**ЛЕКЦИЯ СЕДЬМАЯ ПО БИОПОЛИТИКЕ (МЕЖФАКУЛЬТЕТСКИЙ КУРС).**

**Она же для аспирантов!**

**Внимание cтудентов МФК и аспирантов! В конце лекции – список вопросов. До след. лекции (до 20 апреля включительно) необходимо прислать мне письменный ответ (ок. 1 стр. А4 текста 12 Times, 1 инт.) на один из них по выбору. Мои почты:** **aoleskin@rambler.ru** **и** **oleskiny@yandex.ru**

Биосоциальные системы, образуемые различными формами живого, представляют значительный биополитический интерес. Их исследование позволяет нам взглянуть на человеческий социум с необычной перспективы – как на особую высокоорганизованную биосоциальную систему.

Биосоциальные системыможно определить как ***объединения особей, характеризующееся коммуникацией, афилиацией и кооперацией между ними****.*

Биосоциальные системы   состоят из индивидов  одного вида (*гомотипичные*), или  нескольких видов (*гетеротипичные*).  Гетеротипичные (многовидовые) биосоциальные системы обозначаются также как ассоциации.

Примерами гомотипичных биосоциальных систем, которые мы в основном и будем рассматривать в этом разделе, могут служить бактериальная колония, семья муравьев, стая рыб, школа китов, прайд львов, группа мартышек. Как уже было отмечено, важное свойство любых биосоциальных систем – взаимное тяготение их членов (т.е. афилиация).

Не меньшее значение имеет и кооперация. Кооперация в рамках биосоциальной системы включает, например, коллективный уход за детенышами (примером может служить забота о чужом потомстве – *аллопарентальное поведение* – например, у рыб и птиц), обычно осуществляемое молодыми «помощниками у гнезда».

Подобное кооперативное поведение объясняется в рамках названной выше (в разделе о родственном альтруизме) модели «взаимной выгоды» sum—sum (win—win), ибо как «помощники», так и воспитываемая ими молодь пользуются благами (преимуществами) социального образа жизни. Эти преимущества могут включать в себя место гнездования, пищевые ресурсы и др. Собственно, эти блага и представляют собой частный случай постулируемых П. Корнингом «синергий» – полезных кооперативных эффектов (Corning, 1983, 1987, 1995, 1996, 1997, 2001a, 2002, 2003a, b; Корнинг, 2004).

Биосоциальные системы предоставляют индивидам, входящим в их состав, также защиту[[1]](#footnote-2) от неблагоприятных факторов среды, включая потенциальных агрессоров, хищников, паразитов и др. Так, маневренные стаи рыб способны сбить с толку хищника. На базе биосоциальных систем формируются так называемые оборонительные группировки. Например, у мускусных быков при нападении хищника молодняк получает места в центре стада, занимающего "круговую оборону". Биосоциальные системы также усиливают (амплифицируют) и синхронизируют сигналы отдельных особей, которые сами по себе слишком слабы, чтобы вызвать тот или иной эффект.

Многие характеристики биосоциальных систем  распространимы на внутри­организменные ткани как своего  рода "клеточные коллективы", особенно в тех случаях,  когда клетки имеют значительную свободу перемещения в тканях животного организма (примеры: амебоциты губок и кишечнополостных; иммуноциты высших организмов) или в процессе эмбрионального развития (нервные клетки). Взаимоотношения между клетками, несомненно, стоят «у истоков» эволюции *биосоциальности* – коллективных взаимодействий биосистем, которые в наибольшей мере проявлены на уровне взаимодействий между целыми многоклеточными организмами.

Биосоциальные системы характеризуются, при всей специфике каждой из них, рядом общих закономерностей. Самое важное свойство биосоциальных систем -- *взаимозависимость индивидов в них, зависимость существования каждого из них от существования целых систем*. Именно к этому ведут постулированные в определении биосоциальной системы лояльные формы поведения индивидов – афилиация («взаимное притяжение особей») и в особенности кооперация.

Биосоциальные системы могут быть охарактеризованы и сопоставлены между собой по множеству  различных параметров (размер, продолжительность существования, стадия "социального возраста" и др.). Однако, с биополитической точки зрения особенно значимыми представляются следующие характеристики:

* *иерархическая структура*, "отношения взаимной соподчиненности" в терминологии Ю.М. Плюснина (1990);
* *координация поведения* особей  — основа существования и регуляции  жизнедеятельности в рамках биосоциальных систем (след. раздел);
* контактная и дистантная *коммуникация* (см. выше);
* тенденция к формированию *качественного многообразия форм* (дифференциация: морфологическая,  физиологическая,  поведенческая). На уровне индивида это возрастная дифференциация (например, метаморфоз у насекомых); на уровне всей биосоциальной системы  речь идет о дифференциации групп особей, каст, семей, гнезд, и др., что подводит нас к следующему пункту
* *специализация* индивидов в системе, реализация ими дифференцированных ролей и функций. Это обусловливает возможность разделения труда (или, как предпочитает, говорить П. Корнинг, комбинирование труда), что служит предпосылкой эффективной кооперации между особями.

Далеко не все живые организмы формируют развитые биосоциальные системы с иерархической организацией, внутренней структурой и другими характеристиками. В многообразии живых организмов имеется сложная гамма переходов от одиночного (*солитарного*) образа жизни через временные объединения организмов при миграции, совместном принятии пищи и совместную жизнь, связанную с сексуальными контактами до *эусоциального* образа жизни, удовлетворяющего следующим критериям:

* совместная жизнь по крайней мере двух поколений (материнского и дочернего)
* постоянная кооперация
* разделение особей по крайней мере на две касты, одна из которых размножается, а другая неспособна к этому (например, это рабочие муравьи или термиты).

Биосоциальные системы бывают столь внутренне консолидированы, что напоминают целостные живые организмы ("супраиндивидуация") по ряду важных характеристик. Так как особи в группе согласованы по уровню активности  (cм. также следующий подраздел о "координации"), в ряде случаев можно говорить о стадиях сна или бодрствования всей системы (скажем, муравейника), об ее эмоциональном статусе. Сказанное в значительной мере приложимо, как указывал К. Лоренц, и к поведению человеческих толп, которые при наличии сильных эмоциональных стимулов целиком переходят в состояние возбуждения (гнева, страха, ликования и др.).

