

М.И. Сумгин

Завоевание Севера

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 55
ББК 26.3
М11

М11 **М.И. Сумгин**
Завоевание Севера / М.И. Сумгин – М.: Книга по Требованию, 2024. – 157 с.

ISBN 978-5-458-59901-6

ISBN 978-5-458-59901-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

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

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

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

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



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ных и растений. — Возрождение жизни после ее оцепенения в течение столетий. — Определение давности пребывания зародышей в состоянии анабиоза. — Исключительное значение районов вечной мерзлоты для разрешения важнейших биологических проблем.

Глава X 135

Памятники прошлого, их ценность и значение. — Научные экспедиции и раскопки погребенных памятников прошлого. — Значение остатков животных и растений для эволюционной теории. — Проблемы в истории Земли и истории человечества. — Случайность находок, уцелевших от минувших веков. — Вечная мерзлота как хранитель доисторического прошлого. — Возможность сохранить в вечной мерзлоте научные и культурные ценности нашего времени для пользы будущих поколений. — Идея всемирного музея, сооруженного в вечной мерзлоте. — Значение такого хранилища. — Сохранение форм вымирающих организмов. — Опыты с анабиозом. — Хранение исторических документов. — Общий взгляд на музеи.

Глава XI 142

Взгляд вперед. — Преобразование Севера. — Использование холодов Севера для отопления Севера. — Разница температурных уровней как одно из условий получения энергии. — Температурные контрасты на Севере. — Вечная мерзлота и летние температуры воздуха. — Зимние морозы и теплая вода морей. — Проект Баржо. — Ограниченное значение проекта. — Расширение задач. — Аккумулирование холодов с помощью газов. — Зависимость успешного разрешения энергетической проблемы от выбора газа. — Преимущество углекислоты. — Увеличение разницы температурных уровней с помощью горючих материалов Севера. — Подземное сжигание горючего для получения высоких температур и углекислоты. — Значение углекислоты для сельского хозяйства. — Защита растений от заморозков. — Углекислота как средство повышения урожая. — Результаты отопления Севера. — Оседание и затопление почв. — Предупредительные меры. — Дренажные каналы и водосборные бассейны. — Высыхание почвы при понижении уровня вечной мерзлоты. — Орошение. — Водосборные бассейны как источники питания оросительной сети. — Постепенность преобразования Севера.

ОТ АВТОРОВ

Из всех особенностей Севера наибольшего внимания заслуживает вечная мерзлота, т. е. пласт никогда не оттаивающей породы, залегающий на сравнительно небольшой глубине. Вечная мерзлота в районах своего распространения везде и всегда дает о себе знать. Любая работа на поверхности земли вызывает реакцию со стороны вечной мерзлоты. Протоптанная на снегу тропинка, поставленный на лугу стог сена, неравномерно разбросанный по полю навоз — все это вызывает повышение или понижение уровня вечной мерзлоты, что, в свою очередь, отражается на изменении рельефа почвы. Горные работы, сооружение зданий, проведение дорог, водоснабжение населенных пунктов и железных дорог — все должно считаться с вечной мерзлотой.

Научно-исследовательские работы по вечной мерзлоте поставлены за последние годы в Советском Союзе на надлежащую высоту, благодаря чему он значительно опередил в этом отношении другие страны, хотя и на огромной территории Северной Америки также залегают мощными пластами вечная мерзлота. Данные, приводимые в настоящей книге, и являются главным образом результатом работ советской науки.

В отдельных главах настоящей книги очерчены основные признаки и свойства вечной мерзлоты и намечены те мероприятия, с помощью которых возможно предотвратить ее вредное влияние. В книге уделено особое внимание дорожному строительству, добывающей промышленности и сельскому хозяйству.

