

Хонин В.Н.*

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНТРОПОГЕНЕЗА И ФУДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА БЫТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Часть вторая.

Статья посвящена влиянию механизмов генетической эволюции антропоса на формирование и выполнение базовой задачи международных отношений – способствовать жизнеутверждению Человечества на основе обеспечения непрекращающегося межпопуляционного процесса транскомбинации генетических расстояний, необходимых для сохранения демографического равновесия антропоса в процессе биотического круговорота на Земле.

Ключевые слова: антропос, фундаментальные пространства состояний, аттрактор, оператор эволюции, генофонд, генетическое разнообразие, генетический дрейф, поток генов, популяционные волны, популяционные корреляции, миграции, демографическое равновесие, международные отношения, межэтнические отношения.

Стаття присвячена впливу механізмів генетичної еволюції антропоса на формування та виконання базового завдання міжнародних відносин – сприяти жизнеутвердженню Людства на основі забезпечення безперервного між популяційного процесу транскомбінації генетичних відстаней, необхідних для збереження демографічної рівноваги антропоса у процесі біотичного кругообігу на Землі.

Ключові слова: антропос, фундаментальні простору станів, аттрактор, оператор еволюції, генофонд, генетична різноманітність, генетичний дрейф, потік генів, популяційні хвилі, популяційні кореляції, міграції, демографічна рівновага, міжнародні відносини, міжетнічні відносини.

The article assesses the impact of the mechanisms of genetic evolution Anthropos on the formation and execution of the basic problems of international relations - to promote life-affirmation of humanity on the basis of ensuring the ongoing process trans combination inter population genetic distances required to preserve the demographic balance in the process of Anatropos biotic cycle on Earth.

Key words: anthropos, the fundamental state-space, attractor, evolution operator, gene pool, genetic diversity, genetic drift, gene flow, population waves, population correlation, migration, demographic balance, international relations, ethnic relations.

Международные антропогенные отношения, их существование, функционирование и развитие находятся в прямой зависимости от синергии действия эволюционных меха-

* кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права Института международных отношений Киевского национального университета имени Тараса Шевченко

низмов антропо́са, різноманітність комбінацій котрих і створили стадійний порядок його еволюції, зображений в своїй конкретикі в історических реаліях життя Чоловіцтва.

К основним механізмам біологіческо́ї еволюції, крім уже розглянутих раніше - адаптації і естесвенного відбору, відносять: мутаційний процес; інбридинг; генетический дрейф; «принцип основателя»; ізоляція; вимирання; паралельна еволюція; і популяційні хвилі.

Чоловіческі популяції підвержені всім вищепереліченим еволюційним процесам. Прогресивна еволюція антропо́са, приводяча, перше всього, з допомогою естесвенного відбору, к збільшенню генетических відстаней між людьми, і в цілому між генофондами їх популяцій, постійно коректується механізмами соціальної мобільності¹. При цьому, внутрішня стратифікація в популяціях і етносах, відповідесвенно і внутрі соціумів, зв'язана не тільки з їх соціальним розшаруванням, но і з передпочитаємым і, естесвенно, домінуючим в цій субпопуляції фенотипом, відмінним представителів данної субпопуляції від других. Тем самим, створюються основи для асоративності, в свою чергу перешкоджають переміщенню генів з одного страта в другий.

Більше того, в кожному страте існує своя динаміка соціальної мобільності, зв'язана з обобщеним типом соціального статусу людей їх складаючих, рівнями їх інтелектуальності і домінуючими в них поведіческими стереотипами, відмінююча во багатому структуру генофонду цього страта. Виникають «вертикальні» субпопуляції, обмін партнерами між котрими по причинах підвищеної асоративності атруднен. Відповідесвенно верооятність панмиксії між членами даних субпопуляцій из-за інтелектуальних інших фенотипіческіх ознак зніжається, а генетическі відстані між ними поступесвенно збільшуються, що спосібствует дифференціації їх домінуючих генотипів.

Осущесвлення процесів транскомбінації генетическіх відстаней достаточо серезно тормозиться, кога речь заходить о скрещиванні між партнерами, принадлежащими по формалізованому рівню відмінюючим субпопуляціям різних етносів і зв'язаних з ними соціумів. Виникають серезні перешкоди для обміну генофондами між популяціями і виконання основної функції міжнародних антропогенних відносин атруднено.

Тем більше оно атруднено, кога речь заходить о дієвості еволюційних механізмів інбридинга². З одної сторони, інбридинг приводить к більшій концентрації в генофонді популяції тих генів, котрі можуть в деяких випадках забезпечити кращу адап-

¹ «Соціальна мобільність, змінююча соціальний статус чоловіка в відповідесвенності з його інтелектуальними і поведіческими характеристиками. - так називаємою соціальною мобільністю, збільшуючою інтелектуальність Соціальна мобільність, підвищуюча степінь асоративності браків внутрі кожного соціального шару і зніжуюча верооятність браків з представителіями других соціальних шарів» [1].

² «Інбридинг [от англ. I - «внутрі» і breeding — «разведення»]. Як відомо, диплоїдний організм отримує кожен ген в двох екземплярах [аллелях] — от отця і от матері. Если ці гени відмінюються, то особь називається гетерозиготною [по данному гену], а если не відмінюються, то гомозиготною. При інбридингу батьки являються родствениками і поэтому мають багато однакових генів, в результаті чого гомозиготність збільшується з кождим поколінням. При близькородственому скрещиванні може виникати депресія: зменшення урожайності рослинних культур, змельчання тварин, виникновение аномалій і уродств. Это обясняється гомозиготністю по шкідливим рецесивним генам» [2].

тацию данной популяции к условиям стабильного биогеоценоза³. При этом формируется доминирующий в популяции фенотип, отличающий представителей данной популяции от иных по фенотипическим признакам, в свою очередь определяющим как степень приспособления этих людей к условиям конкретного биогеоценоза, так и масштабы сохранения этих признаков в новых поколениях⁴.

Но с другой стороны, инбридинг с каждым новым поколением способствует жесткому сокращению доли гетерозиготных особей и серьезно уменьшает шансы популяции на выживание, поскольку повышает в общем генофонде популяции уровень гомозиготности по вредным рецессивным генам и, соответственно возрастает количество больных рецессивными наследственными болезнями. Начинаются процессы депопуляции⁵.

