалку и коммерческую смекалку: за 16 дней они разобрали павильон, погрузили его на несколько железнодорожных составов и отправили по железной дороге в Бостон, находящийся в 600 километрах от Монреаля. Там они его благополучно собрали и установили. Появившись в бальном зале, принц никак не ожидал, что архитектурные вкусы монреальцев и бостонцев окажутся настолько похожими.

А монреальские коровы тем временем вернулись на столь милые их сердцам пастбища с зарослями сочной травы вокруг университета МакГилла. И паслись они там еще долгие годы, вплоть до начала века двадцатого, несмотря на появлявшиеся время от времени на столбах и заборах объявления вроде этого, относящегося к 1816 году: «Пастись могут только те коровы, которые согласны нести ответственность за любой ущерб, нанесенный соседским полям». Достоверно не известно, умели ли читать в те времена монреальские коровы, однако могу засвидетельствовать, что и по сей день монреальцы любят обращаться с братьями меньшими, как с равными, в том числе вероятно предполагая наличие у них способностей почти таких же, как и у их старших «братьев» по разуму. Об этом, к примеру, свидетельствовали столбы с табличками, до недавнего времени и в течение многих лет стоявшие на берегу реки Сен-Лоран неподалеку от района, где я проживал почти пятнадцать лет. На табличках на синем фоне была изображена белая утка, а под ней красовалась надпись: «Место сбора отлетающих птиц!» Ну, вроде объявления, с детства привычного моему уху: «Если вы потеряли друг друга

в нашем магазине, встречайтесь в центре ГУМа у фонтана!» Пару лет назад столбы исчезли, о причинах чего можно только гадать. Возможно, здешние биологи наконец обнаружили, что канадским гусям чтение дается с трудом.

Это, конечно, шутка, а если серьезно, то очень многие канадцы, особенно пенсионеры, любят фотоохоту, а также проводить время наблюдая за жизнью пернатых и прочего дикого зверья. Для многих из них для этого и за город необязательно ехать, поэтому в летнее время практически ежедневно можно встретить на берегу реки в черте города таких энтузиастов, замерших у штативов с установленными на них фотокамерами и разнообразными подзорными трубами. В том числе и в тех самых «местах сбора отлетающих птиц».

Но расскажу еще немного о МакГилле современном. По разным мировым рейтингам он входит в топ-50 и топ-25 университетов.

В наши дни университет имеет более двадцати отделений (факультеты и профессиональные школы), на которых предлагаются программы более чем по 300 дисциплинам при тесном сотрудничестве с почти 100 различными исследовательскими институтами и центрами, а также шестью монреальскими госпиталями. Среди предлагаемых к изучению дисциплин различные отрасли медицины, музыка, виды искусства, почти все области инженерной деятельности, физика, астрономия, лингвистика и многое другое. Помимо центральной библиотеки университета некоторые факультеты имеют также свои книгохранилища, причем доступ к книгам открыт не только для студентов университета, но и для всех желающих. Любой человек может прийти в любую из 14 университетских библиотек и воспользоваться их фондами в многочисленных читальных залах. Единственное, что не каждому удастся сделать – это взять книгу на дом, так как выносить книги разрешается только студентам и сотрудникам. Однако, заплатив определенную сумму, любой желающий сможет официально записаться в библиотеку, что даст ему возможность также забирать нужные книги с собой.

Самый большой факультет МакГилла – факультет искусств, основанный еще в 1843 году (то есть он еще и один из старейших в Канаде). На нем работают 250 профессоров, и учатся пять с лишним тысяч студентов.

У студентов университета имеются льготы по дополнительной медицинской страховке, а многие окрестные предприятия бытового обслуживания, как они называются в России, кино-театры и музеи дают им скидку, равную, как правило, десяти процентам. И все же само образование в Канаде далеко не бесплатное, так что льготы получаются весьма символическими. Плата за обучение очень дифференцирована, во-первых, в зависимости от специальности, во-вторых, – от места постоянного жительства. Самое дорогое образование – для иностранцев. Так, в 1999 году стоимость обучения на инженерном факультете для них составляла примерно восемь тысяч канадских долларов в год. К середине нулевых годов плата возросла до 10–12 тысяч. Сегодня же им придется выложить больше сорока тысяч долларов. Канадцам, приехавшим в Квебек из других провинций страны, обучение обходилось дешевле – около 6 тысяч; сегодня стоимость для них составляет около 10 тысяч в год. Ну, и совсем дешево для местных жителей, квебекуа – всего две–три тысячи в год 15 лет назад, и почти пять тысяч сегодня. Правда, приведенные цены справедливы только для «обычных» профессий, вроде инженера. Медицинское образование обходится несколько дороже. Для получения диплома врача жителю Квебека придется выложить от пяти до восьми тысяч долларов в год, остальным канадцам – от 11 до 19 тысяч, иностранцам – от 25 до 44 тысяч долларов.

Но даже эти цены значительно ниже, чем в университетах США, а с учетом того, что стоимость жизни в Канаде существенно меньше, чем в любом городе ее южного соседа, нет ничего удивительного, что в монреальских университетах, и в МакГилле в частности, немало американских студентов. Всего же треть всех студентов университета составляют выходцы из 150 стран.

Любой студент-канадец имеет возможность получить от государства помощь, например взять беспроцентную ссуду, выплатить которую он должен будет лишь по окончании учебы. Но здесь тоже есть свои плюсы и минусы. Помимо того, что ссуда беспроцентная, студент, взяв ее, получает право претендовать также на государственную безвозвратную стипендию. С другой стороны, хотя вернуть ссуду он должен после того, как найдет работу, проценты (и не маленькие) начинают начисляться сразу же по окончании учебы несмотря на то, что на поиск первой работы может уйти достаточно много времени. Соотношение безвозвратной и возвратной ссуды может сильно меняться и зависит от финансового положения студента и доходов за предшествующий год: для кого-то вся ссуда может оказаться безвозвратной, а кому-то придется выплачивать все деньги, взятые в долг.

В конце зимы – начале весны 2005 года правительство Квебека неожиданно резко сократило программу финансовой помощи студентам – ни много, ни мало – на 103 миллиона долларов. В результате несколько недель город сотрясали массовые студенческие митинги, шествия, протесты, забастовки, пикеты. Причем, что интересно, бастовали в основном студенты французских университетов. «Англичане» продолжали учиться...



Весной 2012 года снова начались волнения, после того как квебекское либеральное правительство объявило о намерении повысить плату за обучение на 75% в течение шести лет. На этот раз забастовки и демонстрации, организованные студенческими профсоюзами, продолжались несколько месяцев. В результате квебекские националисты, на волне протестов пришедшие осенью того же года к власти, отменили планы предыдущих властей.

Как я уже говорил, МакГилл – университет многопрофильный. Здесь изучают и медицину, и музыку, и языки, и финансы, и науку, и технику. И все просто опутано компьютерными сетями, начиная от лабораторий и факультетов и заканчивая системой поиска и даже заказа книг в любой из макгилловских библиотек.

Двадцать лет назад мне, человеку из России конца 90-х – начала 2000-х, трудно было даже представить, насколько здесь распространено общение через электронную почту. Без интернета процесс обучения и попросту невозможен.

Естественно, каждый студент, едва поступив, немедленно получает свой электронный адрес, который в дальнейшем использует для всех своих повседневных нужд. Если он при этом

параллельно работает в какой-нибудь исследовательской группе, ему выделяется еще один адрес – в том подразделении, где он занимается научными изысканиями.

Тем не менее, 20 лет назад здесь даже среди профессоров еще встречались индивидуумы, которые принципиально не пользовались данным достижением современной техники. Но это было скорее исключение из правила, вероятнее всего обусловленное возрастом, и подобных чудачков было все же не много.

Естественно, львиная доля общения студентов друг с другом, а также студентов с преподавателями происходит через локальную университетскую сеть, которая в свою очередь подключена к интернету. Вообще, Канада по использованию интернета для общения граждан с государственными структурами находится на одном из первых мест в мире.

Имеются в МакГилле и развлечения для студентов. Я не имею в виду разнообразные тематические праздники и фестивали, каких немало по всей Канаде вообще, в Монреале в частности, а также периодически и в университете. Я о повседневном. Например, такое заведение, как Томсон Хауз (Thomson House). Это своего рода студенческий клуб с пивным баром, баром обычным и бильярдом. Но не для всех студентов, а только для тех, кто делает магистерскую (магистерскую) или докторскую диссертацию. Впрочем, сам университет невелик, поэтому и клуб такой только один. К примеру, в городе Лондоне – не том, что на берегах туманного Альбиона, а небольшом городишке в Онтарио – имеется Университет Западного Онтарио (University of Western Ontario). Этот университет в несколько раз больше МакГилла, а его кампус представляет собой целый город, соизмеримый по размерам с даунтауном Лондона. Так вот, когда я там побывал, то обнаружил там целых три пивных бара, не говоря уже о нескольких ресторанах и клубах.

Вообще, в университете очень много студенческих организаций. Только на инженерном факультете их, как минимум, три, не считая профсоюза. Причем студенческие организации являются весьма влиятельной силой, с которой и профессора, и администрация не могут не считаться.

В МакГилле издается масса печатной продукции. Большими тиражами выходят газеты «МакГилловский Репортер» (McGill Reporter), «Трибуна МакГилла» (McGill Tribune) и «Ежедневный МакГилл» (McGill Daily). Последняя, несмотря на название, все же пока не ежедневная. Но и помимо них существуют десятки более мелких многотиражек и журнальчиков, издаваемых факультетами, школами, студсоветами, профессиональными объединениями. Можно найти и солидные журналы, например «Атлетика МакГилла» (McGill Athletics), или такой полезный журнал инженерного факультета, как «Предложения о работе» (Job Posting), в котором не только печатаются объявления различных компаний о рабочих вакансиях, но также публикуется масса полезных советов по поиску работы, составлению резюме и сопроводительных писем, прохождению интервью и так далее. Есть журнал с коротким названием «МЮОВ», что расшифровывается как «Занимайся своим делом/Не суй нос в чужие дела» (Mind Your Own Business). Такое изобилие казалось мне поразительным, ибо во времена моего обучения в Москве на весь институт (ныне университет) была всего одна многотиражка.

В любом учебном заведении, как известно, обитают не только студенты. Здесь и профессора, и секретари, и технический состав, и обслуживающий персонал. В разнообразных научных центрах и на факультетах университета, как правило, из обслуживающего персонала только секретари, менеджеры и системные администраторы с помощниками, ведающие всеми компьютерами и сетями подразделений. Вся остальная работа выполняется непосредственно научными работниками. Другими словами, студентами. Ибо, как оказалось, здесь в университетах вообще нет постоянных должностей вроде научных сотрудников. Постоянные работники – только профессора. Профессор – должность преподавательская. Если человек поступил на работу преподавать, это значит, что его взяли на должность профессора. Исключение составляют временные лекторы, с которыми заключается контракт лишь на один семестр. Про-

фессора бывают разные: профессор-ассистент (Assistant Professor), ассоциативный профессор (Associate Professor) (его еще можно было бы назвать старшим профессором), профессор-визитер (Visiting Professor) и т. д. По сути, они соответствуют российским должностям преподаватель, старший преподаватель, доцент и так далее, но называются – профессор (вообще-то, на французском слово «professeur» означает всего лишь «учитель», и используется не только в университетах, но и в колледжах, и даже в средней школе). Самое старшее звание – полный профессор (Full Professor). Это как раз то, что соответствует профессору в нашем привычном понимании. Профессор на ставке университета преподает и ведет научные исследования. Твердый оклад, однако, начисляется только за чтение лекций. На научные исследования можно получать гранты от государства, а также заключать договора с компаниями. Все расходы на оборудование, материалы и зарплаты студентам идут только оттуда, сам университет денег не вкладывает, а наоборот удерживает определенный процент за пользование своей инфраструктурой.

Едва человек становится профессором, то раз в семь лет ему могут дать годичный оплачиваемый отпуск. Это не право, это – привилегия. Ибо дается такой отпуск только на научные исследования, и если у соискателя есть серьезные научные планы. Идея состоит в том, чтобы позволить человеку оторваться от рутины лекций и консультаций со студентами, и повысить научный потенциал. Поэтому в течение этого года нельзя валяться на пляже на Багамах, можно только уехать в какой-нибудь другой университет работать в качестве Visiting Professor. Можно податься в канадский университет, можно в американский, французский, российский, хоть в папуасский или марсианский – где сможешь договориться. Большинство профессоров так и проводят свой «sabbatical leave», как называется этот отпуск. При этом по основному месту работы зарплата продолжает начисляться. Пробыться в ряды университетских профессоров задача непростая, на каждую объявленную позицию приходит до нескольких сотен заявлений соискателей. Причем, существует своего рода негласное правило: на профессорскую должность как правило принимаются либо люди молодые, недавно защитившие докторскую диссертацию, либо опытные и зрелые специалисты, у которых имеется свой набор проектов, связи и источники финансирования.

И еще одна вещь, которая меня поразила. Это уже из области частной жизни и защиты интеллектуальной собственности. Канадские университеты подчиняются целому набору этических правил, кодексов и уложений, охватывающих самые разные стороны их деятельности. В том числе и кодексу о защите частной интеллектуальной собственности и невмешательстве в личные дела (privacy). К чему это ведет на практике?

К примеру, каждый студент или сотрудник университета имеет свой так называемый «экзаунт» (account), дословно по-русски – «счет», который включает в себя выделенное ему пространство на сетевом сервере для хранения данных, личный логин (имя пользователя) и пароль для доступа в сеть. На этом экзаунте его владелец может держать любые файлы – как рабочие, так и личные. В зависимости от необходимости, часть данных может быть закрыта для посторонних, другая часть – открыта для всех или только для доступа определенной группы людей. Разумеется, во всех случаях речь идет лишь о тех, кто пользуется той же сетью. Ни один человек вне университета и даже вне данного подразделения не может войти в локальную сеть. Так вот, пока человек работает, его экзаунт активирован, и он сам определяет, в какой степени окружающие его люди могут использовать его информацию. Когда же он уходит из университета, через некоторое время экзаунт закрывается системным администратором и становится недоступен. Но он не исчезает бесследно, просто вся информация хранится в архивах. Самое же удивительное происходит в дальнейшем, например, когда в результатах его работы возникает потребность у следующих поколений студентов или его руководителя. Восстановить экзаунт или его часть системный администратор не имеет права без разрешения человека, которому он принадлежал. Даже его собственный руководитель – профессор – обязан

обратиться к владельцу, даже если он уехал на другой конец Земли, и запросить разрешение на доступ. Только после получения письменного разрешения системный администратор временно восстановит информацию на сервере. В редких случаях, когда следы ушедшего затерялись на бескрайних просторах нашей планеты и найти его невозможно, вопрос о восстановлении данных может решаться в его отсутствие.