В вопросах дорожного строительства наибольшее значение имеет борьба с наледями как наиболее разрушительным проявлением вечной мерзлоты. Поэтому причинам возникновения наледей и мерам борьбы с ними отведено главное место. Добывающая промышленность не испытывает особых тягот от вечной мерзлоты, если не считать разведывательных работ, главным образом бурения мерзлых почв. Исключение составляет добыча россыпного золота, так как для промывания золотоносной породы требуется предварительное оттаивание грунтов; поэтому в соответствующей главе выделена одна лишь золотая промышленность, достигшая, как известно, в Советском Союзе исключительного развития, благодаря, главным образом, механизации работ. Наконец, в области сельского хозяйства уделено особое внимание тем приемам, которые дают возможность предотвращать вредное влияние климата на сельско-

хозяйственные культуры, что, в известной степени, намечает пути для управления агроклиматом.

Особая глава посвящена тому неожиданному открытию, которое сделано в Советском Союзе и вызвало большой интерес со стороны заграничных научных кругов и печати, особенно в Америке. Из вечной мерзлоты были извлечены и затем оживлены зародыши организмов, находившихся в состоянии оцепенения сотни, а может быть, и тысячи лет. Это возрождение жизни после столь долгого оцепенения открывает новые перспективы перед биологией, побуждая продвигаться в этом направлении с еще большей смелостью и с не меньшими надеждами на успех.

Преимущество вечной мерзлоты как консервирующей среды побуждает использовать ее в качестве вечного хранилища тех естественно-исторических и исторических материалов, которые могли бы принести науке будущего неисчислимую пользу. Если в течение тысячелетий вечная мерзлота хранила мамонтов, то ей можно «доверить» и хранение важнейших представителей обитающих ныне на земле животных и растений, чтобы наука будущего располагала самым достоверным материалом по эволюции организмов. Вечная мерзлота сбережет и исторические документы, которым угрожает опасность быть разрушенными временем. Совершенно исключительна переживаемая нами эпоха, а это обязывает обеспечить нетленность всех важнейших автографов и документов, в которых она отражена. Этому вопросу посвящена предпоследняя глава.

Последняя глава, в отличие от предыдущих, отрывается от ближайших перспектив, намечая решение более широкого вопроса о преобразовании Севера. Использование холода и природных ресурсов Севера для отепления самого Севера является основной темой этой главы.

Необычайные успехи, достигнутые Советским Союзом на Севере, не только свидетельствуют о прошлом, но и бросают свет на будущее. С той же последовательностью, как и до настоящего времени, будет двигаться культура на Север. Предстоит борьба и с вечной мерзлотой. Она тоже уступит систематическому натиску, но надо помнить, что малейшее пренебрежение к ней со стороны работников Севера может вызвать пагубные последствия.

Настоящая книга имеет целью прежде всего познакомить читателей с вечной мерзлотой и объяснить суть связанных с ней явлений; поэтому в книге нет ни громоздких цифровых таблиц, ни теоретических подробностей. И если она, хотя бы с известным приближением, разрешит поставленную задачу, то тем самым обеспечит своим читателям и правильный взгляд на вечную мерзлоту и правильное мышление о ней. На такой основе можно уже без всякого риска возводить любые надстройки, что и могли бы выполнить специальные руководства и научные труды по вечной мерзлоте.

Настоящая книга написана Б. Н. Демчинским при участии М. И. Сумгина. Обсуждение плана и содержания книги, согласование написанного с намеченным планом и внесение тех или иных изменений — все это явилось предметом совместной работы.

ГЛАВА I

Отношение к Северу в прошлые века. — Его устрашающая природа и притягательная сила его богатств. — Героизм прошлого. — Жертвы, принесенные Северу. — Энтузиазм научных исследователей Севера. — Отсутствие плана и единства цели в подвигах прошлых времен. — Исключительные успехи Советского Союза в завоевании Севера. — Организация подвига и согласованность действий при наступлении на Север. — Плодотворность достигнутых результатов.