Способствуют инбридингу и социально ориентированные в социумах и в отношении между ними действия, связанные с прямым уничтожением популяционного генофонда. К этим действиям относятся, прежде всего, достаточно часто встречавшиеся в истории Человечества случаи прямого уничтожения людей по фенотипическим и связанным с ними генетическим признакам. Геноцид, иные формы репрессий по признакам принадлежности к неким расам, этносам, нациям, популяциям, стратам, социальным образованиям и/или организациям; по социальному статусу, гражданству; необоснованное уничтожение мирного населения во время военных действий; - не только являются преступлениями по сути своей. Массово уничтожая людей, они размывают генофонд популяций, препятствуют прогрессивной эволюции антропоуса и в этом плане как раз и определяются как преступления перед Человечеством.

Вызванные разными причинами процессы депопуляции приводят к депрессии генофонда популяций, повышают уровень гомозиготности, уменьшают, соответственно, генетическое разнообразие людей, замедляют процессы генетической и социальной эволюции Человечества. В этом случае спасение популяции возможно, но лишь в направлении обновления генофонда популяций, расширения спектра генетических расстояний между линиями людей, их составляющими. И это реально возможно, но лишь тогда, когда популяциям удастся избежать негативов генетического дрейфа⁶.

³ «Стабильный биогеоценоз, существующий длительное время, называется климаксистическим. Стабильных биогеоценозов в природе мало, чаще встречаются устойчивые — меняющиеся биогеоценозы, но способные, благодаря саморегуляции, приходить в первоначальное, исходное положение. Устойчивость же самого круговорота обеспечивается несколькими механизмами: достаточность жизненного пространства, то есть такой объем или площадь, которые обеспечивают один организм всеми необходимыми ему ресурсами; богатство видового состава. Чем он богаче, тем устойчивее цепи питания и, следовательно, круговорот веществ; многообразие взаимодействия видов, которые также поддерживают прочность трофических отношений; средообразующие свойства видов, то есть участие видов в синтезе или окислении веществ; направление антропогенного воздействия» [2].

⁴ «Генетическое разнообразие по не нейтральным признакам имеет большое значение для экологической пластичности популяций. Наличие нескольких аллелей по аллозимным локусам в популяции позволяет этой самой популяции адаптироваться к варьирующим условиям, в которых наличие у особей тех или иных аллелей даёт преимущество» [3].

⁵ «Отрицательный естественный прирост населения называют депопуляцией. Депопуляция - не просто неизбежное следствие того типа демографического воспроизводства, который установился в большинстве промышленно развитых стран. Она еще и сигнал опасности, угроза демографическому благополучию. Долговременная, затяжная депопуляция вообще ставит под вопрос «бессмертие» популяции - главную цель демографической безопасности» [4].

⁶ «Генетический дрейф, независимый процесс случайного изменения в частоте признаков. Генетический дрейф происходит в результате вероятностных процессов, которые обуславливают случайные изменения в частоте признаков в популяции. Хотя изменения в результате дрейфа и селекции в течение одного поколения довольно малы, различие в частотах накапливаются в каждом последующем поколении и со временем приводят к значительным изменениям в живых организмах. Этот процесс может завершиться образованием нового вида. Генетический дрейф уменьшает генетическое разнообразие в популяциях и увеличивает генетические расстояния между ними» [1].

Генетический дрейф, вызванный случайными изменениями в наборе генетических признаков и в их частоте их проявления в генофонде популяции, связан как с ограниченными размерами самой популяции, так и с параметрами ряда парцелл биогеоценоза, в которых обитает популяция. «Генный дрейф имеет два важных последствия. Во-первых, каждая популяция теряет генетическую изменчивость со скоростью, обратно пропорциональной ее численности. Со временем какие-то аллели становятся редкими, а затем и вовсе исчезают. В конце концов, в популяции остается один-единственный аллель из имевшихся, какой именно – это дело случая. Во-вторых, если популяция разделяется на две или большее число новых независимых популяций, то дрейф генов ведет к нарастанию различий между ними: в одних популяциях остаются одни аллели, а в других – другие» [1].

Инбридинг и генетический дрейф особо ощутимы в популяциях, склонных к закрытости или уже существующих в относительно стабильном состоянии изоляции⁷. Подобные популяции по отношению к другим постепенно приобретают статус «изолята»⁸.

При этом пределы изолята очерчиваются не только географическими, но и социо-биологическими границами, когда по каким-то внутренним причинам популяция ужесточает по отношению к иным популяциям принцип «свой-чужой» и всячески противится отрицательному ассортативному скрещиванию их представителей⁹. Срабатывают механизмы биологической изоляции¹⁰, развивается депрессия генофонда, начинаются процессы депопуляции.

Более того, в популяциях, находящихся в пределах «изолята», часто срабатывают механизмы аномальной социальной мобильности¹¹, когда доминирующая социальная избирательность в выборе партнеров приводит к практическому запрещению межпопуляционного скрещивания.

Соответственно в этих популяциях резко падает динамика транскомбинации генетических расстояний. Аномальная социальная мобильность способствует «выбросу» гене-

⁷ «Изоляция — возникновение любых барьеров, ограничивающих панмиксию. Значение изоляции в процессе эволюции и сводится к нарушению свободного скрещивания, что ведет к увеличению и закреплению различий между популяциями и отдельными частями всего вида. Без такого закрепления эволюционных различий невозможно никакое формообразование. В природе существуют пространственная и биологическая изоляции» [1].

⁸ «Изоляты в человеческих популяциях могут встречаться не только в географически изолированных местностях, но и внутри крупных популяций, если какие-то группы людей, скажем, по религиозным или этническим причинам, не смешиваются с остальной популяцией. Изоляция между древними племенами, усиливавшаяся с развитием у каждого из них собственного языка и культуры, вела к различиям между ними» [5].

⁹ «В популяционной генетике скрещивание называют случайным, если генотипы особей не влияют на образование брачных пар. Например, по группам крови скрещивание может рассматриваться как случайное. Однако окраска, размеры, поведение могут сильно влиять на выбор полового партнера. Если предпочтение оказывается особям сходного фенотипа [т.е. со сходными индивидуальными характеристиками], то такое положительное ассортативное скрещивание ведет к увеличению в популяции доли особей с родительским генотипом. Если при подборе брачной пары предпочтение имеют особи противоположного фенотипа [отрицательное ассортативное скрещивание], то в генотипе потомства будут представлены новые сочетания аллелей; соответственно в популяции появятся особи либо промежуточного фенотипа, либо фенотипа, резко отличающегося от фенотипа родителей» [3].