Кроме термитов, ос, пчёл и муравьев, к эусоциальным видам относят некоторых тлей, жуков, креветок. Например, у многих видов тлей, формирующих галы на листьях растений, имеется специализированная каста «солдат». Показано, что наличие «солдат» в населенных тлями галах резко снижает вероятность атаки хищников на тлей по сравнению с теми галами, в которых нет тлей-«солдат». П. Корнинг (Corning, 2001a) видит в этом факте иллюстрацию своего принципа *синергии* – в данном случае в конкретном варианте «синергии комбинирования труда» (читатель может вернутся в раздел 3.5, где мы перечисляли все виды синергий, описанные Корнингом).

В 80-е годы эусоциальность описана у млекопитающих – голых землекопов видов *Heterocephalus glaber* и *Cryptomys domarensis.* «Голые землекопы – вид африканских грызунов, формирующий большие подземные колонии (насчитывающие 75–80, а иногда более 200 особей). Голые землекопы существуют, поедая корни растений и клубни суккулентов. Фактически, эти животные со странным обликом имеют специализированные «касты» рабочих особей, и на их размножение накладываются ограничения, весьма сходные с тем, что мы наблюдаем у общественных насекомых. В типичном случае (хотя и не всегда) размножение осуществляется единственной «царицей», причем другие самки (с подавленной репродуктивной функцией) ожидают своей очереди «за кулисами». Самые маленькие из числа неразмножающихся особей – как самки, так и самцы – кооперативно роют и чистят туннели, делают гнезда, транспортируют детенышей, добывают пищу и доставляют ее в стратегически важные пункты в обширной системе туннелей колонии» (Corning, 2002).

Особи видов живых организмов, отличающихся высокоразвитыми биосоциальнымии системами, гибнут без контакта с сородичами как это характерно для общественных насекомых или многих видов рыб, или по крайней мере не проявляют видоспецифические поведенческие черты, пока находятся в индивидуальной изоляции. «Один шимпанзе – вообще не шимпанзе» (York, цит. по: Резникова, 2005).

Каковы механизмы формирования биосоциальных систем из индивидов? Возможны – и реализуются в биологической эволюции – два сценария:

* *Нерасхождение* «порождаемых в единой колыбели индивидов» (Панов, 2001): например, размножение полипов путем их почкования, причем новые индивиды не отделяются от старых; говоря более широко, формирование биосоциальной системы за счет сохранения тесных контактов – не обязательно телесных – между потомками одной какой-либо особи, а также между потомками и самой этой особью
* *Вторичное объединение* первоначально независимых индивидов. Это мы наблюдаем, не только у животных, но даже в бактериальном мире, где миксобактерии на определенном этапе формируют единый клеточный рой и далее плодовые тела с созревающими спорами.

Биосоциальные системы не функционируют полностью гармонично – они означают не только выгоду для индивида (пользующегося социальной защищенностью, помощью других членов биосоциальной системы), но и определенные издержки ­– от утраты собственной свободы до необходимости самопожертвования. Реальные биосоциальные системы означают не только взаимопомощь, кооперацию, но и противоборство, конкуренцию между составляющимии их индивидами.

Взаимной афилиации индивидов в биосоциальной системе способствует то обстоятельство, что в биосоциальной системе присутствуют не только эти индивиды, но и еще нечто – обволакивающая особи, единая для всей системы компонента. Уже в колонии одноклеточных существ, помимо самих клеток, существует межклеточное вещество -- *матрикс*, консолидирующий отдельные клетки в составе «клеточных коллективов». Матрикс играет структурную и защитную роль, по нему распространяются сигнальные вещества, что обеспечивает эффективную межклеточную коммуникацию.

В высокоинтегрированных биосоциальных системах кишечнополостных, мшанок и некоторых других беспозвоночных (колониях, кормусах), помимо индивидов – зооидов (например, полипов и медуз в кормусах кишечнополостных) имеется также ценосарк – связывающий все эти особи «постамент», аналог матрикса, который в некоторых колониях доминирует над отдельными зооидами. От них остаются лишь ротовые отверстия, ведущие в общую полость ценосарка, и щупальца.

И.В. Ботвинко рассматривает само понятие «матрикс» не только в применении к микробным популяциям, но и в широком смысле, допускающем аналоги в биосоциальных системах высших животных и в человеческом обществе. Роль «матрикса» в социуме выполняют связывающие индивидов лояльные отношения, а в человеческих коллективах также различного рода идейные «скрепы» – от религиозных убеждений до политических взглядов и научных парадигм.

Колонии кишечнополостных (сифонофоры), мшанок, социальных насекомых обозначаются в литературе некоторыми авторами как "суперорганизмы", что однако вызывает возражения в силу качественной несводимости объединения многоклеточных существ к структуре организма, построенного из клеток и тканей (см. например, Захаров, 1991). "Биополити­ческий аналог" таких процессов надорганизменной интеграции связан с волновавшим уже умы мудрецов Древности вопросом: ***Что есть человеческий социум – сообщество из многих индивидов или единый «суперорганизм»*** (и тогда человеческие индивиды – лишь "клетки" той или ной специaлизированной "ткани" в "органах" этого "суперсущества")?

Традиционные кастовые системы тяготеют к варианту эусоциальности и тоже многократно сравнивались на протяжении истории  с целостными организмами (где, например, отдельные группы, классы, касты – лишь органы целого), а демократические системы в некоторых случаях сопоставимы даже с крайне рыхлым в социальном плане, почти солитарным образом жизни ("мой дом – моя крепость"). Тоталитарные системы ХХ века тяготели к лозунгу "государство как единый организм" (что подчеркивалось в самом термине "тоталитарное государство" – *stato totalitare*, введенном Муссолини).

Понятие "биосоциальная система" тесно связано с одной из центральных проблем биополитических исследований - вопросом об эволюционно-биологических корнях человеческой государственности и социальности в целом, рассмотренным в лекции 4. Не меньшее значение имеют общие свойства биосоциальных систем и в приложении к некоторым важным  граням современных политических систем и их элементов -  человеческих индивидов как субъектов политических процессов.