В прошлые века Север устрашал своей суровой таинственностью, но он и манил к себе своими богатствами. О нем слагалось много небылиц, его своеобразие и суровость давали благодарный материал для самых фантастических слухов. Длющаяся почти полгода непроглядная зимняя ночь, смертельные стужи и расстилающийся по неизмеримым пространствам снежный саван — все это заставляло чуждаться его и избегать соприкосновения с ним. Красота северных сияний порождала суеверный ужас. Эти цветные «заванесы», спускавшиеся с неба в виде складчатых драпировок, эти световые столбы и самые причудливые сплетения многокрасочных лучей, — все это носило название «сполохов». «Всполошить» значит вызвать смятение, поднять тревогу, как при огненном зареве пожара. Здесь же весь небосклон охвачен пламенем.

Так нарушается мрак северной ночи игрой красок, подавляющей своим величием и таинственностью. Но все же в этих беспрестанно изменяющихся световых панорамах есть движение, а следовательно, и жизнь. Иное дело — темнота и безмолвие, могильная тишина в течение полугодовой зимней ночи. В дневниках полярных исследователей встречаются признания, что их больше всего угнетала эта темнота в сочетании с полным беззвучием. А между тем, нервы у них были исключительно крепкие. В зиму 1898/99 г. на западном берегу Земли Вильчека должны были зазимовать два норвежца — Бентсен и Бьервик. Первый из них умер, попросив перед смертью своего товарища не хоронить его до весны, чтобы труп его не стал добычей песцов и медведей. Бьервик так и провел долгую зиму, лежа в хижине рядом с трупом Бентсена, смерзшимся в одно целое со своим спальным мешком. Прожив в течение двух месяцев в таком соседстве и в полном одиночестве и мраке, Бьервик не утратил здоровья и лишь немного нервничал и жаловался на бессонницу (М. А. Дьяков). Но и полярные исследователи с трудом преодолевали то уныние, которое ими овладевало в долгую полярную ночь среди могильного безмолвия.

Только изредка в это молчание врываются звуки. С внезапностью и оглушительностью орудийных выстрелов трескаются

от мороза лед и земля, и чем лютее стужа, тем неистовее канонада. Редкий путешественник не упоминает о том впечатлении, которое производят эти сухие, как короткий гром, удары среди полного безмолвия. Общая тишина нарушается также и пургой. Все перемешивается, все сливается в какой-то дикой симфонии. Но у северной пурги бывают иногда и свои особенности. Е. Ф. Скворцов, производивший астрономические наблюдения в северных тундрах, отмечает в своем дневнике: «Пурга все усиливалась, но тем не менее над головой было голубое небо и солнце ярко светило. Я расставил инструмент и занялся наблюдением солнца. В книжке наблюдений у меня имеется пометка: «изображения солнца хорошие», а ведь вся поверхность земли в это время была окутана бело-молочной мглой, так что только самые близкие земные предметы были видны».

Конечно, когда пурга разыгрывается по-настоящему, то не только не видно никакого просвета, а впору думать только о спасении.

Но у Севера есть и своя «эолова арфа». ¹ Это звучат снежные поля, подобно тому, как звучат пески и камни пустынь. Ветер несет ледяные крупинки, сталкивая их между собою и ударяя ими о поверхность оледеневшего гулкого снежного поля. Удары ледяных крупинок о снег настолько сильны, что на его поверхности образуются отчетливые узоры, по которым можно и после прошедшей пурги определить направление ветра. Науке не стоило никакого труда найти причину этих явлений, но первобытное мировоззрение всегда было склонно одухотворять их.

Север подавлял. В его продолжительных стужах цепенела и самая мысль. В своих дневниках капитан Скотт пишет, что он не мог произвести отсчета показаний измерительных приборов, не отогрев себе предварительно лба. Допуская некоторую вольность выражений, можно сказать, что у него застывало сознание. Мозг отказывался произвести даже такую простейшую работу, как восприятие знаков и цифр. От таких холодов спасает только огонь. Он и действительно горит неугасимо во всех юртах, наполняя их дымом.

