

В.К.Потехин

To teachers of my teachers:

Alfred Thayer Mahan,

Johan Rudolf Kjellén,

Friedrich Ratzel,

Jean Jacques Élisée Reclus,

Paul Vidal de La Blanche,

Льву Мечникову,

Karl Ritter,

Charles Robert Darwin,

Alexander von Humboldt...

ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕМЫ ГЕОПОЛИТИКИ

Теорема 2 -Теорема

О стратегическом преимуществе центральных мест

1. Философские аспекты пространственно-временных основ геополитики.

Пространство и время, как философские категории, есть формы существования материи, некий общий порядок представления, координации и относительной расположенности материальных явлений, процессов и состояний. В окружающем нас мире любой из этих коррелятивных образов является лишь относительно выделенной частью более общей системы: каждое явление - штрих некоторой укрупнённой картины, каждый процесс – условно выделенная от других причинно-следственная связь, а каждое состояние – выделенная реакция на внешний мир.

В качестве формы пространство и время представляют своё содержание, то есть, движущуюся материю. В этом смысле пространственно-временная структура мира меняется в разных частях и масштабах Вселенной и на разных уровнях движения материи, в зависимости от конкретных свойств материи, конкретных особенностей её структуры и её состояний. Наиболее наглядно, эта

относительность проявляется при сравнении протяжённостей или длительностей покоящихся и движущихся материальных тел, процессов и явлений. Сказанное теоретически обосновано и экспериментально подтверждено – одни и те же покоящиеся и движущиеся частицы имеют разное время жизни в системе отсчёта наблюдателя и в любой другой инерциальной системе отсчёта. Аналогичные эффекты получены и для пространственных интервалов, ассоциированных с этими частицами. Поэтому-то, и говорят, что пространство и время относительны.

С другой стороны пространство и время существуют объективно, вне и независимо от нашего сознания. Как отображение этого факта, взятые вместе протяжённость и длительность любого процесса или явления объединяются в пространственно-временной интервал, инвариантный относительно инерционных систем координат.

Но поскольку, пространственно-временной интервал имеет физический смысл как раз для материальных процессов и явлений, совсем неудивительно, что он в конечном итоге зависит от распределения материальных масс, их полей тяготения, то есть определяется, так называемой, кривизной пространства. Вот почему пространство и время не являются абсолютными самостоятельными сущностями и, в конечном итоге, выражаются через отношения материального мира объектов. Таким образом, пространственно-временная структура мира неоднородна.

Этого заключения вполне достаточно, чтобы обозначить на будущее важное культурологическое начало геополитики – географический детерминизм.

Как формы объективной реальности пространство, время и материальный мир воспринимаются человеком в его ощущениях. Через эти субъективные ощущения человек получает свои представления об окружающем мире и образах мира и, таким образом, формируется сам.

Следовательно, если признать объективность и многообразие окружающего нас мира, разнообразие его пространственных, временных и

материальных форм (от которых в своей эволюции человек непосредственно зависит), необходимо признать и природное, точнее, географическое, и различное, начало в культурах и цивилизациях разнесённых во времени и в пространстве и разделённых природными и социальными условиями жизни.

Причём это начало сопровождает развитие культур всех народов на протяжении всего времени их существования и на различных этапах их развития. Именно отсюда и проистекает концепция географического детерминизма. Ничего общего с механистическим детерминизмом понятие географического детерминизма не имеет. За ним стоит только историческое взаимовлияние общества, проживающего на географически выделенном пространстве, и географической средой этого пространства.

2. Пространственно-географическое начало геополитики.

Геополитические и геостратегические доктрины, концепции и конструкции современного мира, вступившего в третье тысячелетие, своими идейными корнями уходят в глубь веков, в историю и культуру человечества.

Если взять первобытного человека за точку отсчёта, то можно констатировать, что его начальное географическое знание имело своими истоками практическую деятельность людей – охоту, рыболовство и собирательство. Успех в этих основных видах деятельности с необходимостью предполагал умение ориентироваться в пространстве и обозначать его опорные позиции - места. Именно в первобытно общинный период, накопленные примитивные географические знания стали достаточными, для оформления категории бытового пространства.

В эпоху мезолита (12000 – 5000 лет до н.э.) и неолита (7000 – 2000 лет до н.э.) к обозначенным источникам географического знания добавились кочевое скотоводство, простейшее земледелие, спорадическая миграция и близкие к ней путешествия, сведения о которых дошли до нас в виде мифов, легенд, сказаний, библейских текстов и свидетельств более поздних древних авторов. К этому

времени относится формирование категории событийного пространства, которая обобщала категорию бытового пространства на окружающий мир.

Так или иначе, естественно-географические сказания появились издревле. Уже на самых ранних этапах цивилизации они интересовали купцов, мореходов, полководцев - завоевателей. Исторические сюжеты были важны и при решении политических и территориальных споров, а также в поисках союзников в войнах.

В подобных же сюжетах, много веков спустя, древние греки и римляне пытались отыскать ответ на вопрос, что же лежит в основе поведения отдельного человека, влияет на развитие обществ и цивилизаций, определяет ход истории. С неизбежностью, и те и другие приходили к выводу, что этим источником развития является территория.

Так, Геродот в книгах своей “Истории” проводит явно выраженный подход, не разделяющий историю с территориально-географическим началом; география и территория у Геродота наоборот необходимый элемент истории. “Итак, если мы согласимся с мнением ионян, которые только одну Дельту считают Египтом, а побережьем Египта называют лишь пространство на 40 схинов, от так называемой башни Персея до пелусийских заведений для вяления и засола рыбы, и от моря [в глубь страны] только местность до города Керкасора (т. е. до места, где Нил разделяется и один его рукав течет к Пелусию, а другой — к Канобу); остальная же часть Египетской земли, по их мнению, принадлежит частью к Ливии, а частью к Аравии; если, повторяю, примем это мнение, то, пожалуй, окажется, что у египтян прежде не было вовсе земли. Ведь, конечно, как утверждают, по крайней мере, сами египтяне (с чем и я согласен), Дельта — наносная земля и, так сказать, лишь недавно возникшая [из моря]”. ... мне думается, египетский народ не только не произошел одновременно с образованием так называемой у ионян Дельты, но существовал всегда, с тех пор как на свете появились люди. По мере же роста их страны многие жители оставались на старых местах, а многие постепенно стали спускаться вниз [по течению реки]. В древности же вообще только Фиванская

область называлась Египтом. Область эта в окружности простиралась на 6120 стадий. [¹, кн. 2, п. 15].

Другой древнегреческий историк Фукидид, описывая Пелопонесскую войну, развил географические взгляды Геродота на историю и, словами афинских послов, ввёл 'геополитическое понятие региональных центров сил' (ВКП), которые непосредственно связал с определёнными городами Эллады и 'принцип силы': "нашу державу мы приобрели ведь не силой, ...союзники добровольно обратились к нам с просьбой взять на себя верховное командование. ...дальнейшее развитие нашего могущества определили сами обстоятельства. Первое - это главным образом наша собственная безопасность; затем - соображения почета и, наконец, выгода. ... Вы, лакедемоняне, например, управляете пелопоннесскими городами, установив там порядки себе на благо. Возбудив долгим господством столько ненависти к себе со стороны союзников, как мы, вы были бы вынуждены (мы уверены в этом) или властвовать над ними силою, или подвергать себя опасности. Таким образом, нет ничего странного или даже противоестественного в том, что мы приняли предложенную нам власть и затем ее удержали. Мы были вынуждены к этому тремя важнейшими мотивами: честью, страхом и выгодой. Не мы первыми, однако, обратились к такому способу упрочения власти, но искони уже так повелось на свете, что более слабый должен подчиняться сильнейшему. Вместе с тем, по нашему мнению, мы достойны нашей власти, да и вы сами в недавнее время думали так же" [², кн. 1, п. 75, 76].