¹⁰ «Биологическая изоляция — это биологические барьеры межпопуляционному скрещиванию. Известны два механизма репродуктивной изоляции: презиготические и постзиготические [6].

¹¹ «Аномальная направленность социальной мобильности [разные общества «поднимают и опускают» разные генотипы]. В частности, аномальная социальная мобильность может возникать в так называемых закрытых обществах с репрессивным политическим устройством из-за невозможности свободной самореализации; при аморальных [криминальных] методах конкуренции, допускающих прямое воздействие на конкурента, вплоть до его физического уничтожения; при массовом воровстве, коррупции, мафиозности, клановости» [7].

тического материала из этих популяций, появлению так называемых «социальных отколов», когда представители определенных горизонтальных и/или вертикальных субпопуляций стремятся покинуть ее, дабы выйти из некомфортных условий установившихся в социумах, к которым принадлежат эти популяции. Возникает еще одна причина роста межпопуляционного, межсоциумного обмена и, соответственно, интенсификации международных антропогенных отношений, должных выполнить свою базовую задачу.

Длительное существование популяции в условиях «изолята» приводит к депопуляции, к увеличению гомозиготности по вредным рецессивным генам и в конечном случае ведет к депрессивности популяции и к ее вымиранию, то есть не только к полному стиранию фенотипических особенностей у ее представителей, но и к собственно исчезновению доминантного генофонда этой популяции. Подобные случаи в жизни Человечества встречались достаточно часто. Но чаще всего изоляции недостаточно долговременны, так как человеческим популяциям, как правило, присуще непреклонное стремление к самосохранению, движение к аттрактору фундаментальных пространств их состояний - генетически заложенной программе оптимизации обмена энергией, в данном случае активно включающей межпопуляционный обмен генофондами. Соответственно актуализируется основная задача международных антропогенных отношений - способствовать этим процессам.

Вот почему - у каждой популяции антропоуса движение к аттрактору генетически заложено и требование самосохранения превышает всего иного, а оно, в соответствии с оператором эволюции, связано с исторически обусловленным эволюционным движением популяций в сторону транскомбинации генетических расстояний между людьми их составляющими, способствуя тем самым жизнеутверждению Человечества.

Таков пятый базовый концепт нашего исследования.

В случае если процессы транскомбинации генетических расстояний в популяции по каким-либо причинам начинают давать сбой и численность популяции то ли резко падает, то ли напротив - также резко увеличивается, то на этом основании возникают популяционные волны¹². Подобные случайные колебания численности популяции, вызванные изменениями состояний экологических факторов среды в связанном с человеческой популяцией биогеоценозе, вызывают не только нарушение демографического равновесия в популяции, но и эволюцию в генотипическом составе популяции, но и приводят ее к переходу в новое фундаментальное пространство состояний.

Эволюционные волны имеют спады и пики. Во время спадов, когда благодаря негативным абиотическим, биотическим или антропогенным

факторам, как правило - модификаторам, численность популяции резко падает, определенные генотипические признаки начинают исчезать из генофонда, а другие усиливаться. Потеря динамики индивидуальной изменчивости и генетическое расхождение внутри популяции приводит к тому, что частота определенных аллелей в генофонде может непредсказуемо меняться, что приводит катастрофическому обеднению транскомбинаций генетических расстояний в генофонде популяций.

¹² «Популяционные волны - это всплески численности. периодические или непериодические значительные изменения числа особей в популяции. С. С. Четвериков в 1905 г. назвал популяционные волны - «волнами жизни». Численность популяции - это общее количество особей энного вида, присутствующее на той или иной территории Число особей в популяции имеет огромное эволюционное значение. Но важна не общая численность особей в популяции, а эффективная численность - репродуктивная численность - та часть популяции, которая формирует генофонд следующего поколения [генетически эффективная величина]. Для человека эффективная численность равна 45» [5].

В истории многих популяций были периоды драматических изменений, когда большая часть людей из данной популяции уходила из жизни, не передавая свои гены потомкам. И лишь выжившие, прошедшие «узкое место»¹³ эволюции затем были репродуктивными и каждое новое поколение воспроизводило те доминантные аллели генофонда, которые установились в момент прохождения популяции через «узкое место». В этих случаях популяция становится склонной к распаду и концентрация в новых сочетаниях возможно лишь в рамках отдельных парцелл данного биогеоценоза. Соответственно увеличивается гомозиготность генофонда.

И, напротив, во время пиков, когда численность популяции резко растет, из-за активного действия экологических факторов – раздражителей, ранее достаточно изолированные популяции начинают сливаться. Растет число панмиксий и могут меняться фенотипические признаки в новых поколениях. Увеличивается гетерозиготность генофонда.

Под воздействием демографического взрыва, популяция стремится к расширению жизненного пространства и способна, под действием активизирующихся в данном биогеоценозе экологических факторов - ограничителей, хотя бы и частично, но адаптироваться уже в новых биогеоценозах. Соответственно это сказывается на интенсивности и на векторности международных антропогенных отношений.

История Человечества переполнена примерами активного проявления популяционных волн, когда некие популяции, переживающие демографический взрыв, в тех формах в которых они на тот момент существовали, уходили в набеги на соседей, захватывая не столько территории, сколько женщин и детей, пополняя тем самым генофонд своих популяций и оставляя популяциям-жертвам свой генетический материал¹⁴.

Тоже самое, но в гораздо более крупных масштабах, совершалось и во время нашествий и захватнических войн. В этих актах проявлялась групповая и личная активность пассионариев, их непреклонное стремление к цели, которое, по словам Л.Н.Гумилева, - для каждого из пассионариев является передаваемым по наследству генетическим признаком, в свою очередь, «вызывающим к жизни новые комбинации этнических субстратов» [8].