Необходимо отметить еще одно явление Севера. Это — обманы зрения. Известна предательская роль миражей в истории открытия полярных стран. При поисках Северного морского пути в 1818 г. Росс взял верное направление, но, дойдя до пролива Ланкастера, вдруг повернул назад к общему удивлению командного состава корабля. Если бы он шел дальше, то открыл бы искомый путь, ибо впереди море было совершенно чисто. Но он увидел горные цепи, запиравшие выход из пролива. Он назвал их горами Крокера.

¹ Эолова арфа — своеобразный музыкальный инструмент, с несколькими натянутыми на нем жильными струнами. Вследствие неравномерной толщины струн и неодинакового их натяжения они издают при малейшем ветре различные аккорды. При известных условиях ветер вообще может давать музыкальные созвучия. В Египте была известна статуя Мемнона, которая звучанием приветствовала восход солнца. Это ветер поднимался на ранней заре и, прорываясь в одно из отверстий статуи, производил мелодичные звуки.

В действительности же никаких гор не было. Литке отмечает, что вахтенные на его корабле дали знать, что впереди виден огонь. Но это была всего только звезда на небосклоне. Обманы зрения зимой настолько причудливы, что «сидящую в 50 шагах куропатку можно принять за оленя или белого медведя».

Казалось бы, при повышенной остроте зрения этих ошибок не должно быть. К глазам приставлен бинокль, зрение стало более острым и точным, но это не помогает: «Чуть вправо заметил я вдали блестящие белые предметы, дрожавшие в струящемся воздухе. Сначала, смотря на них в бинокль, я принял их за громадные ледяные торосы. Потом с удивлением заметил, что они движутся, и принял их за группу белых медведей. Но, продолжая следить за ними, я заметил, как один из медведей отделился от других и поднялся в воздух. Когда он поднялся выше струящегося слоя воздуха, я увидел, что это была просто чайка» (Е. Ф. Скворцов).

Устанавливая те характерные черты Севера, которые в прежнее время слагали дурную славу о нем, следует еще отметить сумрачность его пейзажей. Нельзя сказать, чтобы его картины были сплошь безрадостными, но его радостные картины слишком мимолетны и редки. Некоторые описания крайней северной тундры не лишены даже известной восторженности. Из сравнительно скудных элементов слагаются иногда волшебные картины. Для тундры характерны кирпично-красная трава и множество лайд (мелких озер), без заметных берегов, которые расположены вровень с землею. Эти лайды насыщены солью, и потому их воды и сами по себе голубоватые. А тут еще темносинее небо, отражающееся во множестве водных зеркал. «Все это делает местность совершенно необычной и придает ей какой-то совсем неземной характер». Или другая картина. «Вся тундра отликает золотистым блеском, кругом — гигантские кочки, как золотые купола, блестят на синеве неба, прямо впереди — залив, который кажется вылитым из голубой стали». Это описание продолжается и дальше, и в нем чувствуется настоящий эстетический восторг, но заканчивается оно грустным признанием: «Все это, конечно, очень хорошо и красиво, но так редко бывает!»

В сочетании ледяных гор и моря нельзя отрицать сурового величия, но тут же, на самом берегу океана, могут протянуться гниющие болота, пропитанные соленой водой и распространяющие невыносимый смрад, который не развеивается даже и сильным ветром. Вязкая глина, разлагающиеся болота и нависшая над землей мгла, — ничего больше! В общем преобладают безысходно унылые картины. Врангель обрадовался, когда среди бесконечно однотонного пейзажа увидел «груды наносного леса, лежавшего на берегах и хоть несколько прерывавшего однообразие».