Здесь можно напомнить, что "После изгнания общими силами Варвара немного спустя все отпавшие от царя эллины и их союзники присоединились частью к афинянам, частью же к лакедемонянам. Действительно, оба эти города были тогда самыми могущественными, один на суше, другой - на море. ... Поэтому со времен мидийских войн вплоть до этой войны они, то заключали мирные договоры, то воевали друг с другом или с союзниками (если те отпадали от них), и совершенствовались в военном деле, и приобретали все больше опыта, изощряясь в опасностях" [³, кн 1, п. 18].

Рассматривая историческое противостояние Афин и Пелопоннеса, Фукидид, в своей “Истории”, невольным образом вскрыл две принципиально разные стратегии существования и борьбы государств - стратегии “моря” и “суши”: “Стоя во главе союзников, лакедемоняне не заставляли их платить подати, но заботились лишь о том, чтобы у тех была всегда выгодная для лакедемонян ... форма правления. Афиняне же со временем заставили союзников (кроме хиосцев и лесбосцев) выдать корабли и наложили на всех денежную подать” [4, кн 1, п. 19]. Если заменить понятие денежной подати на прибыль, то можно сказать, что Фукидидом была обозначена схема всех будущих геополитических построений - схема извечной борьбы "моря" (талласократии) и "суши" (теллеурократии).

Платон, Аристотель, а позднее Страбон, вообще объясняли состояние культуры народов географическими особенностями их стран. Человеческие качества, характер, темперамент – всё зависит от географии. В частности, блеск, величие и могущество древнего Рима Страбон видел в географическом положении Апеннинского полуострова, в изрезанности его береговых линий, а также в весьма благоприятных климатических условиях: “я укажу важнейшие условия, в силу которых римляне вознеслись в настоящее время на такую высоту. Одно из них состоит в том, что безопасность Италии (подобно острову) охраняют кругом моря, за исключением только немногих областей, но даже и эти последние защищены труднопроходимыми горами. Второе условие то, что Италия большей частью лишена гаваней, а существующие гавани обширны и замечательны. Первое из этих обстоятельств выгодно для защиты от нападения извне, второе помогает самим нападать на врагов, способствуя развитию обширной торговли. Третье состоит в том, что климат и температура страны отличаются большим разнообразием, чем и вызываются величайшие изменения — как в лучшую, так и в худшую сторону — животного и растительного мира и вообще всего, что полезно для поддержания жизни. В длину Италия простирается в общем с севера на юг. Придачей к ее длине служит Сицилия, которая сама столь велика и столь большой длины, что

является как бы ее частью. Благоприятная и неблагоприятная температура воздуха определяется холодом, жарой и промежуточными между ними состояниями. Вследствие этого необходимо принять, что теперешняя Италия расположена между двумя крайностями и простирается далеко в длину, по большей части принадлежит к умеренному поясу, обладая большинством свойств этого пояса. Кроме того, на долю Италии выпало еще следующее преимущество: так как Апеннинские горы тянутся по всей ее длине и оставляют по обеим сторонам равнины и плодоносные холмы, то нет ни одной части страны, которая не пользовалась бы благами горных стран и равнин. К этому следует добавить множество больших рек и озер и, сверх того, во многих местах еще источники горячих и холодных вод, самой природой созданные для здоровья, а особенно обилие всевозможных рудников. Невозможно описать по достоинству обилие лесных материалов в Италии, пищи для людей и животных и превосходное качество её плодов. Наконец, эта страна расположена, с одной стороны, среди самых значительных народностей, а с другой — между Грецией и лучшими частями Ливии; она не только приспособлена самой природой к владычеству от того, что превосходит окружающие страны своими достоинствами и размерами территории, но также в силу своей близости к ним легко может добиваться повиновения” [5, кн. 6, гл. 4, п.1]. На этой картине Страбона пространственно-географическое начало присутствует в полной мере.

Тем не менее, Страбон дистанцируется от радикализма своих предшественников: “Что касается различных искусств, способностей и человеческих установлений (если только кто-нибудь положил им начало), то большинство их процветает под любой широтой, а в иных случаях, даже, несмотря на широту; поэтому одни местные особенности народа возникают от природы, другие же приобретаются привычкой и упражнением. Например, афиняне не от природы были любителями литературы, но скорее по привычке; лакедемоняне и еще более близкие к афинянам фиванцы — нет.

Таким образом, вавилоняне и египтяне не от природы были философами, но в силу привычки и упражнения. Затем превосходное качество лошадей, быков и других животных зависит не только от местностей, но и от дрессировки” [6, кн. 2, гл. 3, п.7].

Именно в этих и более поздних попытках определить степень влияния географических факторов на исторический процесс вообще и, особенно, на состояние и перспективы текущей мировой политики, и просматриваются пространственно-географические истоки геополитической науки.

И несмотря на то, что, ещё задолго до падения Рима, начинается сон геополитических представлений, растянувшийся более чем на полторы тысячи лет, а отдельные работы Ибн Халдуна, Жан Бодена, де Монтескье и некоторых других гениев в Средние века и Новое время отодвинули пространственные географические аспекты на вторую роль, сместив на передний план климатические условия, геополитическая мысль XIX века вновь возвращается к определяющей роли пространства. Объясняя ведущую роль Европы, К. Риттер выделяет мысль - “Европа счастливым своим климатом и умеренностью своих времён года обязана ограниченности занимаемого ею пространства и, вследствие этого, положению своему под средними широтами. ... Вот дар природы, которому Европа обязана и великим своим историческим единством и гармонией, которые мы вовсе не встречаем в других частях света, или же которые свойственны *только* (ВКП) некоторым отдельным их странам” [7, с. 9].

Начиная с Риттера, во всех исследованиях вопросов политической географии на передний план вновь выходят аспекты пространства. Ф. Ратцель, Р. Челлен, А. Мэхэн, Х. Маккиндер, К.Хаусхофер, Н.Спайкмэн – все классики геополитики ставили во главу угла своих построений пространственное, территориальное начало.

Однако, если по Ратцелю “Государство складывается как организм, привязанный к определенной части поверхности земли, а его характеристики развиваются из характеристик народа и почвы” [8, Einleitung, s. 5], то для

других последователей Риттера, пространство стало не просто наиболее важным политико-географическим фактором государства и атрибутом его силы, а само предстало политической силой, то есть они видели в пространстве нечто большее, чем просто физико-географическое понятие. Впрочем, именно Ратцелю принадлежит понимание того, что упадок государства, - результат слабеющей пространственной концепции и слабеющего пространственного чувства ... “Разложение каждого государства начинается с его отказа от концепции большого пространства” [⁹, s. 262]. Сколь глубоким является этот вывод Ратцеля, могут понять только русские геополитики, живущие в современной России.