Признаться, когда наш сисадмин объяснил мне все это, я с трудом ему поверил. «Неужели даже его собственный руководитель, под чьим наблюдением он делал работу, не может получить доступ к этим же результатам?» – изумился я. На что получил резонный ответ: «Но мы же не знаем, в каких отношениях расстался студент с руководителем! А если он не желает, чтобы профессор получил эти результаты?»

Мне, выросшему в условиях советско-российской школы, поначалу это показалось просто невозможным. Однако затем, по некотором размышлении, я понял, что рациональное зерно здесь присутствует. Судите сами: студент платит деньги за свое образование. Он получает от университета знания. То есть он их покупает! А результат его научной и творческой деятельности – это продукт, произведенный им самим, хотя и с помощью университетского персонала, и на университетской базе. Следовательно, студент вправе рассчитывать на эквивалентный обмен. Если учебно-исследовательский процесс проходил гладко, и студент принимает тот факт, что в обмен на свои деньги и результаты труда он получает эквивалентное количество знаний и диплом, то проблем нет. Если же студент по каким-то причинам не удовлетворен своим руководителем, а бывает, что и обучение не закончил, он вполне может рассудить, что его работа не получила должную оценку, а посему не может быть использована другими студентами или профессорами этого университета!

Следует также знать, что разные студенты занимаются научно-исследовательской деятельностью на различных принципах. Они могут делать проект, который затем должны защищать, а могут писать так называемые тезисы, то есть работу, которую защищать не надо, но по которой они должны провести семинар для других студентов (речь в данном случае идет о соискателях степени магистра). Требования к подготовке таких студентов различаются. «Проектный» студент обязан за все время обучения набрать определенное количество курсов и получить за них 45 кредитов. Кредиты – это очки, начисляемые за завершённые курсы (то есть которые студент прослушал и по которым успешно сдал экзамены). Каждый курс дает определенное количество кредитов. «Тезисные» студенты тоже должны брать курсы, но их гораздо меньше – от них требуется всего 15 кредитов. Профессор может платить студенту, если его работа проходит в рамках имеющегося у руководителя гранта, а может и не платить, если денег на данную тематику не предусмотрено. В случае, когда деньги платятся, у руководителя имеются рычаги воздействия на студента: я тебе плачу, но ты должен мне регулярно отчитываться и сдавать работу в срок. Коли денег нет, то только личная заинтересованность студента в получении диплома будет его движущей силой, и никакого давления со стороны руководителя эта ситуация не предусматривает. Сделал работу, представил результаты – и на том спасибо. Не сделал – значит, не судьба. Никаких претензий быть не может. Профессор, разумеется, будет руководить студентом и консультировать его (ведь студент сам платит деньги за обучение), но как быстро делать работу и в каком объеме, будет решать сам студент в соответствии со своими устремлениями и планами.

Я неоднократно слышал от руководителя лаборатории по поводу того или иного студента, участвовавшего в работе: «К такому-то сроку такой-то должен представить результаты. Я плачу ему за это деньги. Спроси, на каком он этапе и когда планирует завершить работу». Или же наоборот: «За эту работу я ему ничего не плачу, поэтому торопить его не могу! Хорошо, если он хоть что-то сделает для нас!» Признаться, потребовалось некоторое время, чтобы перестать удивляться подобным вещам.

Аспиранты и соискатели магистерской степени могут участвовать в учебном процессе – в основном вести лабораторные работы и семинарские занятия (это 45—180 часов в семестр; оплата в квебекских университетах на сегодняшний день примерно 27 долларов в час). Семестры здесь на лето не прерываются, то есть существуют осенний, зимний, летний семестры и между ними краткий перерыв на экзамены. Однако летний семестр не обязателен, а летние курсы короче и более интенсивны. Курсы в течение лета студенты в основном берут для того, чтобы разгрузить себе другие семестры.

И еще одно наблюдение. Как правило, у большинства профессоров и студентов эккаунты открыты для всеобщего доступа к файлам за исключением отдельных директорий, где хранится конфиденциальная информация, например, связанная с работой над патентом, или информация личного характера и тому подобное. Исключение составляют студенты-китайцы. Большинство из них закрывает все свои директории, чтобы никто не мог ничего взять без ведома владельца. Если они хотят что-то передать сотруднику или профессору, то временно размещают конкретный файл с необходимой информацией в специально выделенную открытую директорию, а после передачи его по назначению вновь убирают. С чем это связано, трудно сказать. Возможно, с воспитываемой с детства привычкой прятать от ближнего все, что имеешь, что в условиях перенаселенности, а посему жесточайшей конкуренции за место под солнцем, вполне объяснимо. А может, и с некоей шпиономанией. Я не имею ни малейшего представления о причинах этого явления, но факт остается фактом.

Однако расскажу еще о профессорах. Как я уже сказал, в рамках своих договоров и грантов они могут брать себе студентов, аспирантов, постдокторантов (стажеров после защиты докторской диссертации) и прочий люд, который занимается наукой. Все они непостоянны. У кого срок пребывания на кафедре составляет полгода, у кого – год, у кого – три. Есть студенты или профессора-визитеры, которые появляются на две недели, чтобы что-нибудь сделать. Причем очень часто такие профессора приезжают исключительно за счет командировавшей стороны. Так сказать, перенять передовой опыт. В этом случае принимающий его руководитель не платит ему ничего и, хотя и привлекает гостя к своим текущим исследованиям, тем не менее, как и в ситуации со студентами, не может требовать никакой отдачи. Соответственно, и приезжий специалист может заниматься чем угодно, не отчитываясь и не предъявляя никаких результатов.

Постоянных научных кадров в университетах в принципе не предусмотрено. И, на мой взгляд, в этом-то и кроется основная причина отставания канадской науки от современных темпов развития. Это же очевидно: большинство серьезных и глубоких исследований требует многолетней работы целого коллектива ученых. На сегодняшний же день масса времени и денег растрачивается впустую – на осваивание оборудования, программного обеспечения каждого нового человека, так как когда на середине проекта один студент заканчивает обучение и уходит, на его место приходит следующий, как правило, еще почти ничего не знающий и не умеющий.

Конечно, главная задача университетов – обучение студентов. Но, помимо этого, в большинстве развитых стран университеты являются также и основной движущей силой научного прогресса общества. В Канаде же, где фундаментальные исследования в университетах в силу указанных причин практически невозможны, а система научно-исследовательских институтов находится в зачаточном состоянии, говорить о научном потенциале страны, к сожалению, не приходится.

Поэтому нет ничего удивительного в том, что, согласно давнему опросу, проведенному среди канадцев аналитиками из National Science Literacy Survey, почти 70% опрошенных не смогли назвать ни одного канадского ученого. Это тем более досадно, что Канаде все же есть, кем гордиться перед всем миром.

Именно в Канаде в конце сороковых годов 20-го века Джеком Хоппсом (Jack Hopps) была впервые разработана технология кардиостимулятора – технология, которая продлила жизнь миллионам людей во всем мире!

Или, к примеру, многие ли знают, что первая в мире радиопередача живого голоса была осуществлена в 1900 году благодаря изобретению канадца Реджинальда Фесседена? Это было еще в те времена, когда для передачи сообщений пользовались азбукой Морзе. Практически никто в то время не рассматривал всерьез голосовое радиовещание. Говорят, сам Эдиссон на вопрос Фесседена о такой возможности, ответил так: «Феззи, что бы ты сказал о шансах человека попасть на Луну? Я думаю, что вероятность примерно одинакова». Однако, вопреки мнению известного ученого, канадец продолжал свои эксперименты. Они закончились в декабре 1900 года, когда радиоволна перенесла голос человека на расстояние в одну милю. Слабый голос был едва слышен сквозь помехи, но уже всего через шесть лет непрерывной работы, в сочельник 1906 года Фесседен сделал первую в истории радиопередачу. Операторы судов, находившихся в тот момент в Атлантике, были потрясены, когда из динамиков вместо привычной морзянки до них донесся полноценный человеческий голос. Фесседен произнес короткую речь, а затем включил запись исполненной им на скрипке мелодии «O, Holy Night». Пожалуй, это вполне можно считать первым в истории человечества музыкальным радиоконцертом!

Канадцу Фесседену, помимо голосового радио, принадлежат еще более 500 открытий и изобретений, в том числе и метод измерения глубин и обнаружения подводных препятствий с помощью отраженного эха звукового сигнала. В двадцатых годах прошлого века эту технологию стали применять на всех морских и океанских судах. Толчком же к исследованию принципов отражения звуковой волны от предметов для Фесседена стала трагедия «Титаника», не имевшего еще подобного оборудования.

Впрочем, описанным достижениям уже почти сто лет, ну а в современной Канаде, как и во всем мире, люди продолжают работать если не над научными достижениями, то, по крайней мере, над учеными степенями.

Раньше я всегда полагал, что научные степени в Северной Америке зарабатываются в два этапа, как и у нас, то есть сначала нужно стать доктором философии (эквивалентный нашему кандидату), затем доктором наук (типа нашего же доктора наук). И, каюсь, всех в этом убеждал. Признаю свою ошибку, я был не прав! Описанная мной система характерна для Европы. В Северной Америке же существует только одна степень – докторская (доктор философии). Она действительно эквивалентна нашему кандидату наук. (По крайней мере, для университетов, которые оценивают людей по реальным знаниям. Когда же речь идет об официальном признании, в частности для трудоустройства на государственную должность, то здесь, как говорится, возможны варианты. Существует большая вероятность того, что если ты не канадец, то полученную в другой стране степень могут не признать. Однако это уже совершенно другая тема.) После Ph. D. (Philosophy Doctor) других степеней нет. Американцы (в данном случае я имею в виду всех жителей американского континента, к которым относятся и канадцы) считают, что если человек сделал диссертацию и защитил ее, то незачем больше заниматься ерундой и снова тратить время на повтор того же самого. Все, ты свое звание получил, никто у тебя его не отнимет – занимайся делом! Так рассуждают они.

Те же, у кого стоит на визитке «Ph. D.», а потом еще и «Dr.Sc.» – это люди, приехавшие из стран, где принята система, эквивалентная российской. В Америке вообще, и в Канаде в частности, к дополнительному ученому званию относятся как к ненужному излишеству.

Несколько раз я присутствовал на защите докторских диссертаций. Вот одна из них, вполне типичная. Состав принимающих – семь человек профессоров. Доклад – тридцать минут. Ни одного плаката – все на экране с компьютера. После этого шли вопросы. Перед каждым профессором лежал экземпляр диссертации (объем и содержание, как и в наших).

Каждый по очереди докапывался до мельчайших деталей с открыванием страниц и написанием формул. По времени их никто не ограничивал. В данном случае это занимало от десяти до 35 минут с каждым. Никаких характеристик на соискателя, никаких отзывов, выступлений оппонентов и прочего. Как только все профессора задали свои вопросы по первому разу, начался второй круг. После двух кругов вопросов, когда все профессора остались удовлетворены, выставив за дверь наблюдателей, они вынесли решение. Человек стал доктором. После этого был банкет в ресторане для ближайших сотрудников соискателя. Всего полтора десятка человек. Каждый заказывал сам для себя и сам расплачивался. Централизованно за счет лаборатории (точнее, тех денег, которыми распоряжался научный руководитель, и в которые заложены затраты не только на саму работу, но и на представительские расходы) было куплено только вино, и, кроме того, руководитель соискателя заказал всем по салату. Тостов не было в принципе. Просто посидели, поели, попили и пообщались. В целом все было очень мило. Ни малейшей финансовой нагрузки на соискателя. И даже подобный банкет, скорее, исключение. В большинстве случаев и такого нет. Собрались – защитился – поздравили – разошлись.

И еще к вопросу о научно-технических контактах. Каждый год по весне я хожу на традиционные выставки по всяким инженерным темам, вроде тех, что у нас проходят (ну, или проходили раньше) на Красной Пресне. Конечно, такого безумного количества народа, как в Москве, здесь нет, поэтому спокойно можно ходить, рассматривать и разговаривать. При входе один раз заполняете форму со своими данными, и вам тут же распечатывают карту с именем и штрих-кодом, которая вешается на грудь. А если вы зарегистрируетесь заблаговременно через интернет, то карту и вовсе пришлют по почте, да еще и за вход денег не возьмут. Каждый выставочный стенд оснащен сканером, и, если посетитель интересуется какой-либо представленной продукцией, с его карты тут же считывают код и сообщают, что через неделю-другую вышлют каталог. И что удивительно – на самом деле присылали! Особенно в период экономического бума в начале нулевых. Тогда, это были бумажные фолианты, коими у меня были забиты все полки. Теперь же бумагу никто не тратит, все в электронном виде. А чаще всего представитель компании и вовсе ограничивается ссылкой на сайт, где всю требуемую информацию и следует искать.

## Он сказал: «Поехали!..»

Раз уж в предыдущей главе я упомянул технические достижения, то почему бы не использовать этот повод, чтобы поговорить и о канадской космонавтике?



Лет пятнадцать назад мне попал в руки буклет Канадского космического агентства (Canadian Space Agency), где не без гордости сообщалось, что «Канадское космическое агентство находится в числе пяти крупнейших космических агентств мира!» Помнится, тогда это заявление вызвало у меня легкую улыбку, поскольку на тот момент в мире имелось не так много космических агентств, и для их пересчета вполне хватило бы пальцев рук. Да их и сейчас не многим больше.

Но все же, «Канада заслужила свое место в космосе опытом, идеями и новаторством!» – писал Марк Гарно (Marc Garneau), первый канадский космонавт, до 2006 года президент Агентства, а ныне министр транспорта Канады. И у него были для этого все основания – космической программе Канады на тот момент было более сорока лет (а сейчас уже почти 60!). С начала программы на борту американских космических челноков в космосе побывали восемь представителей страны кленового листа – больше, чем в любой другой стране, за исключением, разумеется, самих США и России. Однако в космических полетах и исследованиях Канада не просто гость своего большого соседа, а его равноправный партнер: космические челноки американцев оснащены знаменитым канадским роботом-манипулятором Канадарм (Canadarm).

Канада вступила в космический век в 1962 году с запуском искусственного спутника «Алуэтт-1» («Alouette-1»), что в переводе с французского означает «жаворонок». «Жаворонок» оказался первой космической птичкой, взлетевшей со стартовой площадки третьей страны, то есть не с мыса Канаверал и не с Байконура. Успех этого полета заложил основу для развития всей космической программы. Вслед за этим достижением последовали другие, в основном в области коммуникаций.