**Координация поведения и её механизмы.** Название этого подраздела расшифровывается как *взаимное согласование поведения особей в биосоциальной системе* - от бактериальной колонии до стаи рыб или группы зеленых мартышек – необходимое для ее выживания и успешной адаптации к меняющимся условиям. Исследования последних десятилетий показывают наличие общих для всего живого закономерностей и механизмов *координации поведения* (от лат. co - совместно, ordinare - упорядочить). Изучение координации поведения представляет важную биополитическую проблему в теоретическом (выяснение эволюционно-биологических корней политических структур) и практическом плане (применение в социальных технологиях).

В классическом труде А.Эспинаса (1898) "Социальная жизнь животных" координация поведения. понималась как ситуация, когда одни и те же влияния производят на аналогичные существа тождественные действия. Это определение, однако, не полное: далеко не всегда координация поведения означает, что все входящие в биосоциальную систему особи осуществляют одни и те же действия. Часто под "координированным поведением" понимается дифференцированное поведение особей в соответствии с их социальными ролями и функциями. Например, феромоны матки и личинок в муравьиной семье повышают социальную активность всех рабочих особей, но каждый выполняет свою особую функцию: внутригнездовые рабочие ухаживают за расплодом и поддерживают чистоту в гнезде, фуражиры обеспечивают снабжение семьи пищей, солдаты охраняют гнездо и др. Если индивиды в популяции различаются по функциям (например, фуражиры, разведчики, солдаты среди термитов и муравьев), то имеются координационные механизмы, регулирующие соотношение численности различных "специалистов". А.А.Захаров (1991) экспериментально показал, что, если убрать из муравьиного гнезда, например, всех фуражиров, то часть оставшихся особей быстро "переквалифицируются", тем самым восстанавливая оптимальное соотношение численности фуражиров по сравнению с представителями других "профессий".

Биосоциальная система координирует не только поведение входящих в нее индивидов, но и физиологическое состояние, репродуктивный статус, развитие, даже структуру тела. Известным фактом является популяционный контроль за размножением особей у мышей и крыс: повышение плотности популяции вызывает "стресс перенаселения", подавляющий размножение и даже вызывающий выкидыши у беременных самок.

Координация активности индивидов – предпосылка для создания конструкций надорганизменного уровня, единых для всей биосоциальной системы. Так, муравьи строят муравейник, микробная колония или группа клеток одной ткани (органа) в многоклеточном организме формирует биополимерный матрикс (Ботвинко, 1985; Sutherland, 2001). Что касается высших приматов и особенно главного объекта биополитики – человеческого социума, то здесь единые структуры надорганизменного уровня могут соответствовать как материальным (пещеры, дома, дворцы и многое другое), так и идеальным, ментальным конструкциям (культурные традиции, религиозные верования, идеологии, системы ценностей и др.), которые объединяют, консолидируют людей подобно тому, как связывает микробные клетки биополимерный матрикс.

Существенное значение для биополитики имеет выяснение механизмов координации социального поведения на разных уровнях биологической эволюции. Данные последних десятилетий позволяют говорить о следующих механизмах (Захаров, 1991; Олескин, 2001):

* Координация поведения посредством групповой*иерархии* (см. ниже) и массового подражания большинства индивидов лидерам. Данный вариант. весьма характерен для высших позвоночных, в том числе для приматов, однако, он не является единственно возможным;
* Координация путем *локального контакта* между соседствующими индивидами, по типу взаимовлияния. Этот вариант координации поведения наблюдается, например, у муравьев при сооружении и ремонте гнезда, у львов при совместной охоте на крупную добычу, а также, вероятно, у некоторых микроорганизмов, у которых между контактирующими клетками имеются цитоплазматические мостики, предположительно передающие информацию. У людей (и вообще высших приматов) этот механизм координации поведения соответствует обиходному явлению взаимной имитации поведения ("обезьянничания"); известен английский принцип - Keеp up with the Joneses next door! (идите в ногу со Джонсами, живущими за соседней дверью!);
* Координация путем *делокализованной* (охватывающей всю популяцию или ее значительную часть) *передачи управляющей информации* от особи к особи по эстафете. Стаи некоторых рыб и морских беспозвоночных не имеют лидеров, групповой иерархии, однако, они способны согласованно перемещаться, совершая сложные маневры, защищаться от хищников, преследовать добычу, окружать ее или прижимать к границе вода-воздух. Информация передается, вероятно, по эстафете от особи к особи (Герасимов, Даров, 1984).
* Координация за счет заполняющих всю биосоциальную систему *диффузных стимуляторов* (химических соединений, физических полей). Координирующий стимул может вырабатываться особями данной биосоциальной системы или поступать извне.

Тот или иной механизм координации преобладает в зависимости от ситуации. Успешное функционирование биосоциальной системы определяется сбалансированным взаимодействием всех названных факторов координации поведения.

Координация через локальные взаимодействия, эстафетную передачу сигналов и поле диффузных стимулирующих факторов имеет значение для биополитики в том аспекте, что будучи эволюционно-древними, эти координирующие факторы вовлекают подсознательный уровень восприятия и реагирования у людей. Действительно, некоторые из примеров взаимной стимуляции поведения людей касаются реакций, слабо контролируемых сознательно. Так, засыпание пассажира в вагоне пригородного поезда или метро оказывает снотворное действие на соседей; чихание, кашель, зевание распространяются в зрительном зале по эстафете. Известен заразительный характер смеха. Р.Мастерс (Masters, 1989) обращает внимание на характерный для групп животных феномен «передачи настроения» от особи к особи и рассматривает в сходных терминах влияние людей друг на друга, например, в составе толпы.

**Иерархии доминирования.** Биосоциальные системы могут быть, теоретически, построены по принципам *эгалитаризма –* равенства всех особей в плане распределения ресурсов и управления биосоциальной системой. Однако подавляющее большинство биосоциальных систем включает ту или иную степень неравенства особей, так что входящие в систему индивиды различаются по (био)социальным рангам. Совокупность этих рангов обозначается как *иерархия*.