Вся история человечества – это борьба за пространство. В этой борьбе истощаются людские и материальные ресурсы, но присоединение новых территорий оборачивается многократным, в зависимости от количества и "качества" территорий и населения, увеличением государственного могущества, с лихвой покрывающим затраты на их "освоение".

Жизнеспособные государства, чье пространство ограничено, подчинены историческому императиву: расширить свою территорию путём колонизации, объединения или завоеваний различного рода. При этом имеет место не просто естественный стихийный инстинкт завоевания, а ещё и осознанный необходимый рост в целях самосохранения. Высказанную мысль очень образно выразил Челлен, определяя предмет геополитики: “Геополитика есть учение о государстве как географическом организме или явлении в пространстве: как о земле, территории, области или, что более содержательно, о территориальной форме власти” [¹⁰, s. 45].

Но адекватное функционирование любого организма предполагает оперативное ориентирование во внешнем пространстве, то есть многообразную систему рецепторов на границах с внешним миром и развитую нервную систему для сбора, переработки и перераспределения информации. Для государств - это представительства, опорные базы и коммуникации.

Американский военно-морской теоретик и историк, контр-адмирал Альфред Тайер Мэхэн отобразил эту схему в своих рассуждениях о морских пространствах. Он основывался на специфике морей, на их коренном отличии от суши: "С социальной и политической точек зрения море представляется великим путем или, скорее, обширной общинной равниной, через которую можно проходить по всем направлениям, но некоторые из линий сообщения через эту равнину избираются кораблями, очевидно по серьезным причинам, чаще, чем другие, эти-то сообщения и называются торговыми путями..." [¹¹, с. 38]). Естественно, что те государства, которые контролируют обозначенные пути, контролируют экономику мира. Поэтому, важнейшая, стоящая перед любой морской державой цель, заключается в контроле опорных позиций морских коммуникаций: портов, баз, проливов, каналов. Особенно важен указанный момент для военного времени. Захват ключевых позиций должен проводиться ещё в мирное время, а их укрепление требует постоянных усилий, но втройне окупается в историческом развитии.

В качестве подражательного примера такого подхода Мэхэн приводит британскую целеустремлённость в XVIII и XIX веках. Со времени войн за Испанское наследство в 1701-1714 гг. (и до Второй мировой войны) Англия твердо следовала своим геополитическим установкам, целью которых было обеспечение господства на море, т.е. контроль над всеми жизненно важными участками Великого морского пути от Британских островов до островов Тихого океана и Японии: Гибралтаром, мысом Доброй Надежды, Суэцем, Аденом, Ормузским проливом, Сингапуром, Гонконгом и Малайзией. Каждая война и каждая победа использовалась Великобританией для расширения и укрепления своего стратегического пространства.

3. Экономическая компонента геополитики.

Материалистическое объяснение истории исходит из того, что определяющим в историческом развитии является экономика, которая развивается в соответствии со своими внутренними законами, а отношения

между людьми являются субъективными факторами, помогающими или мешающими экономическому развитию мира. Независимо от воли и желания отдельных людей, обществ, тех или иных стран, в какие-то эпохи назревает конфликт, который опять же в силу своей внутренней логики разрешается неизбежно в пользу экономики, и цикл развития начинался заново.

В истории есть убедительные примеры в пользу такой логики, - например, теоретик марксизма Е.С. Варга, будущий академик АН СССР, практически сразу же после Версаля, указал на экономическую неустойчивость, заложенную в Версальской системе, и предсказал, как следствие этого, новую глобальную войну.

Версальская система была построена на чисто империалистических принципах. С точки зрения Антанты "Не должно быть колебаний по отношению к тому, кого нужно ненавидеть. Причиной войны не должны выступать ни мировая система управления международными делами, ни тупость и недоброжелательство правящих классов, но исключительно хищнические инстинкты неприятеля. Преступность и простодушие должны быть разграничены географически, причем вся преступность должна находиться по ту сторону границы" [¹², с. 55].

Удивительное возрождение, в лице Советского Союза, "самого главного врага" Британии, а в перспективе и Америки, предопределило всю дальнейшую политику Атлантической цивилизации: и вычёркивание Советского Союза из проектируемой системы европейской безопасности, и интеграцию Германии в эту систему. Нужна была сильная Германия с восточным вектором экспансии. Это предполагало только одно, - западные демократии должны предоставить Веймарской республике масштабную экономическую и финансовую помощь, а также пойти на уступки по целому ряду политических требований.

На начальном этапе Франция выступала против этой политики, но её расходы на оккупацию Рура, достигли к осени 1923 г. 1 млрд. франков и превысили по стоимости невыплаченные Германией репарации, поэтому и по причине мощного давления со стороны англосаксонских держав, Франция была

вынуждена дать согласие на новую экономическую политику в отношении Германии.

Германское правительство в сентябре 1923 г. высказалось за проведение конференции по проблеме репараций и новому порядку в Европе. В августе 1924 г. специальная межсоюзническая конференция в Лондоне обсудила рекомендации по мерам стабилизации экономики и валютной системы Германии, предложенной экспертной группой возглавляемой американским генералом в отставке Чарльзом Дауэсом, и утвердила в качестве своего официального решения «план Дауэса»: выплаты репараций в зависимость от индекса благосостояния Германии, контроль за репарациями со стороны США, обозначение источников репараций и, при этом, оказание помощи Германии для восстановления ее экономики и финансов.

Международная конференция 1925 года в Локарно, по существу, явилась спусковым механизмом надвигающихся глобальных процессов.

Как следствие, этим и были обусловлены “Финансовые итоги политики западных держав в репарационном вопросе... за весь период существования репараций (с 1919 по июль 1931 г.) платежи Германии победителям составили 21 млрд. 807 млн. золотых марок, или 17,2% первоначальной суммы, установленной Лондонской конференцией 1921 г. За это же время Веймарская республика получила финансовую помощь в виде займов и кредитов в 39 млрд. марок” [13, с 137].

С другой стороны, события конца XX века в России, с той же убеждённой, доказывают возможность обратного - необязательность экономического вектора развития, даже для сравнительно немалых периодов истории. Причём всё происходящее в России развивается на фоне событий, не предполагающих её развитие в будущем, то есть со значительной вероятностью эта необязательность экстраполируются и на большие интервалы времени. Впрочем, рост международных долговых обязательств, свёртывание социальных и образовательных программ, абсолютный развал производства,

исчезновение базовых технологий, ... как раз и показывают значимость экономического начала.

Так или иначе, экономическое измерение в истории есть, и оно одно из важнейших. Поэтому неудивительно, что сегодня констатируется возросшее влияние экономических процессов на геополитическую ситуацию в мире. Связано это с резко возросшей ролью экономики в жизни отдельных стран, а также с реальной глобализацией экономических процессов и их растущим проникновением в неэкономические сферы международной жизни.

Как естественное сопровождение этих явлений, экономические конфликты выдвигаются на первое место среди групп потенциальных противоречий. Несомненно, что влияние экономических факторов на мировую политику будет возрастать и далее вплоть до наступления эры силовой экономики, т.е. исторического периода, в котором жесткие конфронтационные экономические действия будут сопровождаться или, по меньшей мере, завершаться с использованием силовых методов, в том числе военных и военно-политических.

Присвоение экономическим индикаторам статуса важнейших геополитических факторов не противоречит более узким традиционным определениям геополитики и приводит её в соответствие с реальностью. Как показатель этой важности можно привести пример роли экономики в “дихотомии: политический суверенитета - открытость государства”. Именно экономические аспекты наряду с политической волей государственной власти определяют здесь то или иное предпочтение. Отсутствие этой гармонии в России есть безнадёжность её государственного развития.