Но главное здесь заключается в том, что пассионарии шли в походы и создавали новые этносы и суперэтносы не просто потому, что они в тот момент так желали, а потому, что желали они этого под воздействием мощнейших энергоимпульсов, заложенных в их геномы мутациями, иными механизмами генетической эволюции и заставлявших их выпол-

¹³ «Эффект бутылочного горлышка сыграл, по-видимому, очень значительную роль в эволюции популяций человека. Предки современных людей в течение десятков тысяч лет расселялись по всему миру. На этом пути, множество популяций полностью вымирало. Даже те, которые уцелели, часто оказывались на грани вымирания. Их численность падала до критического уровня. Значительные отличия современных популяций друг от друга могут отражать последствия дрейфа генов, который происходил в доисторические времена в моменты прохождения предковых популяций через «бутылочное горлышко» численности. Эти процессы, по-видимому, и обусловили, то мозаичное распределение некоторых аллелей, которое мы сегодня наблюдаем в локальных популяциях человека» [4].

¹⁴ «В целом произойдет случайное колебание концентраций разных генотипов и мутаций в популяции. В этом и состоит основное эволюционное значение волн численности. Действие волн жизни как эволюционного фактора предполагает неизбежное, случайное уничтожение особей, благодаря чему редкий перед колебанием численности генотип [аллель] может сделаться обычным и подхвачен в дальнейшем естественным отбором. то случайное и кратковременное колебание численности может превратиться в элементарное эволюционное явление — изменение на протяжении ряда поколений генотипического состава популяции. действие популяционных волн, так же как и действие мутационного процесса, статистично и ненаправленно [хотя природа действия этих эволюционных факторов совершенно различна]. Популяционные волны служат «поставщиком» эволюционного материала» [1].

нять важнейшую популяционную задачу «потока генов» – изменять частоты генов в генофонде популяций и антропоса в целом. Именно обеспечение, пусть и без сомнения, дискретного, но в то же время непрерывно востребованного антропосом «потока генов», есть основная функциональная задача международных антропогенных отношений.

Эта же задача, но в иной пропорциональности возникает, когда у популяций, которые по классификации Л.Н.Гумилева находятся, как правило, в фазах «надлома, инерции или обскурии», возникшее «пассионарное оскудение» превращает их не только в жертвы нашествий, но и в доноров, и, в известных пропорциях, и реципиентов «потоков генов».

Популяционные волны с одной стороны приводят к изменению критериев и интенсивности естественного отбора, а с другой стороны создают условия для интенсификации международных антропогенных отношений и трансформации популяционного пространства данного региона, или даже планеты в целом. При этом рост или падение численности популяций, происходящее за счет изменений пропорций рождаемости, смертности, продолжительности жизни и трансформации процессов адаптации к биотическому круговороту, способствуют более интенсивному проявлению иных эволюционных механизмов, противодействующих, в свою очередь, потере изменчивости и генетическому расхождению популяций – мутации, корреляции и миграции.

И, прежде всего речь должна пойти о миграции, поскольку колебания численности популяций связаны как с эмиграцией людей из этих популяций, так и с иммиграцией людей из других популяций в данную. Эти процессы обмена людьми после множественного ряда панмиксий на самом деле представляют собой межпопуляционный обмен генофондами и стимулируют «поток генов». Миграции способствуют увеличению индивидуальной изменчивости, в том числе и частоте встречаемости определенных фенотипических признаков, и ведут к увеличению генетического разнообразия в популяциях.

Миграцию следует, прежде всего, рассматривать в контексте исторической эволюции антропоса, как реальное осуществление сути международных антропогенных отношений, обеспечивающих воспроизводство и сохранение человеческих популяций, векторности, объема и структурной организации демографических процессов, на макроуровне которых они действуют. При этом донорами иммиграции, выталкиваемыми из своего состава людей, становятся те человеческие популяции, которые либо находятся под воздействием значимо изменившихся условий биогеоценотических парцелл, либо переживают в условиях популяционной волны последствия демографического взрыва.

В это же время роль реципиентов эмиграции, притягивающими людей из других популяций, играют те популяции, которые находятся в пределах различного рода изолятов, испытывают последствия депопуляции и которым остро требуется расширение транскомбинаций генетических расстояний. Либо же те, у которых ограниченная популяционная численность не соответствует условиям жизни в определенных им биогеоценозах и, которые, соответственно, испытывают необходимость в потоке генов.

Стоит ли говорить здесь о том, что миграции составляют значимую часть международных интеракций любого периода существования антропоса, как неперемное условия взаимодействий между его популяциями и между этносами в процессе эволюционного жизнеутверждения Человечества. «Каким бы ни было действительное соотношение положительных и отрицательных последствий миграции, оцениваемых в системе координат «опасность – безопасность» на государственном уровне, - в конце концов, оно получает более или менее объективное отражение в государственной политике, межгосударственных отношениях, законодательстве, а иногда и в господствующей идеологии» [9].

Ясно также, что международные антропогенные отношения, обеспечивающие обмен генофондами между популяциями и этносами, составляющими основание социумов,

могут быть откорректированы как изнутри, так и извне этих социумов, но самое важное при этом, заключается в том, что эти коррекции не изменяют само общее правило:

- антропос объективно нуждается в осуществлении «потоков генов» между популяциями для сохранения оптимальной динамики процессов транскомбинации генетических расстояний, необходимой для эволюционного жизнеутверждения Человечества.

Таков шестой базовый концепт настоящего исследования, который предстоит далее более детально обосновать.

Международные антропогенные отношения объективно вынуждены обеспечивать эту динамику, но в то же время, из-за все усложняющейся системы организации международного сообщества, постоянно принимают на себя пакеты обязательств интерферировать эти потоки в зависимости от синергии структур межсоциумных связей антропоса.

Причины же стимулирующие проявление «потока генов» и заставляющими людей устремляться в миграцию, являются эволюционные механизмы мутации, диспропорционально происходящие в разных популяциях. Мутации - изменения в структуре ДНК происходящие как под давлением абиотических факторов среды, так и под влиянием мутагенных веществ и организмов их вызывающих, ускоряются в пределах популяции, находящейся в различных формах изоляции. В этом плане мутации выступают как значимые процессы эволюции, и антропос в целом постепенно изменяет свой генофонд.

При этом мутации – это достаточно объективные механизмы генетической эволюции, не предполагающие избирательности фенотипических признаков, в отличие от механизмов социальной мобильности, которые также воздействуют на переформирование генофонда, но напротив на принципах избирательности. Так или иначе, но в человеческих популяциях постепенно из поколения в поколение, а в современных условиях жизнеутверждения Человечества все с большим ускорением, происходит выделение субпопуляций, основанных на третьей координате - заметном повышении интеллектуальных параметров людей, в них входящих. Более того, это приводит к известным диспропорциям во внутривнутрипопуляционной организации, что требует необходимого разрешения.