Через десять лет после полета «Жаворонка» Канада стала первой страной, выведшей в космос на геостационарную орбиту спутник связи для своих внутренних нужд. А в наши дни Канада лидирует в таких областях космических исследований, как спутниковая связь, наблюдение за земной поверхностью и космическая робототехника.

Канадское космическое агентство совместно с несколькими частными компаниями участвует в программе, в которой предусматривается выполнение инвентаризации и классификации затопляемых и заболоченных земель, что должно стать основой для системы экологического наблюдения за такими регионами по всей Северной Америке.

Агентство было создано в 1989 году, и главной задачей его стала координация космических исследований, технологий и программы полетов. За шесть лет до этого, в 1983 году, по приглашению из НАСА (NASA) для полетов на американских шаттлах отобрали первых канадских астронавтов. В 1992 году к этой команде из шести человек присоединились новые кандидаты, на сегодняшний день из всей группы в космосе побывали уже девять человек.

Первый канадец, полетевший в космос, Марк Гарно, с которого и начался рассказ о канадской космонавтике, совершил три полета, проведя на орбите в общей сложности 677 часов. Он летал на «Челленджере» («Challenger») в 1984 году и на «Эндовеоре» («Endeavour») в 1996 и 2000 годах.

Вообще-то, поскольку речь идет о первых шагах канадцев в космосе, почти ко всем астронавтам в той или иной степени можно применить слово «впервые». К примеру, доктор медицины Роберта Бондар (Roberta Bondar) стала первым нейробиологом и первой канадкой в космосе, полетев в 1992 году на «Дискавери» («Discovery»).

Стив МакЛин (Steve MacLean) летал на «Колумбии» («Columbia») в 1992-м и тестировал во время полета Канадскую систему космического зрения – компьютеризованный глаз для робототехнических систем типа «руки Канадарм».

Инженер и пилот-испытатель Крис Хадфилд (Chris Hadfield) – первый и единственный канадец, которому довелось побывать на Российской космической станции «Мир», когда в 1995 году с ней состыковался космический челнок «Атлантис» («Atlantis»). Он летал также на «Эндовеоре» в 2001 году и стал первым канадским астронавтом, вышедшим в открытый космос во время установки механической руки Канадарм-2 на Международной космической станции (МКС). Позже он работал в Звездном городке в России в качестве офицера связи НАСА. До 2019 года Хадфилду принадлежал рекорд пребывания в космосе на МКС (среди канадцев): пять месяцев с 19 декабря 2012 года до 13 мая 2013 года.

Семнадцатидневная космическая миссия Роберта Тирска (Robert Thirsk), летавшего в 1996 году на «Колумбии», долгое время являлась самым длительным периодом пребывания канадских астронавтов на орбите. Его исследования, а также эксперименты, проведенные впоследствии астронавтами Бьярни Триггвасоном (Bjarni Triggvason) в 1997 году на «Дискавери» и Дейвом Уильямсом (Dave Williams) в 1998 году на «Колумбии», были посвящены проблемам микрогравитации и ее влиянию на живые существа и различные физические явления.

Уже знакомая читателю Жюли Пайетт, слетавшая в 1999 году на «Дискавери» на десять дней в космос, стала, как я уже упоминал, первым канадским астронавтом, ступившим на борт МКС, а теперь она является Генерал-Губернатором Канады, официальным представителем английской королевы в Канаде.



И, наконец, 24 июня 2019 года из космоса вернулся астронавт Давид Сен-Жак (David Saint-Jacques), отправившийся на МКС 3 декабря 2018 года. Его миссия на орбите длилась 204 дня, то есть он побил предыдущий, 146-дневный, рекорд Криса Хадфилда.

Для тренировок астронавтов и персонала по управлению полетами в штаб-квартире космического агентства, расположенной поблизости от Монреаля, в Сан-Юбере (Saint-Hubert), построен Операционный комплекс «Системы мобильного обслуживания». В его состав входят центры поддержки космических операций, технических средств моделирования систем мобильного обслуживания, симулятор операционной кинематики и тренировочное оборудование для систем мобильного обслуживания. Каждый из этих объектов играет уникальную роль в планировании и управлении миссией космической станции, а также в тренировках операторов по управлению и обслуживанию системы дистанционного манипулирования МКС. Космическая часть «Системы мобильного обслуживания» включает в себя систему дистанционного манипулирования Канадарм-2 – сложную космическую «руку», а также мобильную дистанционную систему базового обслуживания – специальную платформу для поддержки манипулятора Канадарм-2. Что интересно, сам Канадарм-2 спроектирован таким образом, что

может по мере надобности перемещаться вокруг станции по ее периметру. При этом основание «руки» и ее свободный конец попеременно меняются местами, то есть свободный конец прикрепляется к станции и становится опорой, а противоположная часть, которая до того служила опорой манипулятора, превращается в рабочий орган, работающий с объектами.

Первый манипулятор Канадарм появился в космосе из грузового отсека «Колумбии» 13 ноября 1981 года. В настоящее время семейство канадских манипуляторов насчитывает четыре Канадарма, включая установленный на МКС Канадарм-2. Пятый Канадарм погиб в 1986 году во время катастрофы «Челленджера». Все «космические руки» были разработаны и изготовлены в отделении крупной канадской корпорации MD Robotics (ныне MDA Corporation), расположенном в Онтарио, в районе Большого Торонто.

Кроме того, Канадским космическим агентством разработан быстрый манипулятор специального назначения (Special Purpose Dexterous Manipulator, или SPDM) – двурукий робот, работающий на МКС совместно с Канадарм-2. Оба гигантских манипулятора, Канадарм и Канадарм-2, используются для сборки и обслуживания станции, а SPDM может присоединяться к Канадарм-2 и манипулировать хрупкими объектами, такими, например, как солнечные батареи.

Еще один проект Агентства – Канадская система космического зрения – та самая, первые испытания которой провел Стив МакЛин, и которую астронавты используют для обеспечения работы Канадарм-2 с крупногабаритными объектами.

В целом же, «Система мобильного обслуживания» помогает астронавтам сократить время их пребывания вне космической станции, в открытом космосе.

Строительство самой станции, этого воплощения новейшей науки и технологии, расположенной в 400 километрах над поверхностью Земли, началось в ноябре 1998 года с запуском российского модуля «Заря». Первая сборочная операция прошла в декабре того же года, когда «Заря» и американский модуль «Юнити» («Unity») – «Единство» – успешно состыковались, образовав на орбите настоящую космическую станцию. Затем появился первый внешний элемент структуры, солнечная батарея, доставленная на орбиту во время третьего полета Марка Гарно. Всего же до завершения этого проекта потребовалось осуществить более 40 запусков космических челноков, а также российских «Протонов» и «Союзов». В полной сборке Международная космическая станция весит 450 тонн.

Как это часто бывает, на путях технического прогресса, параллельно с официальной программой освоения космоса, идет и другая программа – любительская. Как сообщили еще в июне 2003 года канадские газеты, четверо друзей-инженеров из Калгари благополучно осуществили запуск созданной ими ракеты по конструкции, дублирующей французский метеорологический аппарат «Dauphin». Пятиметровая ракета диаметром в 54 см и весом в 136 кг достигла высоты примерно 1700 метров. Затем она, как и планировалось, разделилась на две части и пошла вниз. Спуск осуществлялся на парашютах, однако раскрылись только три из четырех, что, впрочем, не помешало ракете приземлиться вертикально, как и было задумано. Таким образом, восемь месяцев работы увенчались практически полным успехом.

Но с 2003 года много утекло воды. Сегодня, как известно, космические разработки перекочевали в большой степени в частные компании. Илон Маск (Space X) и Джефф Безос (Blue Origin) у всех на слуху, не считая еще более десятка европейских, американских и японских компаний. Но самое интересное, что практически во всех крупных и средних университетах Северной Америки, да и во многих университетах мира существуют студенческие группы, работающие над созданием ракет, способных подниматься на высоту 30 тысяч футов, то есть почти 10 километров, а затем спускаться на землю на парашюте. Проектирование и изготовление осуществляется в рамках учебного процесса на инженерных специальностях (наряду со множеством других проектов), а затем ракеты демонстрируются на ежегодных студенческих

соревнованиях, в которых принимают участие команды из более 120 университетов США, Канады, Швеции, Южной Кореи и других стран.

Пожалуй, было бы несправедливо не рассказать в этой главе еще об одном представителе канадской науки и технологии, который в поисках способов выхода в открытый космос пошел весьма нетрадиционным путем. Речь идет об инженере Джералде Булле (Gerald Bull), для широкой публики и по сей день остающемся практически неизвестным. До своей гибели в 1990 году он успел воплотить в жизнь немало оригинальных разработок, которые в конце концов его и погубили. Мистер Булл был весьма неординарной личностью, и именно эта неординарность заставила его встать на роковой путь – сначала разрыв с родной Канадой, затем американская тюрьма и, наконец, гибель от рук агентов израильских спецслужб. Начиналось же все достаточно обычно. Родился Булл в 1928 году в городке Норт Бэй (North Bay) в Онтарио, после смерти матери и ухода отца остался на попечении тетушки. Талантливый парень, школу он окончил с отличием, а в возрасте 23 лет получил докторскую степень в Университете Торонто (University of Toronto). Сразу же после этого он связался с Канадским департаментом по вооружениям и развитию исследований (Canadian Armament and Research Development Establishment) – центром мирового класса по исследованию вооружений, куда в предшествовавшие годы передавались из Британии все военные технологии с целью сохранения их подальше от рук германских нацистов.

После окончания Второй мировой войны Департамент активно занимался проблемами сверхзвуковой аэродинамики применительно к сверхзвуковым самолетам и ракетам. Сверхзвуковые аэродинамические трубы были дороги, но Булл предложил другой подход: вместо того, чтобы гонять со сверхзвуковой скоростью воздух вокруг модели, разогнать до такой скорости саму модель. Звучало утопично, но решение оказалось простым – модель, упакованная в деревянную оболочку, заряжалась в ствол пушки, после выстрела из которой оболочка отлетала, а сама модель продолжала свободный полет с требуемой скоростью. Модель снабжалась специальным устройством, которое и записывало во время испытания все требуемые параметры. На ранних этапах тестов с ракетами схема работала просто великолепно, но затем авиационные технологии, разработанные в Советском Союзе, резко вырвались вперед, и проект, став неконкурентоспособным, закрылся.

К тому времени Булл достиг достаточно высокого положения – несмотря на свою молодость (ему исполнился всего 31 год), он стал главой Отдела аэрофизики Департамента и фактически ведущим специалистом Канады по аэродинамике. Как истинный ученый, он питал неприязнь к чиновникам, и те платили ему взаимностью. Не очень стеснявшийся в выражениях во время публичных выступлений, вскоре он приобрел немало количество недругов во властных структурах и через два года покинул пост главы Отдела, перейдя на профессорскую должность в университете МакГилла, а заодно занимаясь консультационной работой.

В 1961 году ему удалось убедить некоторых влиятельных людей в Вашингтоне о перспективности использования больших орудий, как для испытаний головных частей ракет при их выходе на орбиту, так и непосредственно в качестве средства регулярного вывода объектов в космос. Получив деньги от Пентагона и Министерства обороны Канады, Булл начал работу в университете МакГилла над проектом по изучению баллистики больших высот и орудий, носившим официальное название «Проект высотных исследований» (High Altitude Research Project, HARP). Он приобрел значительный участок земли на границе Квебека и американского штата Вермонт, где оборудовал испытательный полигон. Однако тестирование проходило в основном в аэродинамических трубах, так как для свободного полета пространства было недостаточно. Вскоре для проведения испытаний в свободном полете он купил землю на Барбадосе, откуда можно было запускать снаряды над Атлантикой, к востоку от острова. Здесь он установил старое корабельное орудие калибра 40 сантиметров, длина ствола которого состав-

ляла 20 метров, а вес – 125 тонн. Булл удлинил ствол до 36 метров и разработал рецептуру специального бездымного пороха. Модернизированное орудие могло выстреливать 180-килограммовые снаряды с начальной скоростью 3600 метров в секунду, что более чем в десять раз превышало скорость звука в воздухе и представляло собой третью космическую скорость. Удавалось достигать высоты 180 километров! И хотя подобная высота еще не была земной орбитой, а скорости в 3600 метров в секунду было недостаточно для вывода на орбиту объекта, испытания доказали, что в принципе это возможно. Цена же проекта, составившая десять миллионов американских долларов, не шла ни в какое сравнение с прожорливыми ракетными разработками.

Однако перейти к более серьезным испытаниям ему не дали. Недруги Булла в Оттаве обвинили его в необоснованном раздувании результатов экспериментов, несостоятельности идей, но, главное, в том, что весь проект служил лишь прикрытием военных изысканий Пентагона. Вьетнамская война, очень непопулярная среди канадцев, была в разгаре, и это бросало тень на все, где были замешаны американские военные. В результате финансирование проекта в 1967 году было заморожено, еще до того, как инженерам и ученым удалось вывести хотя бы один искусственный объект на околоземную орбиту. Булл стал «вольным художником», полностью перейдя на работу по заказам и консультации. Что интересно, по своим убеждениям он никогда не был милитаристом. Он не служил в армии, и даже своего личного оружия у него никогда не было. Он просто занимался тем, что ему нравилось больше всего.

Булл давал консультации всем подряд, но, когда он стал работать на Южную Африку, у него начались проблемы. Дело в том, что в то время – в середине 70-х – Южная Африка увязла в ангольской кампании. Коммунистическое правительство Анголы, при поддержке кубинских войск и советской артиллерии, наносило сокрушительные удары по южноафриканским войскам. Булл основал частную компанию «Корпорацию космических исследований Квебека» и при скрытой поддержке ЦРУ помог южноафриканцам разработать 155-миллиметровую гаубицу с дальностью стрельбы, на 50% превышавшей возможности всего, что только существовало в то время в мире. Он продал им стволы орудий и тысячи снарядов, с помощью которых в конце концов удалось остановить натиск ангольских войск. Однако с приходом к власти в США Картера Южная Африка потеряла американскую поддержку. Булл был арестован за нарушение оружейного эмбарго ООН и после обвинения в незаконной торговле оружием в 1980 году был приговорен к шести месяцам тюрьмы. Приговор сломил его. Он разрушил его репутацию, лишил исследовательской базы в Квебеке и развалил его собственную компанию. Булл уехал из Канады и поселился в Брюсселе. Живя в Бельгии, он не отказывался ни от какой работы и, в конце концов, связался с Китаем и Ираком.

Ирак в то время вел свою войну – с Ираном. Иракские власти закупили сотни гаубиц Булла у Южной Африки и Австрии. Оружие оказалось особенно разрушительным на равнинах приграничных районов между Ираком и Ираном, где невозможно было найти укрытия от смертоносных осколков. Это произвело настолько сильное впечатление на командование иракской армии, что они решили нанять ученого непосредственно.