Другой пример - всё большая роль экономических процессов, даже в отдельных регионах, на облик географической среды всего окружающего мира (пример использования фреона), что показывает - экономическая деятельность носит по настоящему глобальный характер. При этом внутренняя логика развития экономики приобретает более и более автономный от государства и даже надгосударственный характер.

В этом смысле можно говорить о возникновении экономической среды обитания, являющейся составной частью окружающей человека физической среды.

Признание экономической сферы ведущим, наряду с географическими условиями, геополитическим фактором неизбежно приводит к выводу о стабильности и постоянстве современного геополитического расклада в силу высокой динамичности глобальных экономических процессов, что позволяет оперативно погасить любое несанкционированное развитие региональной экономики геополитических оппонентов.

Этот вывод, к сожалению, отличается от выводов и прогнозов, как всех оппозиционных движений России, так и её правительственных структур.

4. Резюме проблемы.

Потенциальные направления экспансии, как и направления внешней угрозы, присутствуют на географическом глобусе. Государственным политикам остаётся только правильно оценить эти естественные факторы и в подходящий момент адекватно использовать вектор интересов и заблокировать вектор угроз, что гарантирует процветание и могущество государства. Вопрос состоит только в том, насколько верно корреспондирует геополитическая оценка с реальностью?

Тем не менее, в пространственном устройстве планеты изначально заложен фундаментальный дуализм суши и моря, который через географическую компоненту был внесён в исторический процесс развития человечества. В результате постоянство, стабильность, консерватизм, вечность стали атрибутами пространств суши; народам морских пространств стали свойственны подвижность, развитие, изменения, сиюминутность. Эта асимметрия определила акценты во взаимоотношениях континентальных и морских культур. В истории, как правило, агрессии морских рыночных государств: Афин против Пелопонесса, Карфагена против Рима, Англии против

Германии, Соединённых Штатов против России провоцировали ответные выступления.

Большинство цивилизаций являлись континентальными, но раннеклассовое общество впервые сложилось не в материковой Греции, а на островах Эгейского моря с метрополией на острове Крит, где родилась Мinoйская цивилизация – культура бронзового века 3 – 2 тысячелетия до н. э. Эта типично морская держава, длительное время контролировавшая всё восточное Средиземноморье, явилась колыбелью европейской культуры. И в последние несколько столетий преобладания морской Западноевропейской цивилизации в мире не надуманный факт, а жестокая реальность. В чём источник этого преобладания?

В течение всего XX столетия и вплоть до настоящего времени в понимании не только обывателя, но и специалистов геополитики остаются несогласованные позиции – от содержания термина “геополитика” до расстановки акцентов в его дефиниции. Естественно предположить, что в предмете геополитики существуют какие-то изначальные моменты, ускользающие от внимания исследователей. Где эти не раскрытые начальные условия?

Проблема усугубляется тем, что в мировой политике возрастает значение тех факторов, которые к географической среде могут и не иметь прямого отношения. Более того, эта среда, а нередко её составные части и отдельные компоненты начинают оказывать иное по объёму, смыслу и последствиям воздействие на ход событий в мире, чем до периода глобализации. Возникают даже сомнения, не выдуманной ли наукой является геополитика?

Решение этой проблемы требует ревизии элементной базы геополитики. Но речь идет не о том, чтобы добавить к географическим другие значимые сегодня критерии, формирующие геополитическую модель современного мира. Это само собой разумеется. Задача состоит в том, чтобы вообще домыслить исходные положения о структуризации географического пространства в разрезе различий моря и суши и сделать эти положения материально осязаемыми, что

только и может приоткрыть покров иррациональности над геополитикой. Но есть ли действительно различия между морскими и континентальными цивилизациями? А если есть, то насколько эти различия материальны?

Под морскими цивилизациями автор понимает исторически обозначенные и выделенные культурные образования этносов и народов, которые в географическом, экономическом и эволюционном развитии неразрывно связаны с морями.

Здесь необходимо сделать очень важное замечание. Береговое местоположение лишь необходимый, но отнюдь не достаточный фактор, превращающий культурное образование в морскую цивилизацию. Можно привести целый ряд исторических примеров подтверждающих эту необязательность.

В классической интерпретации истории лишь долины Хуанхэ и Янцзы, Инда и Ганга, Тигра и Евфрата и Нила породили древние цивилизации. «По прошествии многих веков поток цивилизации спустился по берегам рек к морю и распространился по его побережью» [¹⁴, с. 329]. Тем не менее, спустившись к морям и распространившись по их побережьям, древние цивилизации так и не стали морскими. Так, китайской и ведийской цивилизациям противодействовало: во-первых, их местоположение на глобально выпуклых побережьях, обращённых в океан, и отсутствие Средиземноморских морей, во-вторых. Ни Японское, ни Жёлтое море для Китая, не были ни внутренними морями, что допускало бы древнюю морскую историю Китайских царств, ни Средиземноморскими морями, что могло бы сформировать Китай как морскую цивилизацию. То же самое можно сказать о Бенгальском заливе для Индии.

То, что морские путешествия были составной частью жизни Древнего Китая – это не мифы, не легенды и не сказания, а концентрированные информационные сказки нарождающейся Империи. “Факт”, что правитель царства Ци в VI веке до н.э. в течение шести месяцев плывал на корабле по морю, то ли в исследовательских, то ли в ‘увеселительных целях’ [¹⁵], может всерьёз восприниматься только в России, которая имеет примеры в лице царя

Петра, болтающегося в конце XVII века по Европе и президента Путина – любителя постоянных командировок за рубеж в начале XXI века. В любом государстве и во все времена это неприемлемо вообще, а тем более в Китае VI века до н.э., когда было трудно найти хотя бы мгновение мира, а само царство Ци ‘шпыняли кому не лень’. Разумеется, прибрежные народы Китая уже тогда выходили в открытое море на небольшие расстояния на рыбачьих лодках, но ничего общего с морской цивилизацией это не имело. Естественно и экономика Древнего Китая имела очень малое отношение к морю.

Не стали морскими ни ведийская, ни Ассирийская, ни Египетская цивилизации. Даже Рим не относят к морским цивилизациям, хотя на некоторых этапах его исторического развития морская экономическая составляющая играла весьма значительную, если не определяющую роль. Лишь через тысячу лет итальянские города-государства: Пиза, Генуя, Амальфи и Венеция сформировались в типичные морские республики.

Время Китая и Индии в те эпохи ещё не пришло. Океанологический период их развития был далеко в будущем.

5. Вторая основная теорема геополитики. Второй закон геополитики.

В хронологическом порядке второй огромный пласт исторических событий, на адекватное описание которых претендует геополитика – зарождение и эволюция морских цивилизаций.

Теорема. О стратегическом преимуществе центральных мест (в форме Теоремы ‘О выделенности морских цивилизаций’) - В.К.Потехин, 1996 год.