***Доминирование*.** На вершине иерархий находятся индивиды, которые являются *доминантами*, или *доминируют* над остальными особями – приобретают право действовать не считаясь с действиями партнера, имея преимущественный доступ к ресурсам(Maslow, 1954). В этологической литературе доминирование определяют также как ***«право на первоочередное проявление реакции приближения в одних случаях и реакции избегания в других для одной особи по сравнению с другой… К реакциям первого типа относятся приближение к пище, подходящему участку или партнеру для спаривания, а также агрессия, а к реакциям второго типа – избегание неблагоприятных условий, угроз, нападений и наказаний»*** (Дьюсбери, 1981. С.110—111).

Преимущество при приобретении ресурсов означает для доминанта лучшие *репродуктивные* условия для передачи своих генов следующим поколениям. Во-первых, любые пищевые, территориальные и др. ресурсы, особенно дефицитные, труднодоступные, служат средством привлечения особей противоположного пола – как в мире животных, так и в человеческом социуме («У меня Порше в гараже» – говорит подруге молодой русский «нового поколения», полагая, что это сильный аргумент в данной ситуации). Во-вторых, сами особи противоположного пола служат ресурсами, которыми у многих видов животных монопольно владеет доминант как хозяин гарема. Поскольку политика как сфера деятельности связана с отношениями доминирования-подчинения, она в конечном счете служит репродуктивным интересам тех, кто вовлечён в политическую деятельность (Low, 2000).

Домини­рование может быть ограничено отношениями между двумя особями: А доминирует над В, соответственно В подчиняется А. Доминирование в целой биосоциальной системе – ситуация, когда все особи в ней подчиняются одному и тому же индивиду (доминанту, часто называемому также «вожаком» или -самцом, если индивид мужского пола). Это характерно, например, для низших приматов типа мартышек, лангуров, макаков, бабуинов, где отмечается деспотическое доминирование одного из самцов над остальными особями в группе.

Как из обиходной жизни, так и из этологических исследований мы знаем, что доминирование предполагает *подчинительное поведение (подчинение****)*** со стороны другого (других). В последние десятилетия получены данные об активной роли не только доминанта, но и подчиненных индивидов в формировании и поддержании иерархических отношений. Причем, «некоторые обезьяны своей навязчиво демонстрируемой покорностью обеспечивают себе прекрасную жизнь»: благорасположение и покровительство доминанта, защиту от хищников и от сильных особей второго-третьего ранга *(субдоминантов),* удобство добывания корма и другие преимущества жизни в коллективе (Дерягина, Бутовская, 2004. С.137). Исторические примеры альянса доминанта (особенно тиранического) и индивидов низких рангов («подонков») варьируют от ситуации в тюрьме, где есть «пахан» и подпевающие ему «шестерки», до тоталитарного государства, лидер которого окружает себя полностью зависящими от него «выдвиженцами» (Дольник, 2003).

И доминирование, и подчинение предполагают соответствующие сигналы, свидетельствующие о статусе особи:

* Доминант преувеличивает свои размеры, подчиненный индивид стремиться преуменьшить их. В сообществах обезьян вожак стремиться занять возвышенное положение, в буквальном смысле «унизить» подчиненных особей, которые сами преуменьшают свой рост, принимают сгорбленнную позу, подставляются доминанту.
* «Взрослое» поведение доминанта контрастирует с инфантильным поведением подчиненных особей. Волк низкого ранга может в присутствии доминанта лечь на спину, даже помочиться – этот элемент щенячьего поведения гасит агрессию и вызывает лояльное поведение у доминанта (который может начать вылизывать великовозрастного «щенка»).
* Подчиненная особь также подставляет доминанту уязвимые места (спину, живот и др.), а доминант может нанести легкий ритуальный укус в эти места (словно говоря «Я вам покажу, кто здсь босс», как подчеркивает Ф. де Ваал в приложении к группе шимпанзе, возглавлявшейся самцом-доминантом по имени Спиклс, de Waal, 1996)
* Подчиненная особь занимает позу, аналогичную позе подставки для копуляции, однако, это происходит в общении представителей одного и того же пола и сама поза приобретает иной смысл – демонстрирует подчинение, «унижение» одного самца перед лицом другого. Не возникло ли в человеческом обществе табу на публичную демонстрацию интимных сторон жизни отчасти из-за того, что интимные позы, будучи предъявленной посторонним глазам, приобретают тот же оттенок унижения, подчинения, «опускания»? (Дольник, 2003).

Имеются и специфичные для тех или иных биологических видов (включая, конечно, *Homo sapiens*) сигналы доминирования и подчинения. Так. у волков подчиненные особи вылизывают углы рта у доминанта, у мартышек резус – подставляют доминанту ягодицы, а у шимпанзе отвешивают поклоны доминанту (что напоминает человеческое поведение в аналогичной ситуации, de Waal, 1996).

Как уже отмечено, подчинительное поведение входит в состав эффективных буферов агрессии между приматами У ряда животных, в особенности у высших приматов (включая, очевидно, *Homo sapiens*), подчинение может быть составной частью *обманного (или манипулятивного) поведения*, свидетельствующего о способности особей осознавать и использовать с пользой для себя свой социальный статус и отношения с другими членами социума («маккиавелевский интеллект», упомянутый в главе второй выше). Так, низкоранговый самец шимпанзе, максимально демонстрируя свое подчинение самцу более высокого ранга в плане преимущественного доступа последнего к самкам, фактически ждет его ухода или засыпания, после чего копулирует с самками гарема этого самца.