И вот тут-то в центре внимания и оказалась суперпушка. Булл убедил работодателей, что единственным способом попасть в ряды сверхдержав для Ирака будет запуск своих собственных спутников. Израиль к тому времени уже проделал это. Суперпушка могла бы стать дешевым и впечатляющим средством запуска объектов на орбиту. Идеи известного фантаста начала XX века Жюль Верна оказались как никогда близки к реализации. Булл назвал проект «Вавилон» («Babylon»). В 1981 году правительство Ирака выделило Буллу 25 миллионов долларов, чтобы он мог начать работу по созданию космической пушки, с условием, что он продолжит работы по развитию традиционной артиллерии для армии Ирака.

Проект «Вавилон» включал в себя создание двух прототипов. Сначала предполагалось изготовить уменьшенный вариант суперпушки калибром 350 мм. В 1989 году этот прототип,

получивший название «Крошка Вавилон» (Baby Babylon), с длиной ствола 45 метров, был установлен на склоне холма, и начались его испытания. Этот уменьшенный вариант орудия мог посылать снаряд на 750 километров.

Вторая версия суперпушки калибром 1000 мм под названием «Большой Вавилон» должна была иметь длину ствола 156 метров и один метр в диаметре. В казенной части толщина стенок ствола составила бы 30 сантиметров, а общий вес пушки должен был достичь 2100 тонн. Было решено смонтировать ее на склоне холма под углом 45 градусов. По расчетам Булла, используя девять тонн ракетного топлива, суперпушка «Большой Вавилон» могла послать 600-килограммовый снаряд на расстояние в тысячу километров, что позволило бы обстреливать Кувейт и Иран из глубины территории Ирака.

Из «космического» варианта такой пушки можно было бы отправить на орбиту 200-килограммовый спутник с помощью снаряда, выполняющего роль ракеты-носителя и имеющего вес 2000 килограммов. Стоимость пуска составляла бы примерно 1727 долларов за килограмм в сегодняшних ценах. Для сравнения, запуск спутника с помощью традиционной ракеты в то время обходился в 22 тысячи долларов за килограмм.

Однако это была бы конструкция, которую вряд ли можно было бы легко перемещать с одного места на другое. Таким образом, один единственный авианалет мог бы легко вывести орудие из строя. А поскольку Израиль уже один раз бомбил иракский ядерный реактор в 1981 году, то не было никаких сомнений, что он проделал бы то же самое снова, если бы почувствовал хоть какую-то угрозу.

Булл ясно отдавал себе в этом отчет, поэтому вкратце проинформировал Моссад о сущности проекта. Он также поставил в известность британскую службу разведки МИ-8. Однако, памятуя о печальном опыте общения с Соединенными Штатами, в детали он не посвятил никого. Даже своей семье он почти ничего не рассказывал, полагая, что они не одобряют его действия.

В обмен на поддержку проекта суперпушки Ирак потребовал, чтобы Булл помог им в разработке многоступенчатой ракеты, которую они пытались собрать из компонентов реактивной системы СКАД, на что Булл был вынужден согласиться и проделал большую часть расчетов для ее головной части.

Это-то его и погубило. Хотя у Израиля и не было особых причин волноваться из-за суперпушки, иракские ракеты представляли для него реальную угрозу. По другой версии, Иран тоже был крайне заинтересован в прекращении этих работ. Булл получил несколько предупреждений. В его квартиру неоднократно вламывались, ничего при этом не забирая, но оставляя явные следы, демонстрируя, что в доме были незваные гости. В конце концов, в марте 1990 года Булл был убит возле своей квартиры пятью выстрелами в спину и затылок.

Лишившись своей главной движущей силы, проект «Вавилон» сразу же развалился. Слишком многие его детали Булл хранил исключительно у себя в голове. Спустя три недели после убийства британская таможня изъяла детали ствола пушки, изготовленные в Шеффилде некой иностранной компанией, которой поручили их производство под видом нефтехимических труб. Компания Булла немедленно закрылась, а ее служащие разбежались, кое-кто вернулся в Канаду.

Со смертью ученого иракский космический проект так и не вышел за рамки начальных испытаний, а Канада лишилась возможности стать лидером в воплощении мечты автора всемирно известного романа «Из пушки на Луну».

## «О сколько нам открытий чудных...»

Продолжая тему научно-технических достижений канадских инженеров и ученых, я посчитал, что читателю будет небезынтересно узнать еще об одном уникальном инженерном проекте. А так как он не относится к теме космических исследований, то я выделил историю в отдельную главу. Речь идет об экспериментальном (и историческом) проекте, в котором Канада принимала участие совместно с Великобританией и США в годы Второй Мировой войны. Проекте настолько необычном, что его авторы дали ему название «Аввакум» (Havakuk) по имени ветхозаветного пророка, сказавшего: «Смотрите, презрители, подивитесь и исчезните; ибо я делаю дело во дни ваши, дело, которому не поверили бы вы, если бы кто рассказывал вам».

И действительно, трудно было бы поверить в эту историю, если бы она не была и в самом деле реальной.



Дело происходило в первой половине Второй Мировой войны. Как известно, в то время через Северную Атлантику пролегли пути морского снабжения из Канады и США в Великобританию и СССР, по которым непрерывным потоком шли десятки и сотни кораблей союзных государств с грузами, поставляемыми по ленд-лизу. Давалось это большой кровью, поскольку в середине Атлантики, вне досягаемости наземных самолетов, находился район, известный как Среднеатлантический разрыв или Аллея подводных лодок. Если возле берега конвои могли быть защищены с воздуха, то в открытом океане германские подлодки чувствовали себя вольготно. В результате в 1942 году союзные войска потеряли значительную часть своего торгового флота. Дальность действия авиации была недостаточной, а авианосцев для обеспечения более короткой дальности полета не хватало. Кроме того, в активной разработке находились планы по высадке союзнических войск в Европе, в процессе чего было высказано мнение, что для оказания помощи десантным войскам необходимы большие плавучие платформы.

Однако в 1942 году промышленность производило огромное количество танков, артиллерийских орудий, кораблей и самолетов, на что уходили все дефицитные материалы, и особенно сталь. Авианосцы, действительно, были очень нужны, но, к сожалению, все верфи

и металлурги были заняты изготовлением кораблей, на что тратились все имевшиеся в наличии ресурсы.

Однако если бы союзники имели возможность обзавестись «плавучими аэродромами», то, по мнению Черчилля, «мы могли бы заправлять наши истребители в пределах досягаемости ими противника и, таким образом, усиливать нашу авиацию в нужном месте и в решающий момент». Когда он обсуждал эту проблему со своим помощником лордом Луи Маунтбэттенем (Louis Mountbatten), у них была в том числе и идея создавать плавающие аэродромы путем срезания верхних частей айсбергов, тем самым формируя палубы и зоны посадки. Немцы могли обстреливать, бомбить и торпедировать айсберг весь день без шансов потопить его. И что было лучше всего, так это то, что лед был «бесплатным».

Лорд Луи Маунтбэттен занимал должность начальника объединенных операций, и частью работы этого отдела была разработка технологий и оборудования для наступательных операций. И вот в один прекрасный день в кабинете лорда появился человек по имени Джефффри Пайк (Geoffrey Pyke).

Когда-то лондонская «Таймс» объявила Джефффри Пайка «одной из самых оригинальных, хотя и непризнанных фигур нынешнего века». Его карьера началась в 1914 году, когда он, будучи студентом Кембриджского университета, был принят на работу в качестве иностранного корреспондента и проник в военную Германию с помощью поддельного паспорта. В Германии Пайка арестовали как шпиона и поместили в концентрационный лагерь, откуда ему удалось бежать и вернуться в Британию, где со временем он занялся финансами и бизнесом. В 1920-х годах он, движимый заботой о качественном образовании собственного сына, практически сумел заложить в Британии основы прогрессивного начального образования путем финансирования своей собственной школы, средства на которую получал, управляя фьючерсными рынками и контролируя четверть мировых поставок олова. В 1929 году Пайк потерпел финансовый крах, что не помешало ему в послевоенные годы проявить недюжинные организационные таланты, участвуя в создании и развитии Национальной службы здравоохранения.

Во время Второй Мировой войны Пайк появился в кабинете начальника объединенных операций и уверенно заявил: «Я нужен вам, потому что я человек, который думает». А думал Пайк в тот момент о том, чтобы строить корабли из льда. Идея казалась беспроектной: поскольку лед непотопляем, корабли из айсберга были бы неуязвимы для бомбовых и торпедных атак. Их также было бы легко чинить, так как воду следовало лишь заливать в емкости нужной формы и замораживать, тем самым восстанавливая целостность корабля. Тем более, что вокруг целые моря сырья для ремонта. Впрочем неясно, задумывался ли Пайк о том, что для замораживания морской воды нужна более низкая температура, чем для пресной. Но, как бы то ни было, изобретатель полагал, что обходились бы такие авианосцы дешево и их можно было бы «наморозить» большое количество.

Возможные размеры таких кораблей также впечатляли: они могли бы быть в длину до 4000 футов (1220 метров), ширину 600 футов (183 метра) и глубину 130 футов (40 метров). Пайк представлял себе корабли, огромные и прочные, как айсберги, с толщиной бортов в десятки, а то и сотни метров, от которых снаряды и торпеды отскакивали бы, практически не причиняя кораблю никакого вреда. Кроме того, Пайк считал, что в бою ледяные корабли могли эффективно использовать свои бортовые холодильные системы, разбрызгивая переохлажденную воду на вражеские корабли, замораживая их люки, закупоривая оружие и замораживая несчастных моряков до смерти.

Идея Пайка была представлена Маунтбэттенем Черчиллю в декабре 1942 года и принята на ура. Однако существовала проблема, которую следовало решить. Лед был слишком хрупким и, прежде всего, он непредсказуем. Отлитый в балку, лед разрушается при нагруз-

ках от 5 до 35 килограммов на квадратный сантиметр, и поэтому он не подходит для запланированного строительства. Пайк предположил, что добавление в лед какого-то строительного материала сможет решить проблему. В 1943 году бывший австрийский профессор физической химии, а в описываемое время профессор Бруклинского Политехнического Института, Герман Марк (Herman Mark) и его ассистент Вальтер Хохенштейн (Walter P. Hohenstein) обнаружили, что лед, изготовленный из смеси воды и древесного волокна, образует очень прочную структуру, практически такую же прочную как бетон. Механическая прочность замороженной суспензии, содержащей 14% древесной массы, достигает 70 килограммов на квадратный сантиметр. Пуля калибра 7.69 мм при выстреле в чистый лед проникает на глубину около 36 сантиметров. Выстреленная в смесь, она уйдет менее чем на половину этого расстояния, то есть столько же сколько и пуля, выпущенная в кирпичную кладку. В то же время замороженную суспензию можно легко формировать в блоки и затем обрабатывать их. Более того, полученный материал тает намного дольше, чем чистый лед, за счет более низкой теплопроводности частиц древесины.

Этот материал был назван в честь Пайка – пайкрет (Pykrete) и с ним стали работать как с потенциальным материалом для «ледяного авианосца». Были изготовлены чертежи судна водоизмещением 1.8 миллиона тонн. Подобный грузовой корабль на основе пайкрета мог бы заменить восемь грузовых судов класса «Либерти», однако мечта Пайка состояла в том, чтобы использовать их не в качестве грузовых кораблей, а в качестве авианосцев. Одним из больших недостатков авианосцев всегда было то, что их короткие посадочные поверхности и тесные складские помещения подходили лишь для небольших самолетов со складными крыльями и легкой броней. Но более тяжелые и эффективные истребители, такие как Спитфаер (Spitfire), не были приспособлены для авианосцев, а о бомбардировщиках и вовсе можно было не мечтать. Поэтому Пайк вознамерился построить ледяной гигант, назвав его, как мы уже знаем, «Аввакумом». Его экспериментальный «Аввакум», сложенный из 40-футовых глыб льда, должен был иметь длину 2000 футов (610 метров), ширину 300 футов (91 метр) и толщину стен 40 футов (12 метров), а на его площадях легко разместились бы 200 Спитфаеров. Для сравнения: в то время самым большим кораблем на плаву был океанский лайнер «Queen Mary», весивший 81 000 тонн, то есть в 22 раза меньше, чем «Аввакум».

Разработка проекта шла в обстановке строжайшей секретности одновременно в двух местах. Для производства пайкрета с целью его испытания и усовершенствования Пайк открыл в Лондоне большой мясной магазин с холодильными установками в подвале на Смитфилд-Маркет, недалеко от Собора Святого Павла. Его «продавцами» были замаскированные сотрудники британских спецслужб. Они работали в костюмах с подогревом за защитным экраном, сложенным из массивных замороженных туш.

В то же самое время шло строительство уменьшенной модели масштаба 1:50, которая была разработана для тестирования методов охлаждения и предотвращения таяния. Изначально предполагалось, что для достижения наилучших результатов судно должно было быть построено в Канаде или России, где заморозка может быть произведена естественным путем. В конечном итоге была выбрана Канада, считавшаяся идеальным местом для проведения крупномасштабных испытаний, поскольку зимние условия были необходимы для проверки концепции и методов строительства, в которых в качестве основного материала использовался лед. Кроме того, канадцы обладали богатым опытом в исследованиях физики льда. Официально работа над проектом была поручена Национальному Совету по Исследованиям Канады (National Research Council of Canada – NRC), правительственной организации, занимающейся координацией и финансированием научных исследований.

В 1943 году в горах Альберты на озере Патриция Национального парка Джаспер началась подготовка к постройке 1000-тонной модели. Озеро Патриция было выбрано из-за хорошей вероятности холодной погоды, а удаленное местоположение обеспечивало секретность проекта. Для изготовления прототипа длиной 60 футов (18 метров), шириной 30 футов (9 метров) и массой 1100 тонн потребовалось 15 человек и два месяца работы. Заморозка проводилась с помощью двигателя мощностью в одну лошадиную силу. Чтобы сохранить секретность, прототип был замаскирован под лодочный ангар на берегу озера. Начальная стоимость постройки оценивалась в 700 тысяч фунтов стерлингов, однако выяснилось, что для решения проблемы текучести материала необходимо использовать дополнительные стальные элементы каркаса, а также изолирующий кожух, что подняло стоимость до двух с половиной миллионов фунтов.



Летом 1943 года, когда модель была закончена, возникла необходимость привлечения к проекту американцев, поскольку они были бы необходимы для поставки большого количества стали для судна. До этого момента проект продвигался лишь при сотрудничестве англичан и канадцев. Так как Пайк горячо возражал против подобного шага, а также из-за его прошлых конфликтов с американцами в предыдущих проектах, он был исключен из проекта «Аввакум».