Усреднённое расстояние между точками ансамбля поселений $\{S\}$ береговых, равно распределённых, культур и произвольным береговым поселением S_0 в круговом море всегда больше усреднённого расстояния между точками ансамбля береговых поселений и произвольным морским поселением M

$$\boxed{\langle \rho(S_0S) \rangle > \langle \rho(MS) \rangle}$$

Для доказательства сформулированной теоремы используем принцип идеализации Галилея, с успехом применённый им к выявлению законов

природы. Суть этого принципа заключается в том, чтобы избавиться от сопровождающих рассматриваемое явление факторов, оставив только те, которые присутствуют в различных условиях, маскируясь множеством произвольных реальных географических особенностей. К сожалению, от чего избавиться и что оставить конкретно в той или иной проблеме становится понятным лишь после того, как проясняется понимание найденного закона.

Для доказательства теоремы сделаем четыре предположения: допустим равнозаселённость морских берегов, снимем с рассмотрения широтные и другие климатические факторы для береговых поселений, ограничимся рассмотрением морского пространства постоянного радиуса и введём принцип абсолютной заинтересованности отдельного поселения в других береговых и морских поселениях.

1). Допущение о равнозаселённости морских берегов требуется для упрощения понимания вскрываемой тенденции экономического развития морских и континентальных цивилизаций. В дальнейшем всегда можно отказаться от сделанного допущения за счёт изменения пределов интегрирования в процедурах усреднения. Это скажется только на положение наиболее выгодной морской точки.

2). Снятие с рассмотрения широтных и других климатических факторов.

Изначально поставленная задача состоит в том, чтобы найти фундаментальные исходные различия морских и континентальных цивилизаций, а не описать их различия. Учёт широтных факторов, других географических и климатических условий: погоды, наличия бухт, рек, плодородных долин,..., определённо влияют на развитие тех или иных регионов, но в рассмотрении настоящего вопроса являются затеняющими факторами.

3). Ограничение морского пространства береговой окружностью.

Эта геометрическая симметрия вводится для усиления восприятия проблемы, для упрощения математических вычислений и для обозначения

исходных равенств между поселениями. Естественно, что в дальнейшем от этого ограничения также нетрудно отказаться.

4). Принцип абсолютной заинтересованности отдельного поселения в других береговых и морских поселениях необходим, чтобы поставить их в некоторые одинаковые условия, дать им равные возможности в контактах и в этом равенстве отыскать различия между цивилизациями. Такое построение реализуется, например, для случая, когда каждое поселение производит продукт необходимый для всех других поселений. В некотором смысле

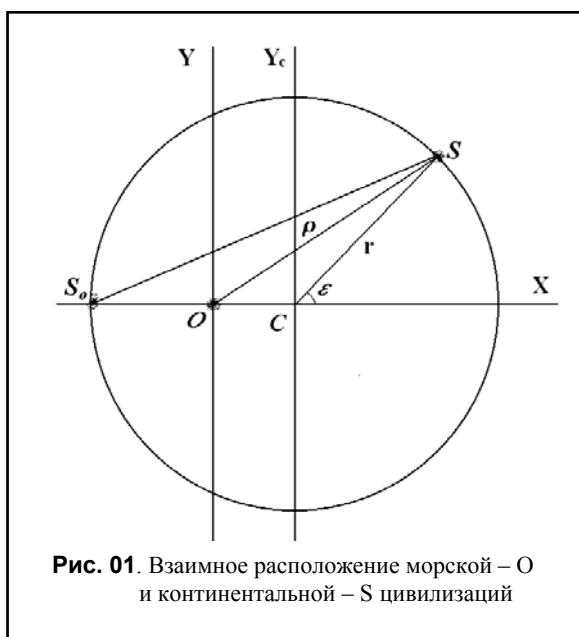


Рис. 01. Взаимное расположение морской – O и континентальной – S цивилизаций

рассматриваемое построение есть образ региональной глобализации.

Доказательство.

Рассмотрим плоский случай острова малых размеров, в котором рельефно вскрываются особенности пространства внутренних морей.

Взаимное расположение произвольных морского M и континентального S поселений

представлено на Рис. 01. На этом рисунке точка O совпадает с положением морского поселения M, $((\cdot)M \equiv (\cdot)O)$, а положение берегового поселения $S = S(r, \varepsilon)$ задаётся радиусом r морского пространства и угловым направлением ε на него из центра круга – из точки C, относительно оси X. В системе координат XOY береговое поселение S имеет координаты: $S = \{r \cos \varepsilon + a, r \sin \varepsilon\}$, где $a = \rho(MC)$. Таким образом, расстояние $\rho(MS)$ между морским поселением и континентальным определяется из равенства:

$$\rho^2(MS) = x^2 + y^2 = a^2 + r^2 + 2ar \cos \varepsilon = (a + r)^2 - 2ar(1 - \cos \varepsilon)$$

Интегрируя $\rho(MS)$ (в силу симметрии относительно оси X) по точкам ансамбля поселений $\{S\}$ расположенных в I и IV квадрантах, с учётом их равной заселённости, получаем:

$$\begin{aligned} \langle \rho(MS) \rangle &= \frac{1}{\pi} \int_0^\pi \sqrt{(a+r)^2 - 4ar \sin^2 \varepsilon/2} d\varepsilon = \\ &= \frac{2(a+r)}{\pi} \int_0^{\pi/2} \sqrt{1 - \frac{4ar}{(a+r)^2} \sin^2 \varphi} d\varphi \equiv \frac{2(a+r)}{\pi} \int_0^{\pi/2} \sqrt{1 - m \sin^2 \varphi} d\varphi \end{aligned}$$

То есть это расстояние выражается через полный эллиптический интеграл 2-ого



рода $E(m, \pi/2)$, где $m \equiv \frac{4(a/r)}{(1+a/r)^2}$

$$\langle \rho(MS) \rangle = \frac{2(a+r)}{\pi} E(m, \pi/2)$$

Зависимость усреднённого по береговым точкам расстояния $\langle \rho(MS) \rangle \equiv \langle \rho \rangle$ от отношения $b/r = 1 - a/r$ представлена на Рис. 02. В частном случае расположения острова в середине моря ($(\cdot)M \equiv (\cdot)C$), естественно получаем

среднее значение

$$\langle \rho(MS) \rangle = \langle \rho(CS) \rangle = r$$

В другом частном случае расположения морского поселения вблизи континентального берега ($(\cdot)M \equiv (\cdot)S_0$), среднее расстояние $\langle \rho(MS) \rangle = \langle \rho(S_0S) \rangle = 4r/\pi$. Это значение более чем на 27% отличается от усреднённого расстояния между поселениями побережья и морским поселением в центре моря. И в общем случае, если $M \neq S_0$

$$\langle \rho(S_0S) \rangle > \langle \rho(MS) \rangle$$

Максимальное различие достигается для точки M совпадающей с точкой C : $(\cdot)M \equiv (\cdot)C$.

Это и есть по существу теорема о выделенности морских цивилизаций (о преимуществе центральных мест). Её экономическое начало состоит в том, что

именно в морских средних торговых расстояниях, на протяжении всего исторического развития морские цивилизации имели экономические преимущества. Изменялись исторические размеры морских пространств, вслед за ними географические области глобализации, отмирали отдельные морские и континентальные цивилизации, но обозначенная тенденция в морских пространствах, оставалась неизменной.

Несколько расширяя формулировку теоремы, можно сказать:

Для выпуклых морских пространств, даже для произвольного распределения береговых поселений, всегда найдётся некоторая область $\{M\}$, в которой будет иметь место неравенство:

$$\langle \rho(S_0S) \rangle \geq \langle \rho(MS) \rangle$$

Замечание. Выше сформулированная теорема очевидным образом переформулируется на случай, как морских, так и сухопутных пространств.