Другая местность еще более поразила его отсутствием всего живого и господствовавшей там могильной тишиной. «Казалось, — пишет он, — мы достигли пределов живого творения». Литке, описывая «пустоту», его окружавшую, вспоминает слова стихотворца: «И мнится — жизни в той стране от века не бывало». О сплошных льдах едва ли есть надобность упоминать. У тех, кто вступил на них,

воображение услужливо разворачивает особые картины. Как известно, шхуна «Св. Анна» погибла, пытаясь пробиться по Северному морскому пути. Но еще в то время, когда она дрейфовала во льдах, штурман Альбов ее покинул, чтобы по льду добраться до земли. Он продолжал свой путь, впадая иногда в отчаяние и никогда не выходя из состояния крайнего изнурения. И им овладевают грезы: «жаркое южное лето, — пишет он в дневнике, — в этих домах — склады фруктов: одуряюще пахнет алельсинами, персиками, яблоками...»

Таковы внешние признаки, которые характеризуют Север неприятным и отпугивающим. И если северные народности не видели вокруг себя никакой культуры и оставались оторванными от жизни, то окружающая природа должна была их угнетать, отражаясь на их мировоззрении. Немудрено, что при таких условиях у них сложились только сумрачные легенды. В то время как в народном творчестве Франции и Испании светится улыбка, — в сказаниях и песнях северных народов всегда насупленные брови и у фантазии тяжелый полет, направленный иногда в царство мрачных видений.

Север устрашал. Еще только отдельные смельчаки отваживались проникнуть к его окраинам, и следовательно, еще и не могло быть о нем каких-либо достоверных данных, а уже слухи о нем, как о стране всяких ужасов, распространились среди всех цивилизованных народов того времени. Этому в значительной степени способствовала и средневековая наука, еще не умевшая проводить границу между досужими вымыслами и фактами. Неизвестно, откуда она почерпнула уверенность, будто на полюсе существует провал, куда низвергается море. И в самых эпитетах, которые присваивались Северу, нетрудно было распознать веяние смерти. Когда его именовали «царством вечной ночи», то и здесь уже чувствовалась как бы переключка с дантовским «Адом»: «оставь надежды всяк сюда входящий!» Иногда наука тех времен называет Север «царством смерти», указывая на то, что он и сам обречен, и обрекает всякую жизнь, которая рискнула бы войти с ним в соприкосновение.

Следует отметить, что в этих легендах ужаса, имевших целью отвадить смельчаков от влечения к Северу, весьма видную роль играли и экономические соображения. Чем меньше кораблей и предпринимателей заходило бы в северные воды, тем больше богатств оставалось бы в пользу той группы промышленников,¹ которая основывала свое процветание на добыче морского зверя и пушины. В истории полярных путешествий XVI века упоминается, что, когда один из голландских кораблей встретил около острова Таксара русские ладьи, то «мореходы, на сих ладьях бывшие, уверяли голландцев, что у Вайгача встретят они непреодолимые препятствия. Пролив усеян множеством камней, в нем множество китов и моржей, которые часто окружают и разбивают корабли». Голландцы поняли, что этими рассказами пытаются отклонить их от задуманного ими предприятия, и продолжали свой путь, не встретив при дальнейшем следовании ни одной из тех опасностей, которые им предрекали.

Тот же самый маневр применил и «тунгусский князец», Илтик, отпугивая русских от проникновения в реку Лену. «Ходят-де тою рекою! суда большие... и из пушек-де с тех судов стреляют,... а вода-де в той реке солона, а что-де в нее не кинешь и из нее-де мечет вон на берег...». Но русские все же решили исследовать, является ли Лена рекою или «переулью морской». В этих как будто совершенно ничтожных фактах запугивания обнаружилось, что чисто экономические интересы побуждали нарочито сгущать до сказочных размеров те испытания и невзгоды, которые ждут предприимчивых людей на Севере.