Для демонстрации идеи американцам в августе 1943 года Маунтбэттен привез блок пайкрета на секретное совещание руководителей штабов союзников в отеле «Замок Фронтенак» (Chateau Frontenac), в Квебек-сити. Намереваясь продемонстрировать собравшимся силу пайкрета, Маунтбэттен выложил на стол два блока материала. Сначала он выстрелил из револьвера в кусок обычного льда, который, как и ожидалось, разлетелся вдребезги. Затем он выстрелил в блок пайкрета, однако пуля не пробила блок, а срикошетила и продырявила штанину адмирала флота Эрнеста Кинга. К счастью, обошлось без травм. Тем не менее Маунтбэттен свою точку зрения доказал.

Вскоре Черчилль и Рузвельт пришли к соглашению о том, что необходимо построить самый большой в мире корабль. Однако к тому времени уменьшенная модель судна уже позволила сделать вывод, что для полномасштабного образца (длиной 2000 футов, высотой 190 футов и весом 1,8 миллиона тонн) потребуется более 280 тысяч блоков пайкрета и более

8 тысяч человек в течение восьми месяцев. Совершенно неожиданно «бесплатный» лед перестал быть бесплатным. Более того, образец подтвердил предположения некоторых исследователей, что «ледяной авианосец» в полную величину будет стоить дороже и потребует гораздо большего станочного времени для механообработки, чем весь имеющийся флот обычных авианосцев. Позднее тогдашний президент NRC МакКензи сказал, что британские руководители проекта так боялись Премьер-министра Черчилля, что не решились сразу доложить ему о провале и придержали эту информацию до следующего визита канадцев в Британию.

Американские ВМС также в конце концов пришли к выводу, что «Аввакум» провалился. Одним из аргументов стало то, что гигантское количество стали, необходимое для оборудования, которое должно замораживать пайкрет, оказалось больше, чем потребовалось бы стали для постройки обычного авианосца. Кроме того, они понимали, что из-за технических проблем ледовые корабли не будут готовы до 1945 года, а к этому времени парк обычных авианосцев будет достаточно большим, чтобы снять потребность в ледовых авианосцах.

Да и вообще, со временем наземные самолеты достигали все больших дальностей благодаря новым конструкциям баков с горючим, число кораблей сопровождения конвоев росло, а США приобретали многочисленные островные базы в Тихом океане – все это способствовало снижению потребности в огромном, дорогом и неповоротливом, плавучем аэродроме.

В конце концов, Черчилль также отказался от проекта, когда понял, что стоимость «авианосца» превысит шесть миллионов фунтов стерлингов.

Хотя канадские инженеры и сумели сохранить модель замороженной в течение всего лета 1943 года, тем не менее в том же году все холодильное оборудование было демонтировано и модель была затоплена. В 1970-х годах ее останки были найдены и изучены, а в 1989 году на берегу озера установили мемориальную доску в память о необычном корабле. Остатки модели и сейчас теперь лежат на дне озера и доступны для спортсменов-дайверов.

На этой истории, однако, не заканчивается мой рассказ о достижениях канадских ученых, инженеров и энтузиастов. Завершить его я хочу кратким напоминанием (а для кого-то это может быть станет и неожиданным открытием) о некоторых замечательных изобретениях, коими мы все привыкли пользоваться и появлением которых мы обязаны именно Канаде.

Ну, например, знает ли читатель о том, что столь известный многим обычный валик для покраски был изобретен в 1940 году в Торонто Норманом Брейки (Norman Breakey), который придумал и изготовил первый экземпляр этого устройства для облегчения покрасочного процесса? Однако автор изобретения умер, не успев запатентовать его и заработать на нем что-либо. Первый же патент на валик был выдан чуть позже американцу Ричарду Крокстону Адамсу (Richard Croxton Adams), который несколько модифицировал изобретение Брейки и, самое главное, был более удачлив в маркетинге и финансировании проекта.

Современные полиэтиленовые мешки для мусора были изобретены в 1950 году в Виннипеге Гарри Василюком (Harry Wasylyk) и Ларри Хансенем (Larry Hansen). Примерно в то же время еще один канадец из Торонто Фрэнк Пломп (Frank Plomp) предложил похожий продукт, поэтому его часто называют соавтором изобретения.

Столь популярный в конце прошлого столетия телефонный пейджер был придуман в 1949 году Альфредом Гроссом (Alfred J. Gross) из Торонто. Гросса часто называют пионером беспроводной связи, и ему также приписывают изобретение воки-токи (карманных радиостанций для связи на небольших расстояниях). Часто первенство в этом изобретении он делит с канадцем Дональдом Хингсом (Donald Hings), предложившим идею двухсторонней радиосвязи в 1939 году. За Гроссом также закреплено первенство изобретения беспроводного телефона.

Любите ли вы арахисовое масло? Среднему европейцу этот продукт, возможно, не очень привычен, а вот в североамериканском меню он прописался основательно. И, вопреки распространенному заблуждению, что сей продукт был придуман американским ботаником Джорджем Вашингтоном Карвером (George Washington Carver), можно смело утверждать, что автором арахисового масла является канадский фармаколог Марселлус Гилмор Эдсон (Marcellus Gilmore Edson), предложивший его в 1884 году как альтернативное питание для людей, испытывающих трудности с употреблением твердой пищи.

Дорожной разметкой человечество также обязано Канаде. Сейчас это может кому-то показаться странным, но тем не менее до 1930 года дорожной разметки не существовало вовсе. В 1930 году инженер Джон Миллар (John D. Millar), работавший в Департаменте Транспорта провинции Онтарио, предложил идею разграничительных линий на автодорогах. Первая дорожная разметка появилась на участке шоссе на границе между Онтарио и Квебеком. Через три года белые дорожные линии были уже стандартом во всей Северной Америке. Со временем двойные, прерывистые, желтые и другие виды линий были добавлены в коллекцию, передавая тем самым самую разную информацию автомобилистам по всему миру.

Первый интернет-поисковик Арчи (Archie) был создан Аланом Эмтажем (Alan Emtage) примерно в 1988 году в университете МакГилла. Устав от ежедневной рутинной ручной процедуры поиска, Эмтаж разработал набор программных инструкций для ночного поиска требуемой информации по FTP-архивам. В 1990 году поисковик был открыт для широкого круга пользователей. Кстати, из моего собственного опыта: я помню, как в конце 80-х нам в лабораторию института машиноведения Академии Наук – тогда еще СССР – передавали длинные распечатки-«простыни» с сотнями названий и аннотаций научных публикаций, присланных из США. Получали мы их из какой-то московской академической структуры, которая была, видимо, подключена к первому кабельному интернет-соединению с Америкой (впрочем, само слово «интернет» я услышал несколько позднее). Так вот, моей задачей было просмотреть все эти сотни названий, выбрать нужные и передать «простыню» с пометками обратно. Через какое-то время приходили копии уже самих выбранных статей. Таким образом и осуществлялся интернет-поиск в то время (до изобретения, предложенного Эмтажем), а я выполнял роль интернет-поисковика для своей лаборатории.

Продолжая тему компьютеров, упомянем и уроженца Альберты Джеймса Гослинга (James Gosling), который, будучи сотрудником калифорнийской компании «Sun Microsystems», вместе со своими коллегами Майком Шериданом (Mike Sheridan) и Патриком Нойтоном (Patrick Naughton) в начале 1990-х годов разработал язык программирования Java, выпустив его первую версию в 1995 году. С тех пор этот язык остается одним из самых используемых языков в области программирования.

АЙМАКС (IMAX) – кто не знает нынче эту кинотехнологию с гигантским экраном и амфитеатром зрительских рядов, круто спускающимся к его подножию! Изобретена эта технология была в 1967 году троицей кинопродюсеров из Канады: Грэмом Фергюсоном (Graeme Ferguson), Романом Кройтором (Roman Kroitor) и Робертом Керром (Robert Kerr). Когда организаторы Международной выставки ЭКСПО'67 обратились к ним с просьбой снять фильм для большого экрана, режиссеры поняли, что им для съемок потребуется принципиально новое оборудование. Снятые ими по заказу фильмы еще не были тем IMAX, который мы знаем сейчас, хотя уже и отличались от стандартной кинопродукции: показывались фильмы одновременно на одиннадцати экранах, а зрители как бы находились в самом центре событий (кстати, примерно в это же время в Москве тоже уже можно было увидеть на ВДНХ так называемые «панорамные» фильмы). Когда же режиссерам три года спустя предложили снять «большеэкранный» фильм уже для ЭКСПО'70 в Японии, для его создания они зарегистрировали новую компанию «Multiscreen Corporation», в финансировании которой приняла участия известная компания «Fuji». Фергюссон, Кройтер и Керр наняли инженера Уильяма Шоу (William Shaw)

для помощи в создании специальных камер, необходимых для съемок «максимального изображения» (Image MAXimum – IMAX). «Детеныш тигра» (Tiger Child), показанный на ЭКСПО'70, стал первым в истории кинематографа фильмом, снятым в технике IMAX.

Первый подкожный кардиостимулятор был изготовлен в 1949 году канадским инженером Джоном Хоппсом (John Hopps) в сотрудничестве с двумя кардиохирургами из Торонто Уилфридом Бигелоу (Wilfred Bigelow) и Джоном Каллаганом (John Callaghan). Сначала кардиостимулятор использовался при операциях на открытом сердце, а в 1958 году был разработан первый имплантируемый образец. Хотя этот образец успешно выполнял свою функцию, он требовал частой перезарядки, что серьезно ограничивало его практическое применение. Поэтому изобретателем первого «практического» кардиостимулятора считается американец Уилсон Грейтбатч (Wilson Greatbatch), использовавший для своего устройства более долговечную батарею на ртутной и литиево-йодной основе.

Продолжая тему медицинских достижений, нельзя обойти вниманием такую важную вещь как инсулин, который был открыт в 1921 году в Торонто доктором Фредериком Бантингом (Frederick Banting) и в дальнейшем исследован в Университете Торонто самим Бантингом и его сотрудниками Чарльзом Бестом (Charles Best), Джоном Маклеодом (John Macleod) и Бертрамом Коллипом (Bertram Collip). Два года спустя за это открытие Бантинг и Маклеод удостоились Нобелевской премии в области физиологии и медицины.

Закончить тему первенства Канады я хочу удивительным, на мой взгляд, фактом. Оказывается, столь знакомый нам всем баскетбол (а для жителей Соединенных Штатов так и вовсе чуть ли не самая популярная национальная игра) был придуман... канадцем! Джеймс Нейсмит (James Naismith), родившийся в Онтарио и отучившийся в Университете МакГилла в Монреале, изобрел игру в 1891 году, когда работал тренером в спортзале YMCA в Массачусетсе. Он составил книгу правил для нее, а когда позже переехал в Канзас, стал первым тренером по баскетболу в Университете Канзаса.

Пожалуй, на этом я завершу свой обзор канадских достижений в категории «самое первое», хотя следует признать, что список можно еще продолжать и продолжать. Однако пора перейти к следующей важной теме...

## Ученье свет, а неученых – тьма!

Хотя мы уже и поговорили об университетах в целом, я решил посвятить отдельную главу вопросу об образовании, прежде всего, начальном и среднем. Заголовок, выбранный мной для нее, во-первых, как нельзя лучше подходит для описания здешней образовательной системы, а во-вторых, представляет собой довольно известный парадокс старой русской поговорки. А недавно мне довелось услышать еще одну версию, которая, что называется, «не в бровь, а в глаз!» Звучит она так: «Ученье – свет, а неученье – чуть свет, и на работу!» Впрочем, для канадской жизни она подходит в гораздо меньшей степени, ибо работа с утра до вечера – это привилегия всех, кто не сидит на пособии. Другое дело, что работа работе – рознь!



Итак. В России нам с детства вбивали в голову, что на «диком Западе» образование ого-го какое, не чета нашему, «совковому». И до сих пор абсолютное большинство населения России и бывших «братских республик» свято верует в сей постулат. Только выехав на этот самый «дикий» (но не туристом, а несколько основательней), и можно понять, что здесь и как на самом деле. Как в бородатом анекдоте: «Ты туризм с эмиграцией не путай!»

Признаться, я был немало озадачен, узнавая все больше и больше подробностей о том, как и чему здесь учат в начальной и средней школе. Например, в третьем классе канадские ученики проходят то, что российский школьник благополучно одолел еще в первом. «Демократичное» отношение к детям в итоге выливается в то, что во время учебы в школе в первые годы им практически вообще не предъявляют никаких требований. Большая часть времени проходит в основном в играх и забавах. В третьем классе местные дети все еще с усердием рисуют палочки, которые наши осваивают в шестилетнем возрасте. То же происходит и с остальными предметами. Отметок в течение нескольких лет не ставят вообще. И это при том, что начиная с самого первого класса (а точнее, еще раньше, поскольку два предшествующих года здесь также относятся к начальной школе, и даже территориально эти старшие группы детсада раз-

мещаются в зданиях школ) дети проводят в классах львиную долю своего времени – примерно с восьми-девяти утра до половины третьего-трех часов дня. В разных школах расписание начала и окончания уроков свое, но все сходится в одном – отсидевший шесть-семь часов в школе маленький ребенок вряд ли способен на эффективные занятия дома. Да их и не утруждают особенно. Много не задают и еще меньше потом спрашивают. Так что со временем всякое желание учиться у ребенка вконец пропадает. Зачем? – недоумевает он, когда назойливые родители не очень успешно пытаются заставить его сесть за уроки. – Ведь в школе с меня никто ничего не требует! Что вы ко мне пристаёте со своей математикой!

Если же вы поговорите с учителем вашего сына или дочки на предмет, нет ли каких проблем в обучении, трудностей с пониманием, сложностей в отношениях с другими детьми, то ответ всегда будет один: «Все отлично! Ваш сын – самый умный ребенок! Ваша дочка – гений! Проблем никаких!»

«Все хорошо, прекрасная маркиза, все хорошо..!»

И действительно, ваше чадо чуть ли не каждую неделю, а то и через день будет приносить домой грамоты и поощрения за выдающиеся успехи в учебе. Знаний это не прибавит, но зато всем приятно! И, можете быть уверены, такой «талант» отыщется в каждой канадской семье без исключения.

Причина поголовной «гениальности» проста. Приведу яркий пример. Девочка одной моей знакомой, тоже приехавшей из России, будучи в пятом классе вместе с другими детьми проходила дроби. Правда, в школе им не сказали, что это дроби. Их называли просто «числа с запятой». Такое вот «математическое» понятие, введенное в обиход учителем. И вот наша ученица получает от учителя проверенную классную работу: четыре примера на те самые «числа с запятой». Все четыре примера зачтены. Ура! Работа выполнена успешно! Но тут она сама (!) замечает, что два примера из четырех решены неверно. Как же так? Может, учитель математики не заметил? И она подходит с этим вопросом к нему. Нет, выясняется, все он заметил. Просто весь класс сделал эти два примера неправильно, а потому учитель принял их у всех как зачтенные!