Теорема О стратегическом преимуществе центральных мест (в общей формулировке).

В ансамбле поселений $\{S\}$ равно распределённых в выпуклом пространстве заселённости всегда найдётся такое поселение C , для которого усреднённое расстояние до множества всех поселений $\{S\}$ будет меньше, чем усреднённое расстояние между другим произвольным поселением M и поселениями ансамбля $\{S\}$:

$$\langle \rho(MS) \rangle > \langle \rho(CS) \rangle$$

В круговом пространстве заселённости, при сделанных ранее предположениях, разность между этими усреднёнными расстояниями:

$$\Delta_{MS} = \langle \rho(MS) \rangle - \langle \rho(CS) \rangle = 2(a+r)E(m, \pi/2)/\pi - r > 0,$$

где a и m – выше обозначенные переменные. Эта разность в зависимости от отношения $b/r = 1 - a/r$,

$$(\Delta_{MS}/r) = 2(2 - b/r)E(m, \pi/2)/\pi - 1$$

представлена на Рис. 02, как удаление графика от прямой $y = 1$.

Замечание: В приложении к заселениям на суше, экономическое начало теоремы “О преимуществе центральных мест” состоит в том же самом - в

средних торговых расстояниях. Центральные заселенные места, при всех прочих равных условиях, на протяжении всего исторического развития их региональной цивилизации имели экономические преимущества. Это и Вавилон, и Ассирия, и Московское княжество, и множество других государств. С изменением исторических размеров континентальных пространств, изменялись и географические области глобализации, отмирали отдельные континентальные цивилизации, но и здесь обозначенная тенденция, оставалась неизменной. Рождение империй – это, прежде всего экономическое преимущество центральных мест, а их гибель – народение новых центральных мест.

6. Математические обобщения. Первые стратегические оценки.

Рассмотрения приведённые далее обозначают лишь часть возможных приложений полученной теоремы и не исчерпывают их даже в малейшей степени.

1). Плоский случай. Фрагментарные поселения.

Приведённая максимальная разница в 27% усреднённого расстояния между береговыми поселениями с усреднённым расстоянием между береговым поселением и с морским в центре моря не является абсолютной. Так, в предположениях теоремы, для случая береговых поселений расположенных в вершинах правильного треугольника, среднее расстояние между береговыми поселениями будет равняться $\sqrt{3}r$, а усреднённое по береговым поселениям расстояние до островного в центре моря останется равным r . Но разница между этими расстояниями достигнет уже 73,2 %. Впрочем, с включением морского поселения в полный ансамбль поселений этот показатель для береговых поселений снизится до 49 %. То есть, у береговых поселений, возникает естественная экономическая потребность замыкаться на центральное поселение.

Само собой разумеется, что могут быть конструкции береговых поселений, в которых поселение в центре моря не будет иметь обозначенных

преимуществ, но для выпуклых морских пространств обязательно найдутся точки, в которых это преимущество появляется вновь. Как пример, можно обозначить эпоху Минойской цивилизации с метрополией на Крите. Крит не являлся центром Средиземного моря, но являлся географическим центром экономического мира той эпохи.

2). Плоский случай. Остров конечных размеров в центре моря.

Как влияют размеры острова на полученный результат?

Рассмотрим случай острова конечных размеров радиуса r_0 , расположенного в центре моря радиуса $r \geq r_0$ (Рис. 03).



Рис. 03. Остров конечных размеров в центре моря

Координаты точек S_0 и S имеют вид

$$S_0 = \{-r, 0\}$$

$$S = \{-r \cos \alpha, r \sin \alpha\}, \text{ где } \alpha = \angle S_0OS$$

$$\text{На участке } \cap S_0S_1 \text{ имеем } S_0S^2 = (-r \cos \alpha + r)^2 + r^2 \sin^2 \delta = 2r^2 (1 - \cos \alpha) = 4r^2 \sin^2 \alpha / 2$$

$$\text{Так как } \angle S_0OM_1 = \arccos r_0/r,$$

$$\angle S_1OS = \varphi \in [\pi - 2 \arccos(r_0/r); \pi]$$

На участке $\cap S_1S_k$ расстояние S_0S складывается из отрезка $S_0M_1 = \sqrt{r^2 + r_0^2}$,

отрезка $M_2S = \sqrt{r^2 + r_0^2}$ и длины дуги $\cap M_1M_2$ равной $r[\alpha - (\pi - 2 \arcsin \frac{r_0}{r})]$.

Усредняя $\rho(S_0S)$ по всем точкам ансамбля береговых поселений $\{S\}$, получаем для $\langle \rho(S_0S) \rangle$ - среднего значения расстояния между поселениями побережья

$$\langle \rho(S_0S) \rangle = 1/\pi \left\{ \int_0^{\pi - 2 \arcsin r_0/r} 2r \sin \frac{\alpha}{2} d\alpha + \int_{\pi - 2 \arcsin r_0/r}^{\pi} 2\sqrt{r^2 - r_0^2} d\alpha + \int_{\pi - 2 \arcsin r_0/r}^{\pi} r[\alpha - (\pi - 2 \arcsin \frac{r_0}{r})] d\alpha \right\}$$

или интегрируя

$$\langle \rho(S_0S) \rangle = 4r/\pi [1 - r_0/r + \sqrt{1 - (r_0/r)^2} \arcsin (r_0/r) + (r_0/2r) \arcsin^2(r_0/r)]$$

Усреднённое расстояние $\langle \rho(MS_\theta) \rangle$ между произвольным поселением S_θ ансамбля поселений $\{S\}$ и произвольной точкой M ансамбля береговых точек $\{M\}$ острова O ,

$$\pi \langle \rho(MS_\theta) \rangle = \int_0^{\arccos r_0/r} \sqrt{r^2 + r_0^2 - 2rr_0 \cos \alpha} d\alpha + \int_{\arccos r_0/r}^{\pi} \sqrt{r^2 - r_0^2} d\alpha + \int_{\arccos r_0/r}^{\pi} r(\alpha - \arccos \frac{r_0}{r}) d\alpha$$

или проводя возможное интегрирование

$$\langle \rho(MS_\theta) \rangle = r/\pi \left\{ \int_0^{\arccos r_0/r} \sqrt{1 + (r_0/r)^2 - 2(r_0/r) \cos \alpha} d\alpha + \sqrt{1 - (r_0/r)^2} [\pi - \arccos(r_0/r)] + (r_0/2r) [\pi - \arccos(r_0/r)]^2 \right\}$$

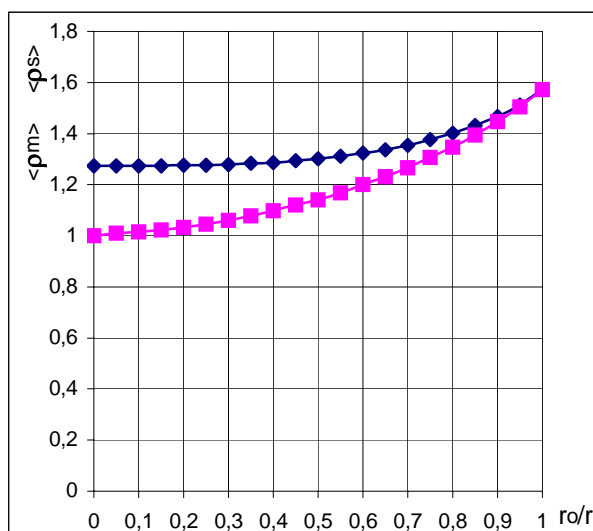


Рис. 04. Усреднённые расстояния от произвольной точки берега:

- $\langle \rho_s \rangle$ до других точек побережья континента;
- $\langle \rho_m \rangle$ до точек побережья острова

На Рис. 04. представлены графики зависимости усреднённого расстояния $\langle \rho(S S_\theta) \rangle = \langle \rho_s \rangle$ до произвольной точки побережья S_θ от ансамбля $\{S\}$ береговых поселений континента и, соответственно, $\langle \rho(MS_\theta) \rangle = \langle \rho_m \rangle$ до той же точки S_θ от ансамбля $\{M\}$ береговых поселений острова. Максимальная разность этих усреднений имеет место для отношения $(r_0/r) = 0$. С увеличением (r_0/r) до 1 просматривается монотонное

уменьшение этой разности $\langle \rho_s \rangle - \langle \rho_m \rangle$ в зависимости от роста (r_0/r) .

3). Сферический случай. Остров малых размеров. Центр больших морских пространств.

Следующий вопрос, который может возникнуть при рассмотрении задачи в больших морских океанских пространствах - как влияет на полученные результаты кривизна земного шара? Эта ситуация представлена на Рис. 05.

Здесь S и S_0 - произвольные точки континентального побережья.

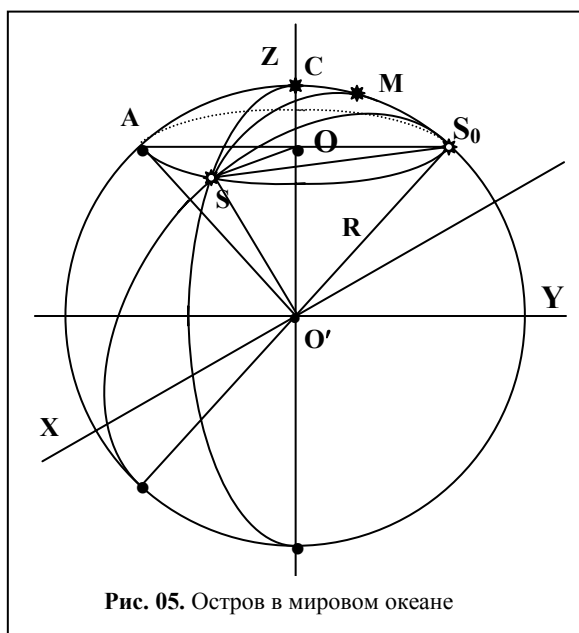


Рис. 05. Остров в мировом океане

Кратчайшее географическое расстояние между (\cdot) S и S_0 есть $\cap SS_0$ большого круга. Это расстояние равно $R\theta$, где $\theta = \angle SO'S_0$ - угловой размер дуги SS_0 из центра земного шара O' . Эвклидово расстояние между (\cdot) S и S_0 в переменных $r = OA = OS = OS_0$ и $\varphi = \angle AOS$ равно $2r \cos(\varphi/2)$, а в переменных R и θ равно $2R \sin(\theta/2)$. Таким образом, угловое расстояние θ между (\cdot) S и S_0 задаётся радиусом земного шара R и переменными

(r, φ) и равно $2r \arcsin[(r/R) \cos(\varphi/2)]$. Поэтому, длина дуги SS_0 может быть представлена через ψ - угловой размер моря, выражением:

$\cap SS_0 = R\theta = 2R \arcsin[\sin(\psi/2) \cos(\varphi/2)]$, где $\psi = 2 \arcsin OA/O'A = 2 \arcsin r/R$, а среднее расстояние между (\cdot) S и S_0 - выражением:

$$\langle \rho_{\cap SS_0} \rangle = 2R/\pi \int_0^\pi \arcsin[\sin(\psi/2) \cos(\varphi/2)] d\varphi = 4R/\pi \int_0^{\pi/2} \arcsin[\sin(\psi/2) \cos \varepsilon] d\varepsilon$$

Учитывая разложение $\arcsin x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(2n-1)!! x^{2n+1}}{(2n+1)(2n)!!}$, значение интеграла

$$\int_0^{\pi/2} \sin^{2n+1}(\psi/2) \cos^{2n+1} \varepsilon d\varepsilon = \frac{(2n)!!}{(2n+1)!!} \sin^{2n+1}(\psi/2) \text{ при фиксированном угловом размере}$$

ψ океана, получим для средней длины $\cap SS_0$ значение:

$$\langle \rho_{\cap SS_0} \rangle = 4R/\pi \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\sin^{2n+1}(\psi/2)}{(2n+1)^2},$$

что значительно отличается от средней длины $\cap SC$

$$\langle \rho_{\cap SC} \rangle = R\psi/2$$

в широком диапазоне ψ - угловых размеров моря.

Зависимость этих средних расстояний $\langle \rho_{\cap SS_0} \rangle \equiv \langle \rho_{S_0} \rangle$ и $\langle \rho_{\cap SC} \rangle \equiv \langle \rho_C \rangle$ от углового размера моря представлена на Рис. 06 (в переменных $R = 1$).

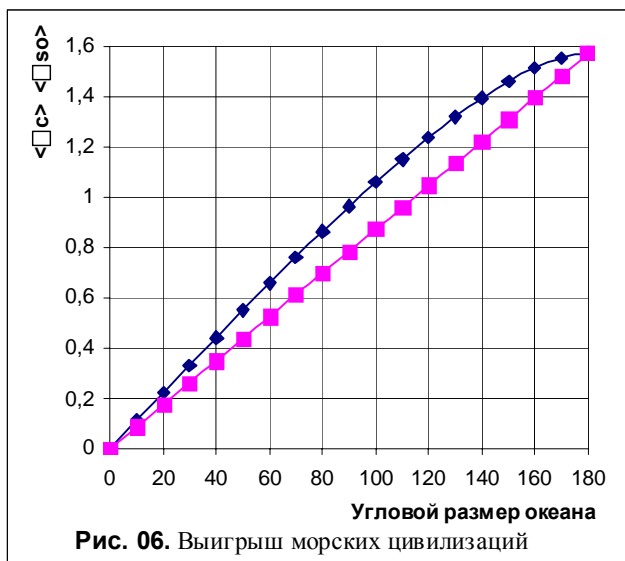


Рис. 06. Выигрыш морских цивилизаций

Для малых значений $\psi \approx 0$: $\sin(\psi/2) \approx \psi/2$, $R(\psi/2) = r$, поэтому $\langle \rho_{\cap SS_0} \rangle = 4r/\pi$, а $\langle \rho_{\cap SC} \rangle = r$, то есть, имеем выше рассмотренный случай плоского пространства.

Естественно, что при $\psi = \pi$, оба выражения дают один и тот же результат $R\pi/2$, так как при $\psi = \pi$,

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{\sin^{2n+1}(\psi/2)}{(2n+1)^2} = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(2n+1)^2} = \pi^2/8, \text{ а}$$

следовательно $\langle \rho_{\cap SS_0} \rangle = (4R/\pi^2)(\pi/8) = R\pi/2 = \langle \rho_{\cap SC} \rangle$.