Возможно, этот вектор эволюции антропоса не стал бы так ощутим, если бы представители этих субпопуляций не столь активно бы участвовали в межпопуляционном и, соответственно, межсоциумном обмене. «Утечка мозгов», а значит, и кодирующих их генов – этот феномен международных антропогенных отношений определяется тем, что значимая часть носителей «потока генов» составляют люди, обладающие не только повышенным, по сравнению с другими, интеллектуальным уровнем, но и пассионарностью такого же уровня¹⁵.

Соответственно, в международных отношениях активно развиваются формы так называемой социотальной миграции, когда основания для миграции, да и сам вектор миграции определяется на базе «разумного выбора», тем самым серьезно корректируя «поток генов».

В этом плане, безусловный интерес представляют процессы обмена генофондом, осуществляющиеся с помощью механизмов популяционной корреляции. Эти механизмы имеют огромное значение в процессе эволюции, поскольку взаимозависимость отдельных

¹⁵ «Прогрессивная эволюция - это прежде всего усложнение, увеличение дифференциации. Таким образом, прогрессивная эволюция, идущая, по крайней мере, в некоторых человеческих субпопуляциях, направлена на повышение интеллектуальности. Скорость эволюции в этом направлении, похоже, связана со скоростью социальной мобильности, существующей в том или ином обществе. Доля лиц с высоким интеллектом [и соответствующим уровнем образованности], видимо, не должна превышать то число, которое может быть продуктивно интегрировано в общественные институты. Избыточное их количество в популяции, как предполагается, может привести к серьезной дестабилизации общества, вплоть до весьма крайних форм» [7].

горизонтальных субпопуляций, проживающих в условиях разных биогеоценотических парцелл, как правило, в критические периоды жизни этого сообщества людей приводят к доминирующему влиянию генотипических изменений одних субпопуляций над другими и может вести даже к размыванию одних и поглощению их другими.

Это же может происходить, но несколько по иному, и с вертикальными субпопуляциями, когда изменяющиеся условия существования популяций под влиянием определенных комбинаций факторов среды, и, прежде всего связанных с развитием техносферы, способствуют переходу – «перетягиванию» или «сталкиванию» членов одной вертикальной субпопуляции в другую. Но особенно это ясно прослеживается в международных антропогенных отношениях, когда осуществляется неравновесный субпопуляционный обмен между разными социумами.

Подобным образом это происходит и с соседними «популяциями», волей истории попавшими в условия политико-организационной близости, или же с популяциями, имеющими значимую разницу в негативных воздействиях абиотических и/или антропогенных факторов среды. Процессы «вынужденной» миграции составляют значительную часть миграционных процессов, осуществляющихся через процедуры международных антропогенных отношений, исполняющих роль транспортеров переноса генофондов из одной популяции в другую.

Однако интеграция этих людей в новые для них реалии всегда происходит с заметными популяционными ограничениями, что приводит к созданию в популяциях-реципиентах «инородных меньшинств», которые с одной стороны не допускаются к «равенству» [рабы, наемные неквалифицированные труженики, изгои и т.п.]. А с другой стороны, сами иммигранты и «аборигенные» общности создают основания для появления новых субпопуляций, организованных на принципах принадлежности к популяциям-донорам¹⁶.

Начинают действовать механизмы аномальной социальной ассортативности, увеличивая генетические расстояния между этими группами людей. Лишь время, либо особые экологические условия ломают «стереотипы скрещиваний», уступая место ряду панмиксий и затем постепенному сближению этого рода субпопуляций.

Если же процессы изоляции популяций в их историческом контексте значимо долговременны, а экологические условия жизни популяций, заданные биотическим круговоротом в пределах их биогеоценозов, в высокой степени различаются, или же коммуникационные инфраструктуры между ними не могут быть установлены по целому ряду пространственно-временных препятствий или же практически разорваны, то могут начинать срабатывать механизмы параллельной эволюции¹⁷.

Исторически значимые шаги собственно эволюции Человечества обозначены столкновением между популяциями, переживающими процессы параллельной эволюции. Все «Великие географические открытия», все «Великие переселения народов», практически

¹⁶ «Тенденция физического вырождения аборигенного населения развитых стран порождает необходимость в миграционном притоке. Мигранты, решая одну проблему [неквалифицированная рабочая сила], создают новую, еще большую проблему для страны пребывания – диаспорные «государства» без территории и границ. Возникает ситуация, чем-то напоминающая времена падения Римской империи, ибо в ней воспроизводятся причины, в свое время приведшие ту к падению» [10].

¹⁷ «Какие же причины заставляют эволюцию идти похожими путями в разных группах и в разных местах? Конечно, большую роль здесь играет принципиальное сходство в строении основных типов сообществ, или биоценозов; сходство наборов экологических ниш в разных сообществах. Обитание в сходных нишах приводит к тому, что организмы приобретают сходные черты строения. Ну и конечно, и это, наверное главное – само строение организма как системы, обладающей сложной структурой, во многом предопределяет пути его возможных эволюционных изменений» [11].

все разрушения исторических цивилизаций и гибель этносов – есть лишь подтверждение этому.

И хотя человеческие популяции не избежали эффекта «параллельной эволюции», но действие ее механизмов, в связи с достаточно кратким временем их жизни по сравнению с функционированием биосферы на нашей планете, не оказались разрушительными для современного антропоса. Несмотря на то, что в разных пространствах нашей планеты и проявились серьезные расхождения фенотипических признаков у отдаленных популяций, однако, в основных доминантных аллелях их генофондов расхождения уже не принципиальны. Миграция является основанием и для запуска еще одного эволюционного механизма – так называемого «принципа основателя»¹⁸.

Смысл его заключается в том, что некие люди, как правило, действующие по притяжению принципов экзистенциальной миграции¹⁹, становятся основателями нового относительно замкнутого человеческого образования - колонии. Естественно, генетический фонд такой популяции устанавливается в достаточно значимом историческом времени и прежде всего связан с высокой частотой проявления генетических наборов аллелей «отцов-основателей».