Самая настоящая, между прочим, демократия! Всенародным голосованием, большинством голосов принимается решение, что считать правильным в математике, а что неправильным! Вот это я понимаю – справедливость! Высшая, так сказать, форма!

То, что учеба в начальной школе – это не работа, а «fun» (то есть развлечение), доводилось мне слышать многократно и от разных людей, а впоследствии наблюдать самому. Хорошо это или плохо? Может быть, российские школьные нагрузки – это и не очень здорово для детского здоровья, но, с другой стороны, можно ли приучить человека к необходимости постоянно (и качественно!) трудиться в жизни, если с детства бояться слишком перенапрячь его?

Именно поэтому многие иммигранты из России здесь предпочитают, чтобы их дети на дому проходили программу российской школы дополнительно к занятиям в школе местной. Один мой знакомый приехал с семьей в Монреаль за три года до меня. Из Союза они уехали за семь лет до этого. Тогда его дочери было два года. Когда я с ними познакомился, девочка училась в третьем классе. То, что она прекрасно говорила по-русски – само собой разумеется (хотя для этого потребовались очень большие усилия со стороны родителей). Каждый день после занятий в школе она сидела дома и делала уроки за соответствующий класс российской учебной программы. Несмотря на то, что во время всех их многочисленных переездов многие вещи терялись, учебники (полный комплект для десятилетки) в этой семье берегли, как зеницу ока. Их сын в тот момент учился в седьмом классе. Российскую программу дома проходил и он.

Не буду рисовать идеальную картинку. Как я уже упоминал, чем дольше ребенок учится в канадской школе, тем труднее заставить его заниматься дома дополнительно. Практически полное отсутствие требовательности со стороны учителей расслабляет и развращает его. Почему я должен тратить время на учебу, на скучные и надоедливые домашние задания, если

с меня в школе никто этого не спрашивает, а мои сверстники гуляют, играют и развлекаются, пока я сижу с этой противной математикой? – со слезами вопрошает он. Не раз я слышал, что некоторые русские иммигранты в Канаде специально отправляют своих детей в Россию, чтобы они там заканчивали школу.

Но и среди выходцев из бывшего СССР встречаются разные люди. Как-то услышал от одной русской дамы, которая вполне серьезно говорила: «Зачем я буду заставлять свою дочь учиться сверх программы, получать дополнительные знания, чтобы она выделялась на фоне всех этих квебекуа? Ей здесь жить, а если она будет знать больше, то они ее просто заклюют! Пусть будет такой, как все!»

Плакать или смеяться?

Но есть в местной школе нечто, что мне очень понравилось. Это так называемые «кампании по сбору денег» (fundraising campaign). Не с родителей, как, возможно, подумал читатель. Суть их в том, что в течение учебного года всех детей один или два раза привлекают к сбору денег на нужды школы, точнее даже, не просто для школы, а для проведения различных мероприятий для учеников. При этом ребенку выдается, к примеру, большая коробка с шоколадом с тем, чтобы он весь шоколад распродал, а выручку сдал школе. Часть суммы при этом уходит поставщику на оплату товара, а остальное попадает в общешкольный котел. И вот бегают ребятня по улицам, звонит в двери к добропорядочным гражданам и предлагают купить сладости. Те, кто понимает, что к чему, никогда не отказывают ребенку в трех долларах за плитку (стандартная цена, за которую ученик должен продавать шоколад), хотя точно такая же в магазине обойдется в полтора-два раза дешевле.

Эта традиция решает сразу две задачи. Первая – прямая, а именно, пополнение школьной кассы. Вторая – задача воспитательная – научить ребенка ориентироваться в мире купли-продажи, уметь предлагать товар, работать с клиентами и не стесняться «товарно-денежных отношений». Все эти умения и навыки чрезвычайно важны в современном обществе, и здесь школа сумела найти свое место в воспитательном процессе. Хотя умение торговать, сколь бы полезным оно ни было, не заменяет знаний и грамотности, а посему те, кто кроме сбора денег, ничему в школе научиться так и не сумел, нередко бросают учебу, не дойдя до «последнего звонка».

Еще в начале нулевых я с некоторым изумлением узнал, что, оказывается, в Квебеке 20% (!) населения элементарно неграмотны! С тех пор эта цифра почти не изменилась, причем еще 34% испытывают трудности с чтением. И не только в провинции Квебек. По статистике 2006 года 42% взрослых канадцев испытывали трудности с чтением, и эта цифра также не уменьшается. Впрочем, стоит иметь в виду, что эта группа включает в себя и иммигрантов, для многих из которых официальные языки Канады не являются родными.

Как-то мой знакомый в Торонто сдавал экзамен на водительские права, и там ему попался сосед, мужчина лет пятидесяти, водитель с тридцатилетним стажем. Во время теста он обратился к моему знакомому с просьбой, чтобы тот зачитывал ему вопросы и варианты ответов, а он будет выбирать нужный. Естественно, мой знакомый поинтересовался, с чем вдруг это связано, и выяснилось, что мужчина элементарно не умел читать! На вопрос приятеля, как же так получилось, последовал резонный ответ: «А зачем? Мне это деньги зарабатывать не помогает!»

Но ладно простой водитель! В ноябре 2005 всю Канаду облетела сенсационная новость. В этом месяце вышла в свет автобиографическая книга одного из наиболее успешных тренеров Национальной хоккейной лиги (НХЛ) Жака Демера (Jacques Demers). Под его руководством команда «Монреаль Канадиенс» в 1993 году выиграла Кубок Стэнли (Stanley Cup). В его активе также тренерская работа в известных командах «Red Wings» (Детройт) и «Тампа-Бэй Лайтнинг» (Флорида), а затем 15 лет работы в качестве генерального менеджера НХЛ. А сен-

сационность книги в том, что в ней легендарный тренер раскрыл свою тайну: оказывается, он не умеет ни читать, ни писать!

Сама книга «Жак Демер от А до Я», разумеется, написана не им самим, а журналистом Марио Леклером, который и сделал достоянием общественности признание тренера. Сам Жак Демер объясняет то, что он умудрился так долго продержаться на столь высокой должности, будучи неграмотным, тем, что всегда нанимал толковых секретарей и помощников, которые под его диктовку и писали контракты. А отговорку он использовал всегда простую: «Мой английский недостаточно хорош». Единственным человеком в окружении Демера, знавшим о его секрете, была жена. Даже дети не догадывались о нем. Да и как быть иначе. Как заявляет ныне он сам, если бы в НХЛ узнали о его неграмотности, то он не продержался бы там и дня. Только выйдя на пенсию, Демер решил открыть тайну.

Как в канадской медицине больные – это то, что волнует докторов меньше всего, так и в образовании дети – то, что беспокоит чиновников в самую последнюю очередь. Конечно, если бы детей в школах не было вовсе, работать было бы гораздо спокойней и легче. Никто бы не отвлекал по пустякам! Главное – буква закона, собственное кресло и зарплата. Это же справедливо не только для чиновников, но и для учителей тоже.



Родительское собрание в канадской школе иначе, как пародией, и назвать трудно. Проходит оно, как правило, один раз в год – в начале учебы (и то не во всех школах) и длится минут по пятнадцать с каждым учителем, которые доходчиво объясняют, какими глубокими знаниями они намерены делиться с детьми в течение года. И это все. Правда, в некоторых школах в конце триместров (на которые здесь делится учебный год) иногда проходит еще одно мероприятие, которое с некоторыми допущениями тоже можно назвать родительским собранием. Однако на нем каждый родитель встречается с учителем отдельно за закрытыми от других родителей дверями. Что, с точки зрения уважения личности конкретного ребенка, может быть правильным. Однако на этой встрече, длящейся десять-пятнадцать минут, родители вряд ли услышат квалифицированное мнение о реальных проблемах и трудностях их сына или дочери.

Все как обычно: «У вашего чада все отлично! Оно такое умное! Проблем в учебе никаких! С детьми контакт великолепный!» Надо ли повторять, что родители-канадцы уходят от учителя вполне довольные и убежденные, что в школе у их ребенка не существует никаких проблем, а знания на недостижимой высоте!

Местные родители к этому привыкли, для них по-другому быть не может. Принцип «Семья и школа» здесь не работает. В школе всем – от учителей до директора – глубоко безразлично, что у ребенка происходит дома, какие у него могут быть трудности. Все громкие слова о помощи и высоких целях на деле оказываются пустыми разговорами.

Однажды, когда сын начал ходить в четвертый класс, мне пришлось беседовать с его учительницей мисс Келл (всех учителей-женщин здесь называют мисс независимо от возраста). Кстати сказать, неплохая учительница, по сравнению со всеми теми, кого нам довелось встречать до того (и после). Наверное, потому что родом она не из Канады, а из Австралии. Однако и она заявила буквально следующее: «Я, как мать, никогда не буду выяснять отношения со своими детьми по поводу учебы. Это дело учителя, пусть он ими и занимается. Я портить отношения с детьми из-за школы не собираюсь!» – «А как же помочь ребенку сориентироваться, чтобы он не запустил учебу, пока сам не осознает необходимость образования?» – наивно поинтересовался я. Она посмотрела на меня непонимающим взглядом, вроде того – ну, когда поймет, тогда и поймет, что тут суетиться?

А действительно, что суетиться? Придет время, тогда и разберется. Но если это произойдет годам к восемнадцати, то понимание может оказаться несколько запоздалым. Но зато никого уже не удивят и не шокируют те самые 20% неграмотных! Что поделаться! Каждому свое! Не из-за этого ли – слабоинформативного, малопривлекательного и не очень качественного преподавания – Канада находится на одном из первых мест среди развитых стран по количеству пропуска школьниками уроков? По статистике, 26% канадских школьников регулярно прогуливают занятия. Все же у них еще есть, за что бороться: в Израиле, Болгарии, Испании и Дании этот показатель достигает 30%!

Еще одна особенность квебекской школы (возможно, то же самое относится к североамериканской школе вообще, но утверждать это наверняка я не берусь): в начальных классах у детей нет постоянного учителя. Происходит ежегодная ротация – каждый год в класс приходит новый преподаватель. «Учительница первая моя», с которой прошли первые школьные годы – это не про Канаду! Хорошо это или плохо? С одной стороны, видимо, хорошо: не выделяются любимчики или, наоборот, если не сложились отношения между учеником и учителем – через год проблема уйдет. Но, с другой стороны, спросить за качество знаний не с кого. Всегда можно свалить свои просчеты на того, кто был раньше или пришел после. Более того, в квебекских школах отсутствует единая программа обучения. В каждой школе она своя. А если говорить точнее, то в большинстве школ у каждого учителя своя программа. Что учитель считает нужным, что сам знает – о том и рассказывает! И насколько его преподавание соответствует школьному учебнику, особенно никого и не волнует.

В том же четвертом классе сын принес из школьной библиотеки книгу, изданную в США в серии «Страны». Серия познавательная, предназначена для детей. Книга же называлась «Россия». Как оказалось, весьма любопытное издание.

Прежде всего, привлекла внимание обложка. На ней были изображены контуры России, вернее, карта, но без обозначений городов, названий рек или гор. Вокруг карты – трое детей, видимо, по замыслу авторов, представители разных народов, населяющих Россию. Вверху слева – жизнерадостный парнишка в шапке-ушанке, пляшущий вприсядку. Это понятно – народные русские пляски, ежедневно исполняемые россиянами дома после работы или школы. Рядом с мальчиком машет читателю руками веселая узкоглазая девочка явно китайской наружности. Ну, или, по крайней мере, восточной. Тоже, в общем, понятно. И, наконец, внизу, под

картой, расположился третий персонаж – чернокожий мальчишка! Типичный представитель народов России! Может, и не совсем верно, но зато очень политкорректно!

Приведу некоторые сведения из этой книжки.

«Главные реки – Волга, Дон». Авторы, очевидно, даже не слышали о существовании столь могучих рек, как Лена, Обь или Енисей, с которыми другие реки и сравниться не могут. Возникает предположение: возможно, авторам невдомек, что Россия не ограничивается одной европейской частью, а простирается далеко за Урал? А вот это уже новость: «Украинская (языковая) группа говорит на Уральских языках. Они живут в районах тайги и тундры». Тянет на научное открытие!

Но что там начальная школа! Расскажу одну историю. Историю об истории (прошу у читателя прощения за каламбур). Дело в том, что на маленьком острове посреди реки Святого Лаврентия, под боком у Большого Монреаля, есть историческая достопримечательность – старая крепость, окруженная чудесным парком. Великолепное место для прогулок. В этой крепости находится музей, во дворе которого время от времени проходят театрализованные представления на исторические темы. Как-то раз в музее развернулась замечательная выставка, повествовавшая о жизни великого императора Наполеона Бонапарта. Следует отметить, что в Квебеке отношение к личности Наполеона самое трепетное. Пожалуй, столь же трепетное, как и в самой Франции. Кстати, остров возле Монреаля, о котором идет речь, носит название... Святой Елены! Забавное совпадение, не правда ли?

Волею случая я оказался в тот момент в музее и, более того, попал на экскурсию с подробным рассказом об императоре. Экскурсию вел студент-историк одного из университетов Монреаля. Повествование оказалось чрезвычайно увлекательным, а экскурсия – содержательной. Наш гид с энтузиазмом рассказывал обо всех удивительных поворотах судьбы великого человека. Насколько точным было повествование, до определенного момента мне судить было сложно, поскольку я не являлся большим знатоком биографии полководца. Но вот рассказчик дошел до русской кампании 1812 года. И тут уже мне пришлось немало удивиться! В рассказе гида, например, напрочь отсутствовало какое бы то ни было упоминание о Бородинской битве! То есть, такого события в биографии Наполеона не оказалось вовсе! Из рассказа вытекало, что французские солдаты бравым маршем дошли до Москвы, постояли в ней некоторое время, а затем развернулись и отправились восвояси. То ли скучно им стало, то ли подмерзли во время суровой московской зимы, то ли российским гостеприимством остались недовольны, но факт остается фактом: Наполеон оставил позиции и потихонечку пошел до дому.

Это было странно, но дальше мне пришлось удивиться еще больше. Ибо студент-историк поведал слушателям следующее. Когда французские войска тихо-мирно добрались до пограничной реки Березины и стали, не торопясь, переправляться на другой берег (возвращаясь с пикника, надо полагать), коварные русские устроили засаду добровольно покидающей Россию мирной наполеоновской гвардии и неожиданно напали на нее! Ну, понятно же, что любой порядочный человек не может не возмутиться столь изощренному коварству! Естественно, ничего не подозревавшая мирная французская экспедиция понесла значительный урон, самый существенный за весь их поход в Россию.