***Типы иерархий.*** В общем виде можно выделить несколько типов социальных структур:

* *Строго линейная иерархия.* Все особи в данной биосоциальной системе ранжированы по статусу – их социальные ранги обозначают латинскими буквами[[2]](#footnote-3): А (доминант), В (второй по рангу, субдоминант), С, D, Е и т.д. Хрестоматийный пример представляет порядок клевания (pecking order) у кур. Курица ранга А клюет пищу первой, ранга В - второй и т.д., причем нарушения порядка клевания (например, попытка курицы ранга С клюнуть зерна раньше курицы ранга В) пресекаются клевком в голову или туловище нарушителя иерархии. Есть сведения, что в человеческом обществе близкие к линейной иерархии структуры спонтанно формируются в группах маленьких детей (1,5—3 года, Barner-Barry, 1977, 1983; Ploog, 1998).
* *Абсолютное доминирование*. Двухуровневая иерархия: доминант – и все остальные (с относительно равными рангами). Часто наблюдается при скученном расположении животных (самцов рыбы колюшки или самцов домовых мышей) на ограниченной территории (Резникова, 2001, 2005). В тюрьмах, особенно при жестком режиме содержания узников, также наблюдаются случаи «абсолютного доминирования» пахана, тиранящего всех сокамерников (его порой поддерживают в этом тюремщики). Подобная тактика практиковалась в советских школах-интернатах в рамках «метода Макаренко» и иногда в воинских частях, находящихся в казармах.
* Сложная социальная структура, в которой *вертикальные (иерархические) связи между индивидами дополнены горизонтальными (неиерархическими) связями).* Горизонтальные связи в сообществах высших животных (особенно приматов) включают в себя уже знакомый нам (по предыдущей лекции) взаимный альтруизм – они носят взаимовыгодный характер. В подобных случаях в иерархической пирамиде биосоциальной системы формируются горизонтальные «ступеньки» – коалициииз близких по рангу особей.
* *Нетранзитивная (циклическая) иерархия*. Индивид А доминирует над индивидом В, индивид В доминирует над индивидом С, но, вопреки ожидаемому, С доминирует над А. Если отношения доминирования обозначить стрелками, обращенными острием в сторону подчиненного индивида, то получается циклическая модель иерархической структуры.
* *Расщепленные иерархии****.*** Достаточно распространенные в мире животных и возможные в человеческом социуме структуры, которые характеризуются сосуществованием нескольких доминантов в одной биосоциальной системе. Разные доминанты соответствуют различному времени суток (у кошек одна особь доминирует на тропе утром, другая вечером), разным ситуациям и видам деятельности (см. Гольцман, 1984). Так, у поилки с водой доминирует не та крыса, которая доминирует в плане доступа к особям противоположного пола. М.Вебер констатировал наличие расщепленных иерархий и в человеческом обществе. Имеется, в частности, иерархии по богатству (противопоставление богатый-бедный), по власти, авторитету (противопоставление начальник-подчиненный), наконец по престижу, общественному признанию заслуг (оппозиция заслуженный/почетный - без почетных званий). Эти иерархии близки к совпадению лишь в тоталитарных государствах.

**А**

## В

## С

В иерархических структурах высших животных (особенно человекообразных обезьян) власть доминанта ограничена *“общественным мнением”*.Речь идет о наличии в биосоциальной системе определенных норм и запретов, нарушать которые не дозволено даже доминанту. Если же такое нарушение имеет место, биосоциальная система реагирует как единое целое, пресекая “противоправное” поведение доминанта.

Приведем пример по поводу роли “общественного мнения” в социальной жизни шимпанзе. Самец Джимо, доминировавший в одной из групп шимпанзе, обнаружил, что более молодой самец Сокко тайно занимается любовью с принадлежащей Джимо самкой. Вместо того, чтобы просто прогнать дерзкого Сокко как можно дальше (как обычно делают доминанты в подобных случаях), Джимо в ярости начал преследовать Сокко. Сокко кричал и испражнялся от страха, но Джимо не прекращал погони. Тогда несколько самок в группе издали лающие звуки особой тональности, которые передаются комбинацией латинских букв “woaow” и обозначают протест против агрессии. Затем к лающим самкам присоединились другие особи, включая самку самого высокого ранга. Это был оглушающий хор голосов. Вскоре Джимо прекратил свое агрессивное поведение, на его лице появилась нервозная улыбка (de Waal, 1996. P.91—92).

***Лидерство и доминирование*.** Каково соотношение этих терминов? Обратимся к определению термина «лидер», данному немецким этологом Ю. Лампрехтом. ***Лидер руководит передвижением*** (лидерство в наиболее буквальном смысле, от англ. lead – вести) ***и другими формами поведения членов биосоциальной системы*** (Lamprecht, 1996)**.**

Управление передвиже­нием группы может быть связано с «движениями намерения», совершаемыми лидером (например, лидер птичьей стаи хлопает крыльями, собираясь взлететь). Эти движения воспринимаются остальными индивидами в биосоциальной системе и направляют их собственное поведение; лидер выступает как «водитель ритма» биосоциальной системы (Плюснин, 1990).

В человеческом социуме лидерство представляет собой не только биосоциальное, но во многом социокультурное явление. Однако и в этом случае *«понятие «лидер»… означает ведущий, управляющий другими людьми… Лидеры возглавляют, ведут за собой различные человеческие общности – от небольших групп людей до сообществ государственного уровня»* (Политология, 1996. С.74)*.* Архаичные, эволюционно-консервативные аспекты лидерства наиболее рельефно выступают в случае неформального (не предписанного никакими должностными инструкциями) лидерства в небольших группах людей, напоминающих по численности первобытные общины или группы шимпанзе и бонобо (в обоих случаях – не более нескольких десятков членов группы).

Итак, учитывая сказанное выше о доминировании, мы констатируем, что вершина иерархии той или иной биосоциальной системы имеет два аспекта:

* *Доминантный* ***–*** тот, кто наверху, присваивает себе ресурсы, подавляет использование их другими
* *Лидерский* ***–*** находящаяся на вершине особь руководит другими

Каково соотношение этих двух ролей «того, кто наверху»? Как подчеркивает И. Айбль-Айбесфельдт (Eibl-Eibesfeldt, 1998), эти две функции индивида («вожака», «вождя») соответствуют двум краям одного континуума. Айбль-Айбесфельдт выделяет не менее трех основных градаций:

Рис. 7

*Репрессивное доминирование.* В поведении доминанта преобладает присвоение ресурсов, эксплуатация остальных членов стаи, ущемление их прав

Доминирование

**Лидерство**

**Репрессивное доминирование**

**Заботливое доминирование**

**Заботливое лидерство**

*Заботливое доминирование****.*** Равновесие между доминантной и лидерской функциями, что предполагает не только подавление, но и руководство подчиненными

*Заботливое лидерство****.*** Доминирование оттесняется на задний план заботой о членах биосоциальной системы.