Соответственно их аллели генов, как незначительная часть генофонда «старой» популяции, к которой принадлежали «отцы-основатели», становятся доминантными в генофонде новой популяции и лишь мутационные механизмы, связанные с воздействием экологических условий нового биогеоценоза, в новых поколениях колонии постепенно трансформируют этот генофонд.

Несомненно, значимое влияние в транскомбинации генетических расстояний в его рамках оказывает и «поток генов» во время новых миграций или, соответственно, панмиксии с соседними популяциями и новое форматирование их генофондов. Описываемый эволюционный механизм «принципа основателя» неоднократно срабатывал в конкретной истории жизнеутверждения Человечества Земле, определяя во многом пути как эволюции антропоса, так и форматы международных антропогенных отношений.

При этом одновременно с добровольной миграцией «откровенных пассионариев» осуществляется и «трудовая» миграция, когда перед людьми, вынужденными мигрировать, основной целью стоит не доминантная «потенция перемещений», а стремление обеспечить выживание себе и своим близким за счет ресурсов другой популяции, а точнее другого социума. И хотя основной целью этого потока мигрантов является – «заработать и вернуться», но в значительной мере этого не происходит и определенная часть трудовых мигрантов также превращается в иммигрантов, участвуя, таким образом, в процессах «потока генов» осуществляющихся через посредство международных антропогенных отношений. В результате матрица субпопуляционной структуры социумов получает еще одну составляющую.

¹⁸ «Э.Майр предложил «принцип основателя», который в окончательной форме был им сформулирован в 1954. Если дрейф генов, как правило, дает причинное объяснение формированию нейтральных признаков во временном измерении, то принцип основателя в пространственном» [6].

¹⁹ «Экзистенциальная миграция — концепт, возникший в результате феноменологических исследований жизни добровольных мигрантов, оставивших свои дома исключительно из желания жить в чужой стране. Целью такой миграции является в сущности познание неких аспектов человеческого бытия, которые не могут быть познаны другим путем. Исследования, проведенные посредством интервьюирования, выявили ряд мотивов, лежащих в основе этого: стремление более полно реализовать свой потенциал, стремление к свободе и независимости, открытость новому опыту, восприятие свой инаковости как стимула к расширению самосознания. Среди этой группы людей наблюдается отчетливое предпочтение всего странного и чужеродного всему знакомому и традиционному» [2].

В различных комбинациях этих и других подобных случаев – инбридинга и генетического дрейфа, мутационных процессов и потока генов, прохождения «узких мест» эволюции, параллельной эволюции и становления колоний «отцов-основателей», популяционных волн и корреляций, изолятов и миграций и т.п. – в синергии структур антропопоса, по которым осуществляется обмен генофондом популяций, а вместе с ним совершенствуется информационно-энергетический обмен антропопоса с природой, и находится его демографическое равновесие.

Задача обеспечения демографического равновесия антропопоса возлагается в первую очередь на международные антропогенные отношения, которые практически реализуют процессы перемещения генофондов человеческих популяций через пространства планеты, сквозь этнические барьеры и границы социумов.

Вот и пришло время последнего – седьмого базового концепта:

- аттрактор антропогенеза, в конкретной истории Человечества обеспечивающий программу его обмена энергией с природой в биотическом круговороте на планете Земля, зависит от основного оператора эволюции – демографического равновесия антропопоса, процессы поддержания которого обеспечиваются международными антропогенными отношениями, напрямую связанными с синергией комбинационных действий основных механизмов эволюции человеческих популяций.

«В процессе прогрессивной эволюции, – считал Дж. Хаксли, – отбор действует в сторону улучшения организации. Главным результатом эволюции было появление человека. С возникновением человека большая биологическая эволюция перерастает в психосоциальную. Эволюционная теория входит в число наук, изучающих становление и развитие человеческого общества. Она создает фундамент для понимания природы человека и его будущего» [12].

Рассматривая будущее через призму эволюции антропопоса необходимо остановиться на некоторых факторах агрегатного состояния Человечества, находящегося в начале XXI века.

Серьезные изменения, произошедшие за прошлое столетие в экосфере планеты, такие как изменение климата, вызванное глобальным потеплением, истощение озонового слоя, опустынивание территорий, сведение лесов, увеличение площади деградированной почвы, геохимическое загрязнение воздуха, воды, почв и т.п., все увеличивающийся ряд тектонических и техногенных катастроф серьезно ужесточили абиотические факторы, определяющие условия выживания Человечества и привели его вплотную к глобальному экологическому кризису²⁰.

Изменились и биотические факторы, действие которых сказалось и на значимом уменьшении биоразнообразия. При этом, именно деятельность человека является первопричиной не только количественно уменьшения, но и вымирания целого ряда видов живых существ. Соответственно, это сказалось и на уменьшении объема продуктов питания. Произошло и геохимическое отравление биоты. А практически бесконтрольное применение методов производства генномодифицированных продуктов уже не только растениеводства, а и животноводства; непомерное воздействие на биосферу техногенных процессов прибавили нагрузку на эволюционные механизмы антропопоса.

²⁰ «За кажущимися малыми значениями темпа изменения характеристик кроется взрывное в историческом масштабе времени разрушение биосферы. Нынешние темпы возмущения непосильны для биосферы. Человечеству предстоит трудная задача остановить этот опасный процесс разрушения биосферы. Она может быть разрешена лишь при переходе к принципиально новому управляемому мироустройству» [13].

К этому еще надо добавить и более чем ускоренную динамику увеличения численности населения на планете, подошедшее к антропогенному пределу²¹, которое может выдержать Земля. Следует учитывать также неблагоприятные антропогенные условия системного порядка, кроме техногенных и биологических, включающие в себя еще и системное множество социально-антропологических факторов и процессов, в том числе:

- ускоренное старение европеоидной части антропоса;
- деградации и физического вырождение аборигенного населения многих стран;
- «демографические взрывы» в Юго-Восточной Азии, на Ближнем и Дальнем Востоке,
- экспоненциальный рост социально-экономической дифференциации в социумах и между ними;
- тенденции критичного углубления асоциализации²² и т.д.

Эти и многие другие социальные, экономические и политические факторы роста, определяют тенденции развития не только собственно антропоса, но и мира Земли в целом, и не могут не сказаться на выживании Человечества, на его дальнейшем жизнеутверждении²³.