Такое вот странное смещение акцентов. Вроде, и не приврал ничего, так, только утаил часть, однако давно известно, что часть правды – она, в общем-то, не совсем правда.

Поначалу я списал все эти несообразности на качество преподавания в университете. Но спустя несколько лет мне попался в руки диск с мини-сериалом «Наполеон» квебекского режиссера Ива Симоно (Yves Simoneau), где одну из главных ролей (герцога Фуше) сыграл Жерар Депардьё. То, что в западной исторической науке битва под Ватерлоо считается самой знаменитой, это не новость. Удивило меня то, что русской кампании Наполеона в четырехсерийном фильме досталось лишь несколько минут. Бородинская битва не упоминается вообще, видимо, авторы фильма так и не решились для себя как ее интерпретировать. Представить

результаты битвы как поражение будет неверно, ибо русские войска понесли серьезные потери и военного превосходства не получили. Победой французского оружия тоже не назовешь, поскольку потеря 40% всей армии – это в лучшем случае победа пиррова. О причинах же пожара в Москве не сказано ни слова. Ну а главная причина ухода французского войска из России – сильные морозы, с которыми brave воины справиться не сумели. И их, замерзших и голодных, уже добивали группы неких разрозненных бандитов.

Просмотр фильма подтвердил, что и канадцам не чужд очень популярный во многих (если не во всех) странах способ избавления от сложных и неудобных тем в истории – игнорирование и замалчивание.

К чему это я, может спросить читатель. Да все к тому же: порой здешние методы обучения детей в начальной школе переносятся и на обучение на последующих ступенях образования, в том числе и в университетах. Хотя в целом я должен признать, что университетское образование в Канаде построено уже на совершенно других принципах. По крайней мере, в области естествознания и технологий.

Впрочем, более-менее начинают учить чему-то еще до того, как человек соберется направить стопы в университет – в двух-трех последних школьных классах. Хотя мне, например, и не совсем понятно, чему существенному за оставшееся в школе время можно успеть научить? Видимо, поэтому в Квебеке перед поступлением в университет обязательным является обучение после школы в колледже. В колледжах, во французской транскрипции их еще называют Сежеп (Сéгер – Collège d'enseignement général et professionnel – Колледж общего и специального образования), существуют два вида программ обучения. Одна – профессиональная, то есть, когда студент получает профессию и может начинать работать по специальности (аналог наших техникумов и ПТУ). Такая программа может длиться от нескольких месяцев до двух-трех лет. Вторая программа общеобразовательная – своего рода мостик между средней школой и университетом. Начиная с колледжей и затем в университетах студентам уже не дают продохнуть! Полагаю, как раз потому, что до этого в школе многого им недодали.

Помню, однажды я читал студентам лекции по инженерной графике. Этот курс преподается на самом первом году обучения в университете. Предполагается, что к этому моменту студенты полностью владеют программой средней школы и/или колледжа. В ходе одной из лекций я объяснял, как указывать размеры деталей на промышленных чертежах, и сказал, что на угловых размерах необходимо полностью указывать значения градусов, минут и секунд. После моих слов руку подняла одна из студенток и спросила: «А что такое минуты?»

Таким образом, на первых курсах значительная часть драгоценного времени тратится на латание дыр. Что, однако, помогает далеко не всем. Одна моя знакомая из местных квебекуа после окончания школы вычислительной техники (School of Computer Science) нашла себе работу. Знаете где? В Сингапуре. По весьма простой причине: она ужасно боялась устраиваться на работу программистом здесь, в Квебеке. И не скрывала этого. Туда же она уехала преподавать. В университете. Азиатским тиграм!

Но вот, наконец, когда кровью и потом степень бакалавра получена, хочется продолжать учиться? Пожалуйста, дальше – степени магистра (Master Degree) и докторская (доктор философии – PhD – Doctor of Philosophy). Сначала я был поражен тем обстоятельством, что студенты-докторанты (аналог нашим аспирантам) в первый год своей работы полноценно учатся: слушают лекции, пишут курсовые, сдают экзамены. На реальную научную работу времени, как правило, почти не остается. Вот, думал, серьезная подготовка! Не то, что в нашей российской системе – сдал три кандидатских минимума и свободен. Но потом понял: по-другому здесь и быть не может, так как добирается не допущенное раньше. Порой идет элементарное доучивание по выбранной специальности.

Конечно, несмотря ни на что, в результате специалисты выходят вполне толковые, хотя, безусловно, не все. Все, как у нас: есть разные люди и разные результаты. Но ведь степень доктора философии, равно как и кандидатская степень, предполагают творчество, научный поиск. И соответствующее развитие мозгов. Однако спрашивается, на какое научное творчество может остаться время, если большую его часть приходится тратить на дотягивание до требуемого уровня? Учиться везде приходится, это очевидно. И даже в том случае, если уже благополучно сдал кандидатский минимум. Но учишься в процессе работы и в плотной увязке с тем делом, которым занимаешься. Строить дом лучше на имеющемся фундаменте, подготовленном заранее. Если возводить дом одновременно с достраиванием фундамента, то есть существенный риск, что его рано или поздно перекосит. Конечно, специалистом человек станет. И диссертацию защитит. А дальше будет заниматься инженерной деятельностью и, может быть, из него даже получится классный специалист. Только нужно ли на это тратить столь ценное время – ради буковок «Ph. D.» на визитке? Тем более что, как я писал в одной из предыдущих глав, в Канаде практически не существует условий для серьезных научных исследований. Соответственно, и высококлассные научные кадры просто не нужны. Не предусмотрены!

Разумеется, формально научные исследования в Канаде проводятся. Ответственность за них возлагается на те же университеты, поскольку исследовательские институты в стране можно пересчитать по пальцам. В университетах исследованиями руководят штатные профессора. Как, возможно, помнит читатель, это звание эквивалентно обычному преподавательскому в российской классификации. Наши младшие преподаватели, старшие, доценты. Только 15—20% всех профессоров – так называемые «full professors», или «полные профессора» – из них соответствуют «настоящему» профессору в нашем понимании.

Под руководством преподавателей и работают студенты первых лет обучения (так называемые Undergraduate students) и магистр-студенты (Master students) со своими курсовыми и дипломными проектами. На более высоком уровне ведут работы докторанты (Ph. D. students). Есть еще стажеры, недавно защитившие докторскую диссертацию – «постдоки» (postdoc). Средний срок пребывания такого «постдока» под началом профессора – год-полтора.

И все. Все они люди временные. Возможно, я повторюсь, но еще раз напомним, что профессионалов нет, поскольку исследовательские должности в университетах не предусмотрены. Если порой и встречаются, то как исключение из общего правила, и учреждаются они крайне редко под конкретный проект на очень ограниченное время. Постоянные позиции только у обслуживающего персонала – системных администраторов, секретарей и уборщиков. Более того, даже если профессор получил грант на какое-то исследование, потратил время и выделенные деньги на это исследование или на разработку некой экспериментальной системы, это вовсе не значит, что проект будет доведен до ума. Ведь все новое, как правило, требует не только начальной разработки, но также и дальнейшего глубокого изучения, тестирования, экспериментов. А с этим может получиться, что называется, облом, ведь далеко не всегда на исследование остаются время и деньги. То есть требуется новый грант, но вовсе не факт, что правительство раскошелится вторично. А посему нередки случаи, когда новая система, механизм, устройство, будучи разработаны и построены, остаются в дальнейшем собирать пыль где-нибудь в углу лаборатории.

В таких условиях вопрос, можно ли вести фундаментальные научные исследования – чисто риторический. И определить границу между наукой и наукообразием уже не представляется возможным. Ничего удивительного, что порой слышишь нечто, подобное тому, что прозвучало летом 2000 года по монреальскому радио, когда рассказывали, что группе профессоров из Торонто государство выделило более 50 тысяч долларов на изучение «эротических танцев» в стриптиз-барах. Самое интересное, что до этого им уже выделялся грант на изучение «эротических развлечений». Другими словами, научные изыскания расширяются и углубляются. По словам одной из исследовательниц, в результате проделанной работы она пришла

к важному выводу: мужчины, наблюдая за стриптизом, «очевидно, не думают в этот момент о своих женах». Глубокомысленное заключение! Вполне достойное тех круглых сумм, что пошли на научный прорыв в данной области. Широко и уверенно шагает наука из одного стриптиз-бара в другой. Но самое удивительное, что в радиопередаче рассказывали обо всем этом без тени улыбки. Какой может быть смех в научных изысканиях, финансируемых государством за счет налогоплательщиков? И стоит ли после этого говорить о бюрократии? Это не бюрократия – это жизнь!

А вот еще один образчик научных «достижений». Результаты представлены научным сообществом на суд широкой публики. Исследователи выяснили, что давно укоренившееся мнение о необходимости для человека выпивать в день около двух литров воды, может не соответствовать действительности. Угадайте, почему? Объявили по канадскому телевидению на всю многомиллионную аудиторию! Оказывается, организм получает жидкость с другими напитками и продуктами тоже: с молоком, соками, фруктами... А посему глушить литрами воду совсем не обязательно!

Читатель, возможно, полагает, что я так шучу. Увы! Все это я почерпнул из утренней программы новостей одного из крупнейших телеканалов. Еще раз хочу подчеркнуть – это не пустопорожняя болтовня досужих репортеров. Это откровение – результат серьезных научных изысканий! Впрочем, возможно, здешние ученые на самом деле давно все знали. Только решили для чего-то просветить общественность именно сейчас. Если это так, а сомневаться в серьезности их намерений у меня нет оснований, то остается лишь пожалеть о том, насколько невысоко их мнение об уровне интеллекта сограждан. Право же, канадцы того не заслуживают!

Что же касается современных новых технологий и научных достижений в технике – увы, Канаде нередко приходится довольствоваться положением во вторых рядах развитых государств, в основном пользуясь плодами разработок других, более продвинутых в высоких технологиях стран, либо подключаясь к международным проектам в качестве вспомогательной силы. Имеющиеся же новые и интересные разработки в университетах немногочисленных канадских городов и в нескольких исследовательских институтах страны погоды явно не делают. Большинство новых разработок носят чисто прикладной характер, поскольку выполняются в большинстве своем по заказу или в партнерстве с производственными фирмами. Ведь для получения правительственного гранта на исследования почти в ста процентах случаев (за редкими исключениями) требуется эквивалентная поддержка от промышленности, которая крайне редко бывает заинтересована в фундаментальных и теоретических исследованиях.

А коли так, то стоит ли менять что-то в своей системе образования? Ведь большое количество высококвалифицированных кадров просто останется невостребованным обществом. И так многие квалифицированные специалисты вынуждены покидать страну, уезжая в первую очередь в США, где значительно больше шансов найти работу, соответствующую их знаниям и способностям.

## Здесь русский дух, здесь Русью пахнет!

Вечер, 8 мая 2003 года. Я только что пришел с работы (9 мая в Канаде не отмечают, поэтому этот день, как и предшествующий, для меня – обычный рабочий). Раздается телефонный звонок. Снимаю трубку:

– Алло...

На том конце явное замешательство:

– А-а-а... Да? – вешают трубку.

Проходит полминуты. Вновь звонок:

– Алло, слушаю...

Опять тот же голос:

– Э-э-э... Я, видимо, ошибся номером...

– Возможно. Ничего страшного, – снова вешаю трубку.

Ничего удивительного? Да, если бы это происходило в Москве. Но состоялся сей «разговор» в Монреале! И что из этого следует, можете спросить вы. Да, в общем-то, ничего особенного. Если не считать того факта, что говорили мы по-русски!



Уже давно не удивляешься, когда в магазине, аптеке, на улице, ресторане, метро и где угодно еще неожиданно слышишь русскую речь. Более того, в некоторых районах впору удивиться, если вдруг, кроме русского, услышишь разговор на каком-то ином языке! А теперь вот вам, пожалуйста, уже с человеком, по ошибке набравшим неверный номер, переговариваешься на родном языке!

Кстати, во многих канадских компаниях, специализирующихся на продаже товаров и услуг по телефону, теперь имеются в штате русскоязычные операторы, одной из задач которых является работа с русскими клиентами.

Признаться, в первые дни пребывания в Канаде – без семьи, друзей, один-одинешенек в большом чужом городе и чужой стране – каждый раз, когда я слышал рядом русскую речь, у меня возникало почти непреодолимое желание подойти и заговорить с «земляком». Мне казалось, что они тоже должны испытывать те же чувства, что и я, живя в чужой стране, среди чужих людей, и такое же желание пообщаться с соотечественником.

Прошло время, моя семья приехала ко мне в Монреаль, мы обзавелись здесь друзьями и знакомыми. Чувство одиночества, охватывающее поначалу любого человека, едва ступившего на чужую землю, будь то иммигрант или временный житель, потеряло свою остроту. И хотя по-прежнему скучаешь по родным, близким и друзьям, оставшимся там, в России, по тем, с кем вместе прожил столько лет, по домам, улицам и городам, где родился и вырос, все же явственно видишь – человек здесь не настолько одинок, как казалось поначалу.

Во-первых, достижения современной техники не дают оторваться от мира, из которого ты уехал. Интернет и телефонная связь позволяют и здесь общаться с родными и друзьями столько, сколько захочешь. Более того, в интернете я сейчас читаю российских газет (или интернет-изданий) больше, чем делал это, живя в Москве! Правда отсюда сразу становится видна одна особенность: российские пользователи ведут себя на форумах, в комментариях и дискуссиях несравненно более агрессивно, чем их зарубежные «коллеги». А уж о лексике и говорить не приходится (а грамматика – это вообще слезы!). Но это так, к слову.

Во-вторых, российское телевидение можно смотреть как через интернет, так и по обычному телевизору, оформив недорогую подписку. И даже русские каналы по местному кабелю. Хотя, когда я был в Торонто, меня несколько удивила одна из тамошних программ русского телевидения. Действительно, очень странно: выделенное им на одном из местных каналов короткое утреннее время они тратили на показ бразильского сериала с русским дубляжом или передачу о Доминиканской республике явно рекламного характера. Впрочем, я лично давно уже телевизор не смотрю, если не считать конкретные фильмы, которые я сам выбираю в интернете. Все новости – только из сети.

В-третьих, русскоязычные интернет-сайты есть во всех крупных городах Канады и не только.

В-четвертых, в последнее время в Монреаль пришло русское радио, пока немного, но, как говорится, лиха беда начало!