В работах приматологов приводятся доводы о том, что вожаки групп человекообразных обезьян, часто выступают в роли заботливых лидеров. Такой лидер организует раздачу пищи, и другие члены группы могут без опаски сами подходить к нему и требовать свою порцию мяса.

В некоторых биосоциальных системах роль доминанта и роль лидера не совмещаются одним индивидом, а выполняются разными особями (например, у копытных, у птиц). На водопое или при распределении пищи доминирует не та особь, которая ведет группу в пути как лидер. Доминант может идти в середине или даже последним в движущемся стаде. В таких случаях континуум доминирование–лидерство рвется, и получается расщепленная иерархическая структура с двумя дискретными вершинами – пример "разделения власти", небезынтересный в политическом плане. Мы уже подчеркивали, что в ряде биосоциальных систем единого доминанта или лидера нет, ибо в отношении разных видов ресурсов доминируют (а в разных видах деятельности лидируют) разные особи.

***Пути формирования иерархий*.** Соотношение доминантного и лидерского компонентов в поведении конкретного вожака в значительной мере зависит от того, каким путем он добрался до вершины иерархии. Как у животных, так и у людей существует два основных пути, ведущие к доминированию (лидерству):

* *Агонистическая иерархия*.Доминант добивается своего статуса в результате серии агонистических взаимодействий, которые могут включать в себя прямую агрессию или, чаще, ограничиваться угрожающими демонстрациями. В мире животных и в человеческом обществе подлинная демонстрация силы, агрессивности, напористости нередко подменяется предъявлением соответствующих символов (большой гребень у петуха, накаченные бицепсы у молодого человека и др.). Построенная на принципах “кто сильнее, тот и прав” иерархия способствует *репрессивному доминированию* со стороны того, кто оказывается на вершине (в человеческом обществе это характерно для спонтанных иерархий в тюрьмах, казармах, а, по некоторым данным, также в детских садах и психиатрических клиниках). Это и понятно: сложившаяся иерархия есть доминирование победителя над побежденным, признавшим свое поражение. Репрессивное доминирование характерно в человеческом обществе и для межэтнических отношений. Оно наблюдается в тех случаях, когда один этнос (племя, нация) покоряет другой. В подобных случаях победители-доминанты стремятся не к заботливому лидерству, а к эксплуатации, присвоению ресурсов, иногда физическому уничтожению побежденных (геноциду). В дальнейшем, впрочем, стиль доминирования может меняться, и длительное взаимодействие покорителей и покоренных может приводить к более мягким формам их взаимоотношений.
* *Гедонистическая иерархия****.*** В этом случае на вершине иерархии находится наиболее интересный, способный, одаренный индивид, которому вся группа уделяет наибольшее внимание (Chance, 1967). Даже самые слабые особи могут оказаться в центре внимания и тем самым на вершине гедонистической иерархии, если они вызывают особый интерес у товарищей по группе, обладают ценной для них информацией и др. (Barner-Barry, 1977, 1983). Как и в человеческом обществе, у обезьян доминирование и лидерство во многих случаях обеспечиваются не силой, а социальным опытом, способностью устанавливать дружеские связи и устойчивые коалиции с другими членами группы. Так, у шимпанзе самец может занять высокий социальный ранг именно благодаря поддержке других членов группы. Этолог Итон (цит. по: Гольцман, 1984) говорит о "престиже" в приложении к самцу Эрроухед, который сохранял свой высокий ранг в группе макак, хотя у него не было клыков, одного глаза, и он был одним из самых маленьких самцов в группе.

Иерархия доминирования у зеленых мартышек (верветок) носит в основном гедонистический, а не агонистический характер, как следует из данных М.Т. МакГвайра с сотрудниками (Raleigh, McGuire, 1994). Доминант отличается пониженной агрессивностью в отношениях с другими членами биосоциальной системы (группы), но он успешнее других формирует дружеские связи (альянсы) с товарищами по группе, чаще решает конфликты мирным путем, а агрессию активно проявляет только в ситуации обороны всей группы от внешнего врага.

Исследования Р. Мастерса по президентским выборам в США свидетельствуют о том, что успеха добивается кандидат, чья мимика и жесты отражают отсутствие агрессивности, желание поддержать и ободрить людей, т.е. механизм доминирования в данной ситуации также в основном гедонистический.

В противоположность агонистическому, гедонистическое доминирование по самому механизму своего формирования способствует *заботливому лидерству****.*** Отметим, что в первобытном обществе от лидера ожидали способности улаживать мирным путем конфликты между соплеменниками, дара быстрого принятия верного решения в сложных ситуациях.

Помимо двух указанных механизмов формирования иерархий, возможны и промежуточные ситуации (смешанный путь), когда физическое превосходство дополняется преимущественным вниманием к данному индивиду. Такой смешанный вариант, вероятно, наблюдается у некоторых низших приматов (например, зеленых мартышек-верветок), что приводит к срединному стилю доминирования – *заботливому доминированию* на приведенной выше схеме. В этом случае доминант безусловно требует себе лучшие ресурсы (пищу, самок, укрытие), но он в то же время осуществляет и некоторые лидерские функции: патрулирует территорию, разнимает дерущихся, может организовывать коллективную оборону территории.

Если в социальной группе параллельно работают оба механизма создания иерархий, то, как мы уже отмечали, иерархия может расщепиться -- иметь две вершины. У шимпанзе возможно сосуществование в одной группе 1) «формального» доминанта, который достигает этого статуса агонистическим путем (и которому адресованы подчинительные сигналы других особей) и 2) другой высокоранговой особи, которая вступает в коалицию с недоминирующими, но все же влиятельными самцами, завовевывает внимание других, обладает способностью манипулировать другими индивидами (Low, 2000).