4). Сферический случай. Остров малых размеров. Общий случай.

Пусть поселение $M \in \cap CS_0$ (рис. 05), а точка В есть точка пересечения $O'M$ с отрезком OS_0 ; отрезки $O'A = O'S = O'S_0 = R =$ радиусу Земли; отрезки $OA = OS = OS_0 = R\sin(\psi/2)$, где ψ - угловой размер океана; величина $OB = R\cos(\psi/2)\text{tg}(\delta/2)$, где $(\delta/2)$ - угловое расстояние острова от оси $O'O$, а $\varphi = \angle AOS$.

$$\text{Тогда } O'B = \frac{R \cos(\psi/2)}{\cos(\delta/2)}, \text{ а } SB^2 = OS^2 + OB^2 - 2OS \cdot OB \cos(\pi - \varphi).$$

Кратчайшее географическое расстояние между произвольными точками S и M поверхности океана есть $\cap SM$ большого круга. Это расстояние равно $R\theta'$, где

$$\theta' = \angle SO'B = \arccos \frac{O'S^2 + O'B^2 - SB^2}{2O'S \cdot O'B}$$

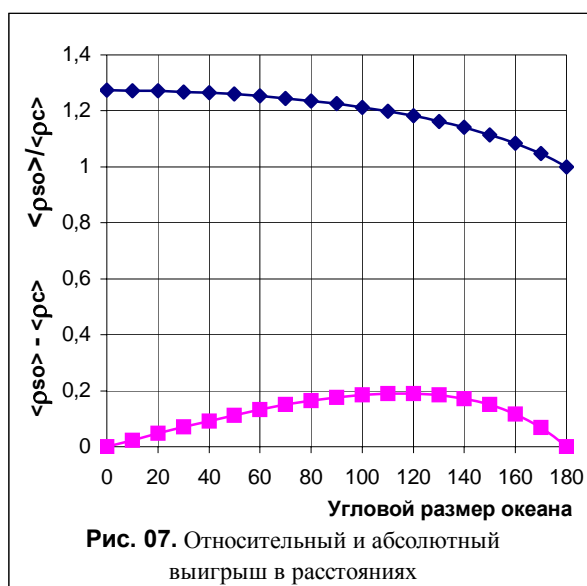
и после подстановок принимает вид:

$$\theta' = \arccos \{ \cos(\psi/2) \cos(\delta/2) - \sin(\psi/2) \sin(\delta/2) \cos \varphi \}.$$

Таким образом, расстояние $\langle \rho_{\cap SM} \rangle$ между произвольно заданной точкой M океана до береговых точек, усреднённое по ансамблю береговых поселений {S}

$$\langle \rho_{\cap SM} \rangle = (R/\pi) \int_0^\pi \arccos\{\cos(\psi/2)\cos(\delta/2) - \sin(\psi/2)\sin(\delta/2)\cos\varphi\} d\varphi$$

На Рис. 07. представлено сравнение $\langle \rho_{\cap SC} \rangle \equiv \langle \rho_C \rangle$ и $\langle \rho_{\cap SS_0} \rangle \equiv \langle \rho_{S_0} \rangle$ как в относительных, так и в абсолютных значениях. Для $\langle \rho_{\cap SM} \rangle \equiv \langle \rho_M \rangle$, где $(\cdot)M \in \cap CS_0$, кривые на рисунке 7 будут прижиматься к прямым $\langle \rho_{S_0} \rangle / \langle \rho_M \rangle =$



1 и $\langle \rho_{S_0} \rangle - \langle \rho_M \rangle = 0$, соответственно.

Все данные представлены для $R = 1$.

Интересно отметить, что в океанских пространствах с угловыми размерами океана $\psi = 110 \div 120$ градусов морская цивилизация имеет максимальный абсолютный выигрыш в коммуникационном - торговом расстоянии.

Естественно, что эта общая формула для $\langle \rho_{\cap SM} \rangle$ в предельных случаях даёт те же, уже полученные выше, результаты.

Плоский случай, остров малых размеров в центре моря: $\psi \approx 0$ ($\delta = 0$).

В этом случае $\cos(\delta/2) = 1$, $\sin(\psi/2) \approx 0$, $\sin(\delta/2) = 0$ и, следовательно, $\theta' = \arccos\{\cos(\psi/2)\cos(\delta/2) - \sin(\psi/2)\sin(\delta/2)\cos\varphi\} \approx \psi/2$, поэтому значение интеграла $\int \theta'(\varphi) d\varphi \approx \pi\psi/2$.

И, таким образом, $\langle \rho_{\cap SC} \rangle \approx r$, поскольку $R\psi/2 = r$

Случай углового размера океана $\psi \approx \pi$.

Здесь $\theta' = \arccos\{\cos(\psi/2) \cos(\delta/2) - \sin(\psi/2) \sin(\delta/2)\cos\varphi\} \approx \arccos\{-\sin(\delta/2) \cos\varphi\}$, а значение интеграла для $\rho \cap SC$: $\int \theta'(\varphi) d\varphi \approx \pi^2/2$.

И, поэтому, $\langle \rho \cap SM \rangle \approx R\pi/2$, то есть не зависит от положения острова в океане!

Этот частный результат очерчивает крайне важные границы. *Как только размеры океана достигают границ большого круга, стратегическое значение ассоциированных с ним морских пространств в геоэкономическом аспекте утрачивается.*

7. Заключение. О Римленде

Для того чтобы морская цивилизация вновь обрела свои преимущества, для неё необходим новый стратегический плацдарм, которым и является прибрежная полоса континентов - Римленд. Но и этого мало. Необходимы новые геоэкономические отношения в мире.

Однако и здесь можно сказать: “Это другая история – другая теорема геополитики”.

Литература и примечания

-
- ¹ Геродот. История. В 9-ти кн. – М.: Ладомир, 1999. – 752 с.
- ² Фукидид. История. / Пер. Г.А.Стратановского. – М.: Ладомир, 1996. – 736 с.
- ³ Там же.
- ⁴ Там же.
- ⁵ Страбон. География. - Л., 1967. Страбон. География в 17 книгах. Репринтное воспроизведение текста издания 1964 г. М.: «Ладомир», 1994.
- ⁶ Там же.
- ⁷ Риттер К. Европа. Лекции прочитанные в Берлинском университете и изданные в 1863 г. / Пер. с нем. Я. Вейнберга . - М.: Из-во Глазунова, 1864. – 343(+) с.
- ⁸ Ratzel F. Politische Geographic. Munchen — Lpz. 1897.
- ⁹ Ibid.
- ¹⁰ Kjellen R. Der Staat als Lebensform. В., 1924.
- ¹¹ Мэхэн А.Т. Влияние морской силы на историю 1660-1783. — М.-СПб.: АСТ-Terra Fantastica, 2002. – 634 с.
- ¹² Ласвель Г. Техника пропаганды в мировой войне. Сокращенный перевод с английского. - М.-Л.: ГИОВЛ, 1929. – 201 с.
- ¹³ Горохов В.Н. История международных отношений. 1918 – 1939: Курс лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004. – 288 с.
- ¹⁴ Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки: Статьи. – М.: Прогресс – Пангея, 1995. - 464 с.
- ¹⁵ Туризм на Древнем Востоке. Ч. 1. <http://www.kukiani.ru>

Владимир Потехин – сын **Константина** и **Евдокии**.