Не до конца понятна также и тенденция техно-биотического вмешательства самого человека в генетическую эволюцию антропоса. И если моральный выбор за применение в медицине генной терапии, в том числе выращивания, а точнее клонирования органов, может быть с позиции Человечества оценен как позитивный, то в случае собственно клонирования людей, а перед этим выбором стоит человеческое общество, явно они – человек и Человечество еще не доросли.

«Некритическое, «жюльверновское» отношение к прогрессу технологий, - пишет М.Г.Делягин, - превратило все минувшее столетие в эпоху чудовищных общественных потрясений. Забегая вперед, можно предвидеть, что такое отношение к общественному прогрессу вполне симметрично приведет – причем в силу ускорения развития намного быстрее чем в прошлый раз, - к глубочайшим технологическим катаклизмам. Наиболее вероятные [и при этом уже начавшиеся] связаны с формированием и видоизменением фундаментального базового типа эволюции, в которой участвует человечество, - биологической эволюции» [15].

И дело не в технологии проведения этих революционных изменений в генофонде популяций, а в моральном праве человека на вмешательство в «дело Бога» - в генетическую эволюцию антропоса.

Ассортативные предпочтения у представителей высших, по уровню социальной стратификации, вертикальных субпопуляций и имеющиеся у них материальные возможности обращения к услугам генной инженерии, сформируют параметры «биотической» ассор-

²¹ В соответствии с «биосферной моделью» расчета В.Г.Горшкова максимально допустимая плотность населения Земли - 0.9 млрд. чел, а в соответствии «ресурсной моделью» Д.Х. и Д.Л. Медоузов – 7.7 млрд. чел.

²² «Наличествуют пока еще не сводимые вместе, но явно работающие на одном поле [в разных углах, но с одним результатом] две встречные тенденции асоциализации: асоциализация в развитых странах на почве гедонизма и асоциализация в бедных странах на почве голода и неспособности даже к простому физическому выживанию» [14].

²³ «Эволюция человечества, - считает В.В.Вельков, - идет по трем расходящимся направлениям: - популяции стран третьего мира эволюционируют в основном за счет естественного отбора, направленного на повышение жизнеспособности в неблагоприятных экономических условиях. - Страны с распространенной практикой полигамии – за счет полового отбора, направленного на повышение способности к доминированию. - Промышленные страны – за счет ассортативности браков, социальной мобильности и концентрации человеческих ресурсов планеты, направленных на повышение интеллектуальности» [7].

тативности при выборе уже не только пар для скрещивания, но и генотипических признаков новых поколений. Если масштабы подобных действий будут значимо объемны и бесконтрольны, то это неизбежно подтолкнет антропогенез, а с ним и бытие Человечества, к системному переходу из одного уровня фундаментального состояния в другой.

При этом на исполнение естественных функций международных антропогенных отношений угнетающее влияние оказывают бытующее в техногенном обществе современности идеи и политика антропоцентризма²⁴, которые определяют исключительный статус антропоса в биотическом круговороте. Рассматривая природную среду, экосферу и биосферу лишь как источник ресурсов, антропоцентризм ориентирует человеческое общество исключительно на потребление, и, не оставляя место да и время Человечеству на существование в органичной для него природной среде, вместе с тем подталкивает антропос к критичной для него линии эволюции – техногенному перерождению.

К чему это может привести:

- к выделению и доминированию искусственно выбранных генных аллелей в генофонде популяций и Человечества в целом;
- к формированию заданных фенотипических и, соответственно, генетических параметров «постчеловека»²⁵;
- к биотической ассортативности при выборе векторности и динамики транскомбинации генетических расстояний;
- к изоляции, депопуляции и вымиранию не только многих популяций, но и этносов;
- к строго управляемой миграции и ее квотированию²⁶;
- к избирательному нарушению демографического равновесия и жесткому квотированию для этносов и социумов численности населения по «праву сильных»;
- к определению «мировым правительством» конкретных критериев отбора «золотого миллиарда»²⁷;

²⁴ «В настоящее время антропоцентризм начинает рассматриваться как негативная форма мировоззрения. По словам М. В. Гусева (Московский университет, биофак), антропоцентризм продолжает представлять одну из разновидностей дискриминационных воззрений людей, не отвечающих требованиям истинной этики. Если наиболее низкому нравственному и духовному уровню человечества отвечала такая позиция, как эгоцентризм, близко к которой стоят расизм, национализм, то антропоцентризм недалеко отстоит от этих воззрений - считая правомерным удовлетворять только интересы человека и делать это за счет других биологических видов» [16].

²⁵ «Выяснилось, что есть вполне внятные прогнозы о том, чем может стать человек в относительно недалеком будущем. Причем, существующие на сегодня тренды указывают на довольно высокую вероятность их реализации... В этом контексте Wikipedia предлагает термин постчеловек – существо, являющееся продуктом информационных технологий и генной инженерии. Что это такое? Это некий гибрид из гаджетов и человеческой плоти, доработанной имплантатами и генными модификациями. Существо с уже встроенным интернетом, способное жить неограниченно долго. Думаете, что мы не застанем это? Последние новости говорят о том, что мы находимся на грани мощного скачка в биоинженерии» [17].

²⁶ «Тут следует заметить, что проблемы, возникающие в связи с миграцией, ее регулированием, квотированием, депортацией нелегальных мигрантов и т.д., подвергают серьезному испытанию многие устоявшиеся представления о гражданских свободах и правах человека даже в самых либеральных странах. Нельзя, однако, не отметить, что эта угроза представляется реальной лишь тогда, когда население того или иного государства берется изолированно от населения других стран и всего мира. Если же посмотреть на проблему с точки зрения общемировой демографической ситуации, то опасность депопуляции кажется несуществующей, ибо демографический взрыв в «третьем мире» создал неограниченные людские ресурсы для миграционной подпитки «северного» пояса демографической депрессии» [9].

²⁷ В.А.Кордюм считает, что «золотой миллиард» - это количество людей, которое может жить на планете Земля, не разрушая ее. Человечество перешагнуло все допустимые пределы численности, заблокировало природную регуляцию и продолжает шагать дальше.

- к искусственной «рукотворной» эволюции антропоса и/или к ее тупику и исчезновению Человечества?