***Об иерархиях в человеческом обществе и политической власти.*** Распространенность и эволюционно-консервативный характер феномена иерархии ставит под серьезное сомнение все те утопические проекты реорганизации человеческого общества, где люди предстают полностью уравненными по социальному рангу. В социологии и политологии хорошо известен *"железный закон олигархии"* Р.Михельса (Michels, 1949), гласящий, что даже партии и другие политические движения, стремящиеся к эгалитарным (раннехристианским, социалистическим, коммунистическим) целям и идеалам, *формируют все более жесткие бюрократизирующиеся иерархии* в процессе собственного развития и формирования стремящихся к замкнутости политических элит.

Явление доминирования в человеческом социуме не ограничивается только "личными" отношениями между людьми и их группами. В человеческом социуме происходит *институционализация* отношений доминирования-подчинения -- их закрепление как *политической власти*.Проблема власти -- одна из стержневых проблем политологии. Р. Мастерсхарактеризует всюполитику как сферу отношений доминирования, которые стремятся к созданию, поддержанию или изменению социальных правил**.**Власть базируется на отношениях доминирования-подчинения.

***Понятие «власть» означает способность и право одних осуществлять свою волю в отношении других.***

Доминирование предполагает подчинительное поведение со стороны других. Подобно этому, власть в политологии интерпретируется как отношение между 1) активным субъектом, который побуждает к действию и 2) пассивным субъектом, выполняющим предписанное активным субъектом действие. Функции власти в политологическом смысле включают как доминирование (репрессивная функция, функция присвоения ресурсов и распоряжения ими), так и лидерство (функция управления, функция распределения ресурсов между другими). Понятно, что в каждой конкретной ситуации облеченное властью лицо любого калибра, будь то директор свечного завода или египетский фараон, вольно выбирать любую точку в континууме «репрессивное доминирование – заботливое доминирование – заботливое лидерство».

Власть в человеческом обществе имеет не только биосоциальные предпосылки, она в весьма существенной мере детерминирована социокультурными факторами, отвечающими за уникальность человеческого общества по сравнению с биосоциальными системами других биологических видов. Только в человеческом социуме власть подвергается ***институционализации***. Это означает, что власть реализуется посредством ***специфических организационных структур, социальных институтов*** (правительство, парламент, монарх, президент и т.д., Политология, Энциклопедический словарь. 1993. С.40—42).

Культурно детерминированы характерные для человеческого общества *символические атрибуты* власти – от маршальского жезла до расположения кресел в зале заседания парламента или Политбюро советских времен. Зарубежные эксперты легко выясняли политическую иерархию в СССР по тому, как политические деятели располагались в зале во время официальных мероприятий.

Однако некоторая часть символики политической власти имеет и биосоциальные предпосылки. Например, облеченное властью лицо поднимается на высокую трибуну, монархи и диктаторы воздвигали себе в разные эпохи истории гигантские статуи; в то же время и в сообществах обезьян вожак стремиться подчеркнуть свои большие размеры, занять возвышенное положение, в буквальном смысле «унизить» подчиненных особей.

Доминирование в человеческом обществе в большинстве случаев предполагает лидерство – управление поведением индивидов и групп и, в целом, политическими процессами в социуме. Отметим, что обратное утверждение не всегда верно. Лидер может и не быть доминантом, что мы особенно рельефно видим на примере частичных, лишенных привилегий и особого статуса, лидеров в первобытных группах.

Символы статуса в иерархии политической власти (будь то погоны на плечах маршалов или ритуалы приветствия «высоких гостей») детерминированы социокультурными факторами. Однако известная часть статусной символики имеет эволюционно-биологическую предысторию. Политические лидеры, как и доминанты в группах обезьян пстремятся «возвыситься», преувеличить свои размеры, что коррелирует с ответным стремлением подчиненных преуменьшить самих себя.

Элементы приветствия «высокого гостя», скажем, у трапа самолета, представляют собой сложную мозаику из культурно-детерминированных и архаичных, эволюционно-консервативных элементов. Это показано в работах этологов человека (И. Айбль-Айбесфельдта, Ф. Солтера, И. ван дер Деннена и др.). В частности, гость у трапа самолета обычно созерцает военный парад в его честь, видит суровые лица вооруженных воинов. За этим следует дружеский прием, банкет.

Этологи усматривают в этом ритуале такую архаичную особенность как *амбивалентность (двойственность)* – а именно сочетание агонистических (угрожающие лица воинов) и лояльных (веселый пир) элементов. Аналогичное сочетание агрессивного и афилиативного поведения типично в ритуале приветствия гостей из чужого племени в первобытном обществе: гость не только пирует, но и наблюдает воинственный танец мужчин в полной боевой раскраске.

Как доминирование вообще, политическая власть возникает с эволюционно-биологической точки зрения в связи со стремлением достичь *максимального репродуктивного успеха – максимизировать число потомков, получивших гены данного индивида.* Понятно, что «в обществе шимпанзе конечная репродуктивная цель политической борьбы более ясна, чем в человеческом обществе» (Low, 2000. P.198). Коалиции, возникающие, например, между низкоранговыми самцами шимпанзе, часто явно преследуют цель обеспечить всем этим самцам копуляции с самками, несмотря на сопротивление доминанта.

В человеческом обществе политика вообще и политическая власть конкретно – явления многоуровневые, но роль репродуктивных интересов в борьбе за социальный статус все же очевидна во многих традиционных культурах. С позиций репродуктивной роли иерархического статуса можно интерпретировать характерную для многих традиционных культур *полигинию* – право мужчины иметь несколько жен. Высокий статус обеспечивает многожёнство в более чем 100 исследованных обществах, и в этих обществах мужчины с высоким статусом приобретают более молодых (репродуктивно ценных) женщин и имеют больше детей, чем более низкоранговые индивиды (Low, 2000)[[3]](#footnote-4).

Нет сомнения, репродуктивные интересы проявляются в человеческом социуме еще более прямо в некоторых *неполитических* ситуациях. Пример представляют всякого рода молодёжные встречи, митинги, диско, «тусовки» и др. Борьба за статус путем привлечения к себе внимания, характерная для юношей на подобных мероприятиях, нередко имеет совершенно неприкрытую цель завоевания привлекательных девушек и напоминает в известной мере поведение тетеревов на токах (Low, 2000). Если в обществе шимпанзе «политическая» сфера (формирование коалиций, манипулирование ради приобретения высокого статуса и др.) совсем не отграничена от личной и интимной сфер, то в обществе *Homo sapiens* такое разграничение сфер хотя, конечно, есть, но все же не совсем полное.