Но молву о его богатствах никак нельзя было утаить. Наперез легендам ужаса шли столь же несдержанные и преисполненные соблазнов легенды о его сокровищах. «Очевидцы» свидетельствовали, что местами его земли сплошь покрыты россыпями золота, а его недра настолько изобилуют серебром, что оно выступает на поверхность в виде накипи. Упоминалось также и о драгоценных камнях. Многие из снаряжавшихся на север экспедиций возникли как результат этого соблазна мгновенного и сказочного обогащения.

Были, впрочем, и такие предприниматели, которые не обольщались пустыми бреднями, а использовали реальные и притом действительно огромные богатства Севера в виде пушнины и морского зверя. Из этих промыслов извлекались баснословные капиталы. На одних китах создавались миллионные состояния. Это не могло остаться тайной не только для ближайших, но и для дальних стран. В результате экономические побуждения превозмогли всякий страх. Конечно, это было расхищение богатств Севера, а не завоевание его. Более плодотворными, в смысле открытия новых земель и разрешения многих проблем, оказались поиски Великого северного пути, обещавшего огромные экономические выгоды.

Нет сомнения, что Север богат, но легендарных богатств, о которых шла молва, никогда в нем не было. Морской зверь и пушнина, хотя и имеются, но уже не в такой изобилии, как в сравнительно недавнем прошлом. В этом отношении хищничество промышленников причинило Северу большой вред. И все же Север богат. Достаточно одних его недр, чтобы легенда об его сокровищах стала действительностью, с тем лишь различием, что предстоит не «загрести» ценности, как это представлялось в прежние времена, а добывать и разрабатывать их, для чего, в свою очередь, необходимо освоить Север, превратив его в культурный край.

Советская власть поставила перед собою эту задачу и добилась в ее разрешении исключительных успехов, чего не отрицают даже враги. Если попытаться выяснить те причины, которые обеспечили этот успех, то прежде всего приходится установить, что решающее значение имели в данном случае не размеры ассигнуемых средств и не одно лишь количество работ по освоению Севера, а планомерно развивающаяся система действий.

Если Север столь успешно противостоял наступлению человека, то причиной этому была неорганизованность производившихся работ. Не было недостатка ни в подвигах, ни в их беззаветности,

но они были разрознены и потому давали сравнительно незначительные результаты. В старых книгах, в том числе у Литке и Врангеля, различные экспедиции в полярные моря и страны называются не иначе, как «покушением» на Север. Это в действительности были только «покушения», а не последовательно проводимая система действий. Но вместе с тем нельзя не воздать должного героизму прошлого. Отвага граничила иногда с безрассудством. На каких только судах ни отваживались выходить в океан! Говоря словами Фишера, довольно было и того, когда они «вид судна имели».

Во время плавания шкипер Размыслов обнаружил в бортах и днище своего корабля «гнилые места», которые он вырубил, а затем заделал их досками и глиняным пластырем. Но пластырь размок, и возобновилась неудержимая течь. Этот корабль был спасен купцом Бермином, который послал его на Новую Землю добывать серебро. Когда государственный канцлер граф Н. П. Румянцев, прельщенный богатством Севера, снаряжал (в начале XIX века) корабль, то для этого был куплен по дешевке тендер «Пчела», который лежал заброшенным под берегом на боку, занесенный снегом и поломанный. Таким образом, даже и сулившие богатства «покушения» на Север происходили за счет отваги штурманов и команд, которые не всегда отделялись одним только риском погибнуть, но и погибали на самом деле. В океан выходили с верфи и кривобокие корабли. Впоследствии выяснилось, что архангельские доки, где строились корабли, были расположены с запада на восток, вследствие чего судно во все время постройки было повернуто правым бортом к солнцу, а левым обращено в тень. От этого одна сторона сильно ссыхалась, тогда как другая сохраняла свою первоначальную кривизну.