В-пятых, есть магазины русских книг, дисков, видео и даже продуктов! Что интересно, в Канаде большинство китайских магазинов – это продуктовые. Изредка встречаются торгующие музыкальными компакт-дисками. Арабские магазины – это только продуктовые! Среди русских же 20 лет назад примерно половина была продуктовых, вторая половина – книжные или продающие видеодиски. К нынешнему времени духовное стало несколько сдавать позиции, потребности желудка преобладают. Но окончательной победы последние пока не одержали, так что вопрос о том, в какой степени бытие определяет сознание, а в какой – наоборот, пока с повестки не снят.

Далее, в-шестых, можно сходить в русские рестораны и клубы, где регулярно проходят концерты артистов, музыкантов, театральных коллективов, юмористов из России, хотя Монреаль для них далеко не самый лакомый кусочек, так как плотность русскоязычного населения, по сравнению с Торонто, не очень велика. Нередки ситуации, когда гастролер заезжает лишь в Торонто, оставив Монреаль за бортом. Случалось, что объявленный заранее концерт отменялся по причине малого количества проданных билетов. В этом случае вина за просчет, конечно, целиком ложится на принимающую сторону – не смогли оценить конъюнктуру и привести в соответствие со спросом цену на билеты.

И все же, по счастью, подобные недоразумения здесь скорее исключение, чем правило. И в среднем любознательный россиянин (или «эсэнгэшник»), проживающий в Монреале, при желании имеет возможность посещать за год театральные постановки и концерты российских

исполнителей ненамного реже, чем делал бы это в Москве или в любом другом крупном российском городе, не говоря уже о более мелких. Тем не менее, тем, кто желает постоянно лицезреть любимых артистов и музыкантов, а также вариться в привычной языковой среде, прямой путь – в Торонто, где и соотечественников будет намного больше.

Итак, в-седьмых, есть возможность читать русские газеты, и не только привезенные из России, но и издаваемые здесь, в Канаде. В одном Монреале существует с полдесятка бесплатных газет на русском языке. Конечно, большинству явно не хватает профессионализма, зачастую в номерах сквозит любительщина и тенденциозность, однако главную задачу они выполняют: устраняют или, по крайней мере, смягчают у человека чувство оторванности от корней. Одна из самых распространенных и наиболее профессионально сделанных газет – «Место встречи – Монреаль», издаваемая уже более двадцати лет. Держатся на плаву все эти газеты в основном за счет рекламы, по большей части русского (точнее, русскоязычного) и частично восточноевропейского бизнесов.

Поэтому на восьмом месте в нашем списке следует упомянуть именно русский бизнес, которого в Монреале становится все больше и больше. Кстати, по-русски можно поговорить не только с бывшим соотечественником. Очень много людей из бывшего социалистического лагеря легко и, главное, охотно общаются на русском языке: поляки, болгары, чехи.

По разным оценкам, в почти четырехмиллионном Большом Монреале сейчас проживает около пятидесяти тысяч русских. А по всей Канаде – до 600 тысяч, большинство из них в Онтарио (120 тысяч только в Торонто) и в Британской Колумбии. Как и по всему зарубежью, русскими здесь считают и большую часть бывших советских евреев. Однако не всех. Многие из тех, кто приехал в Канаду через Израиль, относят себя к израильтянам.

История русской Канады началась не вчера и даже не в прошлом веке. Первыми русскими, прибывшими в Канаду, были духоборы. Произошло это еще в январе 1899 года. В настоящее же время основная масса духоборов занимается в Канаде сельским хозяйством и работает в лесной промышленности.

Более сотни лет назад, в 1899 году, Верховный комиссар по делам Канады в Лондоне лорд Страткона (Strathcona) написал министру по делам колоний Джозефу Чемберлену (Joseph Chamberlain): «На днях я говорил Вам о желании Канадского правительства, чтобы русский консул был назначен в Оттаву; его функции были бы скорее общими, чем коммерческими...» Россия в те времена также изъявляла сильное желание установить официальные контакты с Канадой, особенно принимая во внимание то, что здесь жили большое количество выходцев из России. Однако для установления подобных контактов требовалось согласие метрополии, на достижение которого и было направлено письмо лорда. Такое согласие было получено, и в январе 1900 года Николай II подписал указ о консульстве. В мае того же года первый российский консул Николай Бернгардович Струве прибыл в Монреаль. В наши дни Россия имеет в Канаде посольство (Оттава), два генеральных консульства (Торонто и Монреаль) и почетное консульство (Ванкувер).

Да и вообще, связь Канады со славянскими народами, как оказалось, очень и очень тесная. Историки утверждают, что девять из десяти канадцев были готовы еще в 1941 году оказать помощь населению СССР в борьбе против гитлеровских войск. И одним из наиболее существенных факторов, повлиявших на такое отношение, явилось наличие в Канаде широкой славянской диаспоры (на тот период от 600 тысяч до 1 миллиона человек).

Как известно, 6 июня 1944 года канадские войска под командованием генерала Крерара (H.D.G. Crerar) приняли участие в высадке десанта в Нормандии и в боях на севере Франции, а затем в Бельгии и Нидерландах. Канадские части принимали также активное участие в боях за Северную Италию. Немалую роль в военных действиях союзников сыграл и военно-морской флот Канады, личный состав которого увеличился за годы войны с 3 000 до 93 000 человек,

а количество боевых кораблей – с 11 до 373! Уже с 1940 года канадские военные корабли участвовали в военных действиях в Атлантике, где они охраняли караваны торговых судов. В 1943 году на них пришлось около половины всех операций по охране перевозок через Северную Атлантику, а к концу войны они взяли на себя полное обеспечение безопасности военных перевозок из США в Англию и Мурманск.

Немало во время войны потрудились и канадские летчики – численность личного состава военно-воздушных сил за время войны выросла с 4 000 до 200 000 человек. Они участвовали в обороне Лондона, в боях в Европе, в Индии и Бирме.

Вторая мировая война дала сильнейший толчок развитию канадской промышленности. Возникли новые отрасли, в том числе танкостроение, радиоэлектроника. Рывок вперед сделала металлургия, обрабатывающая промышленность, машиностроение, активно строились торговые и военные суда.

И все же несмотря на то, что к концу войны канадская армия в целом достигла численности около 700 тысяч человек, значительная часть воинских соединений участия в активных боевых действиях не принимала. Общие людские потери Канады за годы войны составили немногим более 42 тысяч человек. Тем не менее, вклад Канады в победу над фашистской Германией в области поставок вооружения и продовольствия трудно переоценить. Общая стоимость военной продукции страны за период войны составила более 9.5 миллиардов долларов, половина которой пошла в Англию и страны Британской империи, треть поступила в распоряжение канадских вооруженных сил, 12% – в США, и 1% – в СССР. Всего же до сентября 1945 года Канада предоставила СССР помощь на сумму 160 миллионов долларов.

Самое активное участие в сборе средств для помощи СССР приняли канадцы русского и украинского происхождения. В Монреале, Торонто и других городах они создали комитеты помощи Родине, а в мае 1942 года на Всеканадском съезде русских комитетов помощи Родине была образована Федерация русских канадцев. Весной 1944 года на основе 26 национальных организаций возникла Канадская всеславянская ассоциация, которая повела борьбу за скорейшее открытие второго фронта в Европе.

С тех пор количество русскоязычного населения в Канаде неуклонно растет. И все же не так все гладко, как этого хотелось бы. Давно канули в прошлое разнообразные комитеты поддержки, тем более что по окончании войны «горячей» развернулась война «холодная». Кстати, по мнению ряда историков, в том, что началась «холодная» война, Канаде принадлежит особая роль. Почему? – может спросить читатель. А вот почему.

15 апреля 2004 года в Оттаве была открыта бронзовая мемориальная доска. Посвящена она была событию неординарному – бегству шифровальщика советского посольства в Канаде Игоря Гузенко из посольства. Этому событию предшествовала долгая история шпионской войны между союзниками по антигитлеровской коалиции – США и СССР. По данным историка разведки Александра Колпакиди, еще в конце 1941 года в США действовали около 60 сотрудников советских резидентур, которые контролировали более 500 агентов. Чем больше разгорался пожар Второй мировой войны, тем интенсивнее становилась деятельность советских разведчиков, в первую очередь интересовавшихся промышленными секретами, пригодными для создания ядерного оружия. Ближе к середине войны советские спецслужбы решили организовать разведывательную сеть в Канаде, дополнив тем самым американскую сеть. В 1943 году в Оттаву прибыла группа советских дипработников во главе с военным атташе Николаем Заботиным, являвшимся резидентом военной разведки. В этой группе был и 26-летний старший лейтенант Игорь Гузенко, назначенный старшим шифровальщиком советского посольства в Канаде после окончания школы военной разведки.

Заботин был опытным шпионом и быстро наладил дело. Например, Раймонд Бойер (Raymond Boyer), преподаватель химии в университете МакГилла, действовавший под агентурной кличкой Профессор, передавал сведения о взрывчатке R.D.X., известной также под

названием гексоген. Из британского посольства в Канаде поступали сведения о дипломатических секретах от заместителя архивариуса. В канадском Национальном исследовательском совете на советскую разведку работали Эдвард Мазералл (Edward Mazerall) и Дарнфорд Смит (Durnford Smith), передавая советам информацию о перспективных разработках в области артиллерии и радиосвязи. Всего к работе на СССР Заботину и его команде удалось привлечь десятки агентов.

Все добытые секреты и данные о завербованных агентах проходили через Гузенко. В сентябре 1945 года Гузенко узнал, что ему на смену должен был прибыть новый шифровальщик, и решил остаться в Канаде. Скопировав ряд документов, а также вынеся под рубашкой папку с перепиской Заботина, он покинул посольство.

Произошел побег 5 сентября 1945 года – через три дня после официального окончания Второй мировой войны. В общей сложности Гузенко унес с собой 109 секретных документов, подтверждавших, что в Канаде действовала замаскированная сеть советских шпионов, внедрившихся в правительственные структуры, вооруженные силы и даже в секретную лабораторию, ведущую работы по созданию атомной бомбы. Канадские спецслужбы поначалу не очень заинтересовались беглецом. Это неудивительно – канадскому бюрократу всегда была присуща изрядная доля безалаберности. Сначала Гузенко с женой обратились к канадским журналистам, но те отфутболили перебежчика, и он отправился в министерство юстиции. Там тоже отказались связываться с потенциальной проблемой, но тем не менее доложили о побеге тогдашнему премьер-министру страны Макензи Кингу (Mackenzie King). Для последнего извести поначалу стало таким шоком, что он даже предлагал передать Гузенко вместе со всеми его документами советскому посольству! Насмерть перепуганные домочадцы Гузенко два дня прятались вместе с главой семьи в соседской квартире, в то время как советские агенты безуспешно обыскивали их жилище. На их счастье слухи о побеге все же достигли представителей английских военных властей, находившихся в то время в Оттаве. С их подачи на третьи сутки канадское правительство и полиция заинтересовались, наконец, перебежчиком и буквально в последний момент успели ему на выручку, укрыв на военной базе. Заботин, опасаясь обвинения в шпионаже, тайно бежал в Нью-Йорк, откуда нелегально уплыл в СССР на советском корабле.

Именно этот побег, а не знаменитую фултоновскую речь Черчилля в марте 1946 года некоторые историки считают началом холодной войны. Ничего удивительного в этом нет – Гузенко сдал спецслужбам Канады и США сеть советской резидентуры в Северной Америке. По утверждению американской прессы, он выдал имена 1700 агентов, действовавших в странах Северной Америки, хотя многие считают это преувеличением.

Именно его показания положили начало знаменитому делу супругов Розенберг в США, которые в течение долгого времени передавали советской разведке информацию об американской ядерной программе. После показаний шифровальщика канадское правительство учредило специальную Королевскую комиссию по вопросам шпионажа, которая выявила 16 человек, входивших в агентурную сеть ГРУ. Девять из них в феврале 1946 года были арестованы и осуждены (шесть подозреваемых оказались выпускниками Макгилла, трое из них в конечном итоге были осуждены на сроки от двух до пяти лет). Был даже арестован единственный депутат-коммунист в канадском парламенте Фред Роуз (Fred Rose). Всего же по делу Гузенко по обе стороны канадско-американской границы были арестованы 39 человек. Доклад Канадской королевской конной полиции по делу Гузенко объемом в 733 страницы долгие годы служил канадским и американским разведчикам практическим пособием по советскому шпионажу.

Всю оставшуюся жизнь до смерти в 1982 году Гузенко пришлось жить под чужим именем с измененной с помощью пластической операции внешностью. Даже когда он изредка появлялся на публике, лицо его всегда было скрыто маской, так что никто никогда его не видел. Как

вспоминала впоследствии дочь Гузенко, ее родители прекрасно сознавали, на какой риск идут, и не ожидали прожить после побега больше трех дней. Жизнь, правда, распорядилась иначе, однако до конца своих дней Гузенко боялся мести советской разведки. За побег шифровальщика Николай Заботин получил 10 лет лагерей, а уезжающим за рубеж разведчикам с тех пор запретили брать с собой жён.

Восемь детей и шестнадцать внуков Гузенко до сих пор живут в Канаде и США.

И еще о разведчиках. Как-то в одной из русскоязычных монреальских газет я прочитал, что уже много лет в Канаде проживает семья Наума Коэна – личного связного знаменитого Николая Кузнецова, легендарного разведчика, героя книг Дмитрия Медведева «Подвиг разведчика» и «Это было под Ровно», добывшего и передавшего в Москву бесценные сведения о планах наступления немцев в 1943 году на Курской дуге. Наум Коэн переехал в Канаду в 70-х годах.

Но вернемся от дел прошлых к дням сегодняшним.

Как кажется мне лично, несмотря на нынешнее обилие «русских мест» в Монреале и даже мероприятий вроде «Русских балов», какого-то устойчивого единого сообщества русских здесь все же нет. Я не утверждаю, что русские не общаются. Как раз, наоборот, у каждого здесь есть друзья и знакомые, с которыми с удовольствием проводится время, которые искренне готовы помочь новоприбывшим. Но вот с организованными структурами, в отличие от представителей многих других наций, как-то не очень клеится. Возможно, это наследие советских времен, когда все население было явочным порядком включено в «единую дружную семью братских народов». Невозможно любить по принуждению, можно только по зову души, поэтому и срывает иммунитет на навязываемые извне объединения. Я не утверждаю наверняка, а лишь стараюсь найти наиболее логичное объяснение существующему порядку вещей. К счастью, время лечит, и многие прошлые, привычные нам установки постепенно смягчаются под активным воздействием сегодняшних реалий. Поэтому и здесь уже начинают проклевываться робкие попытки создать какие-то объединяющие структуры, впрочем, как правило, пока еще дальше разговоров не идущие.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.