Эти и многие другие вопросы из списка «выживания Человечества» можно было бы еще задать, в том числе такие как: - имеет ли основания человек на неограниченные соматические права²⁸; или же - следует ли копировать генетические аллели «детей-индиго»?

Эти и многие другие вопросы должны быть ориентированны ко всему международному сообществу. И когда-либо должны быть решены.

Соответственно, все это ставит перед международными антропогенными отношениями все более усложняющийся пакет программ.

«Помимо гуманитарной экспертизы международных акций, а также нормативных актов, имело бы смысл подумать и о гуманитарном прогнозировании мировой политики и международных отношений, - считает Э.Я.Баталов, - Реальная международная гуманитарная практика является, как правило, запоздалой и не всегда адекватной реакцией на проблемы, вызревшие в течении длительного времени. Стоит в этой связи подумать о формировании «повестки дня» на «завтра» - о том, что следовало бы предпринять в международных отношениях и мировой политике в опережающем порядке, чтобы, по меньшей мере, предотвратить гуманитарные катастрофы и кризисы, а может быть, и улучшить положение человека в тех или иных странах и регионах. Рассмотрение международных отношений «сквозь призму» человека, а человека – «сквозь призму» международных отношений со временем обязательно приведет к становлению антропологии международных отношений как серьезной и практически значимой научной дисциплины» [20].

Рассматривая международные антропогенные отношения как непрерывный по времени жизни Человечества, матрично-фрактальный²⁹ по форматам реализации, функциональный по назначению, процесс обеспечения эволюции антропоса, следует прийти к заключению, что все условия и закономерности жизни Человечества определяют и закономерности функционирования и фундаментальные пространства бытия не только этого пласта, но и всей системы международных отношений.

Пойдет ли развитие быстрее, если Земля освободится от «лишних миллиардов»? Это непростой вопрос. Ответа на него пока нет. Что же касается того «кто останется», то здесь человечество проскочило все возможные варианты. Ведь расчистка жизненного пространства для «золотого миллиарда» не может ограничиться одной страной или одним этносом. Она может быть только общепланетарной, при этом вовсе не для всех равновероятностной. «Самые-самые» — это и страны, и люди. Очень похоже, что ноосферный отбор на «золотой миллиард» уже начался. На планете бурно идет эволюция инфекций. Возможно, что на нее наложатся новые биологические системы уничтожения. С другой стороны, в здравоохранении сейчас сошлись самые разные направления, всюду идет то, что мы называем реконструкцией человека. Применительно к себе каждый скажет, конечно, что это хорошо, но применительно к социальным условиям... Не идем ли мы фактически к системе бессмертия диктаторов? [18].

²⁸ «Среди правоприязнаний личности - пишет В.И.Крусс, - можно выделить и обособить группу таких, которые основываются на фундаментальной мировоззренческой уверенности в «праве» человека самостоятельно распоряжаться своим телом: осуществлять его «модернизацию», «реставрацию», и даже «фундаментальную реконструкцию», изменять функциональные возможности организма и расширять их технико-агрегатными либо медикаментозными средствами. Сюда можно отнести права на смерть, изменение пола, гомосексуальные контакты, трансплантацию органов, употребление наркотиков или психотропных средств, право на искусственное репродуктивное, стерилизацию, аборт и (в уже зримой перспективе) на клонирование, а затем – и на виртуальное моделирование, в смысле полноправного утверждения (дублирования) себя в неметрической форме объективного существования. Права эти, имеющие сугубо личностный характер, предлагается определить как «соматические» (от греч. soma – тело)» [19].

²⁹ «Фрактал можно понимать как отделенный, гипостазированный у той или иной психической функции фрагмент природной, культурной, социальной и пр. среды, которая играет роль константы смыслопродукции общества или индивида, – пишет Ю.В.Романенко, – фрактал – это матрица определенного множества архетипов, их комбинаторная схема» [21].

Вот тут как раз и пришло время, когда исследование фундаментальных пространств бытия международных отношений, проводимое в настоящей статье, уже необходимо подошло к Заклочению. Но пусть будет позволено нам, вместо общих слов представить расширенную версию одной из первых формул Особенной части теории международных отношений, включающую в себя как составные части, все семь базовых концептов, в известной мере аргументировано обоснованных ранее.

Итак:

- международные отношения представляют собой пространственно-энергетические изменения, происходящие в процессах информационно-энергетического обмена, которые осуществляются по синергетически организованным структурам антропоа, стремящегося для поддержания своего демографического равновесия сохранить оптимальную динамику «потока генов» в непрекращающихся процессах транскомбинации генетических расстояний, объективно необходимых для эволюционного жизнеутверждения Человечества в пределах пространства биотического круговорота на планете по имени Земля.

Литература

1. <http://www.islam-minbar.net>
2. Материал из Википедии - свободной энциклопедии. - <http://ru.wikipedia.org/wiki>
3. См., Алтухов Ю.П., Генетические процессы в популяциях. – М., 2003
4. <http://evolution2.narod.ru>
5. <http://pisali.ru>
6. Современная теория эволюции.- <http://www.avifarm.ru>
7. Вельков В.В. Куда идет эволюция человечества? - <http://vivovoco.rsl.ru>.
8. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. - М., 2003, С. 287
9. Так считают Никитенко П., Солодовников С., Черныш С., <http://www.finanal.ru>
10. Азроянц Э. Глобализация: катастрофа или путь к развитию? – М., 2002, С. 332
11. Марков А.В. Ароморфозы и параллельная эволюция. - <http://evolbiol.ru>
12. Хаксли Дж. «Evolution: The Modern synthesis». Цит. - <http://ru.wikipedia.org/wiki>
13. Федотов А.П. Глобалистика. Начала науки о современном мире. – М., 2002, С. 70.
14. <http://islamecology.livejournal.com>
15. Делягин М.Г. Драйв Человечества. – М., 2008, С. 13.
16. <http://shpora.vtochke.com>
17. С.Сухов. Постчеловек. - <http://blog.sergeysukhov.com>
18. Интервью с В.А.Кордюмом. - См. www.kontrast.org.ua/news
19. В.И. Крусс. Личностные («соматические») права человека в конституционном и философско-правовом измерении: к постановке проблемы. // Государство и право. – 2000. №10. С. 43.
20. Современная мировая политика. – М., 2009, С. 96
21. Романенко Ю.В. Анализ социальных систем. – К., 2003. – С. 1, 196.