Само собою разумеется, что не все экспедиции были так плохо организованы; многие из них, особенно те, которые имели научный характер, отличались безупречной организацией. Та продуманность, с какой Нансен снаряжал и грузил свой «Фрам», могла бы послужить образцом для всех экспедиций. Не было недостатка и в научном энтузиазме. Известен девиз того же Нансена: «умереть вместе, любя свою задачу». Исследователь русского Севера Э. В. Толь, приводя этот девиз и вспоминая великие подвиги прошлого, говорил, что принесенные жертвы должны послужить молодым поколениям примером исполнения долга. Сам Толь исполнил свой долг. Он погиб при исследовании Новосибирских островов. В одной из своих статей он приводит две фразы, которыми он обменялся со своим проводником Джергели, находясь на Большом Ляховом острове. Нужно сказать, что еще в начале прошлого столетия промышленник Санников сообщил, что он видел землю к северу от Новосибирских островов. Ее видел также и Толь, но и до наших дней еще не удалось открыть эту землю. Возникает даже сомнение в ее существовании. Но Толь и Джергели не сомневались в том, что рано или поздно она будет открыта. В упомянутой статье Толь пишет: «Мой проводник Джергели, семь раз летовавший на островах и видевший несколько лет подряд эту загадочную землю, на мой

вопрос: «хочешь ли достигнуть этой дальней цели?» дал мне следующий ответ: «раз наступить ногой — и умереть!»

Хотя бы и пожертвовать жизнью, но знать, что цель достигнута, что открыта новая земля. Вот он, источник энтузиазма! Никому не ведомый проводник так прекрасно сформулировал движущие силы подвига! Тем досаднее, что все это были лишь «покушения». Личная отвага, личное воодушевление, разрозненные действия, изобилующие героическими набегами, но не единый план и не координированная в своих отдельных частях система. Все это завершалось открытиями новых земель и морей, или, иначе говоря, открывало Север, но не обеспечивало победы над ним.

Наступление на Север могло дать плодотворные и прочные результаты лишь при двух условиях. В противоположность методам прошлого времени нужно было не ограничиваться культурой отдельных точек, а перейти к культуре целых пространств. Вместо вкрапления культуры предстояло добиться заполнения культурой. Она должна была надвигаться сомкнутым фронтом, постепенно расширяя свои пределы и утверждая жизнь даже среди безжизненных областей. Вместо рассыпного строя прежних «покушений», вместо волонтерства отдельных смельчаков — сомкнутый строй и регулярные действия. В этом одна из важнейших причин столь успешного завоевательного движения Советского Союза на Север.

Другим необходимым условием для завоевания Севера являлась организация подвига. Подчиненный единству замысла, он тем самым приобретал единую целеустремленность и, следовательно, становился несравненно плодотворнее, чем в своем прежнем одиночестве. Эту задачу организованного подвига и разрешил Советский Союз. Отсюда и необычайность полученных результатов. Благодаря тому, что территориально разобщенные и разнохарактерные подвиги связаны единством цели, их сумма — в отступление от арифметического правила — превышает все входящие в нее слагаемые.

Весь мир прославлял героизм нашей авиации, когда были совершены перелеты в Америку через Северный полюс. Изумительным сочетанием подвига и предшествовавшей ему методической работы отличается завоевание самого полюса. За год до перелета вышли корабли и вылетели аэропланы к острову Рудольфа, находящемуся от полюса на расстоянии 900 км. Туда доставлено оборудование и продовольствие для предстоявшего полета. В течение 16 дней на безлюдном острове построены два больших жилых дома, радиостанция, гараж, баня, теплый скотный двор, склады. На зимовку осталось 20 человек. Продумана каждая мелочь будущей экспедиции. В этом отношении очень характерны заботы о наиболее полном использовании грузоподъемности самолетов. Взятое на них продовольствие состояло по преимуществу из концентратов питательных веществ, благодаря чему трехмесячный запас продовольствия оказался легче тех полуторамесячных запасов, которые брали с собою раньше, когда не обращали особого внимания на их вес. Нансен, познавший на опыте великую роль мелочей, восторженно приветствовал бы эту методическую и до конца продуманную ра-