В отношении молодёжных сборищ наиболее интересно, что неполитическая ситуация может плавно переходить в сугубо *политическую*. Так, молодёжное собрание может послужить отправной точкой бунта (как это и было во Франции). В этом случае иерархия с явно сексуальным подтекстом переходит – при успешном развитии молодёжного движения по политическим рельсам – в иерархию политической власти; «репродуктивный» подтекст сильно затушёвывается стремлением к власти как таковой. Не выступает ли властолюбие особым «сублимированным» (или «извращенным») вариантом нормального стремления к близости с представителями противоположного пола?

Понятие доминирования распространимо на отношения между целыми политическими системами – например, между государствами на международной арене, где в каждую историческую эпоху складывается свой «баланс сил».

***Горизонтальные (эгалитарные) структуры. Коалиции.*** Обратимся теперь к *горизонтальным (эгалитарным, не-иерархическим)* структурам, существующим у различных форм живого наряду с иерархиями. Здесь заслуживают упоминания привлекшие внимание К.Лоренца (1994) безлидерные (или эквипотенциальные) стаи рыб: первой в движущейся стае плывет случайная особь, которая случайным образом заменяется другой особью. В человеческом обществе проекты эгалитарного социального устройства, упорно реализовавшиеся в различные эпохи истории, имели в лучшем случае лишь частичный, ограниченный, временный успех, причем наиболее приближенными к идеалу эгалитаризма были некоторые из обществ первобытных охотников-собирателей («первобытный коммунизм»), о чем уже шла речь выше в главе третьей.

Иерархические и эгалитарные структуры во многих биосоциальных системах сосуществуют и постоянно взаимодействуют между собой. Часто одна и та же биосоциальная система может быть рассмотрены в разных ракурсах: можно подчеркивать момент иерархичности, доминирования—подчинения, а можно – наличие в системе горизонтальных отношений. Горизонтальные отношения связаны с различными формами взаимной поддержки, кооперации, афилиации, игры и др.. Горизонтальные структуры – «клубы» – характерны, например, для молодых животных многих видов.

Эгалитарная социальная организация не означает полного отсутствия иерархических отношений. Однако, и у приматов (бурых макак, шимпанзе, бонобо), и у первобытных людей «члены группы в высшей мере терпимо относились друг к другу, избегали применять открытое насилие в отношении сородичей, кроме того, нижестоящие по рангу члены группы имели «право голоса», «свободу исследовательской активности», и в отношении их неукоснительно соблюдалось «право собственности»» (Бутовская, 2002. С. 49). Например, «право собственности» у шимпанзе означает, что доминант, наравне с другими членами группы, может просить обладателя мяса поделиться с ним – но не требовать своей доли. Перечисление подобных «прав» и «свобод» позволяет нам в известной мере сопоставить эгалитарную социальную организацию у обезьян или охотников-собирателей с наиболее либерально-демократическими режимами современности.

Неоднократно упоминавшиеся нами *коалиции* индивидов во многом представляют собой также эгалитарные структуры. Среди них заслуживают упоминания однополые коалиции, члены которых помогают друг другу при приобретении различных ресурсов и в особенности самок для спаривания. Таковыми являются объединения самцов у приматов (например, у шимпанзе, бабуинов) или дельфинов, где наблюдаются «малые стабильные группы: вы все время видите одних и тех же двух или трёх самцов вместе» (Low, 2000. P.181). Подобные малые коалиции могут формировать более крупные и рыхлые «мегакоалиции», также наблюдавшиеся у шимпанзе и у дельфинов.

Имея отношение к репродукции, коалиции прямо связаны и с политикой – уже у обезьян. Коалиции формируются на самом верху иерархической пирамиды в виде «олигархий», заменяющих собой индивида-доминанта. Подобные доминантные коалиции наблюдали, например, у шимпанзе. В то же время коалиции могут формироваться и в стане подчиненных, создавая в биосоциальной системе своего рода организованную оппозицию доминанту.

В человеческом социуме коалиции с древних времен представляют собой мощную политическую силу. Вся политическая деятельность во многом представлятся именно игрой по созданию и поддержанию коалиций с «нужными людьми». Октавиан Август победил более сильного Антония именно путём создания коалиции. В то же время этот пример из римской истории заставляет нас ещё раз вспомнить о связи однополых коалиций с репродуктивной проблематикой (читателя отсылаем к «Антонию и Клеопатре» Шекспира). В известных пределах «политическая система есть система размножения» (Tiger, Fox, 1971).

Одна из активно исследованных биополитиками (Г. Шуберт, С. Петерсон, Т. Виджел) ситуаций – формирование межгосударственных коалиций. Подобная коалиция суммарно осуществляет то, на что неспособно каждое государство в одиночку (пример «синергии масштаба» в понимании Корнинга). Лидирующие позиции в ряде «высоких технологий» в мире заняла коалиция из восьми стран Восточной и Юго-Восточной Азии («Тихоокеанская восьмерка»), объединив в межгосударственных проектах ресурсы всех государств-участников коалиции. Высокоинтегрированной коалицией с развитыми многосторонними кооперативными отношениями следует, несомненно, считать и Объединенную Европу.

Резюмируя все сказанное об иерархиях, можно подчеркнуть многоплановость биосоциальных систем. Различным ситуациям соответствуют несовпадающие структуры отношений, лидеры, иерархия (или, возможно, отсутствие иерархии и горизонтальные отношения). Для биополитики важно перевести вопрос об иерархических и горизонтальных структурах в плоскость практических политических решений. В каких ситуациях предпочтительны строго иерархические и в каких – более эгалитарные социальные структуры в человеческом обществе?

Имеются ситуации, когда предпочтительна иерархия. Крайний пример представляет армия, где необходимы быстрые волевые решения, а не дебаты. Но имеется и угроза, обусловливаемая чисто иерархическим стилем управления – лидер может оказаться опасным для общества, аморальным, даже психически нездоровым, и тому немало примеров в истории. Противоядие – в сознательном контроле со стороны общества за процессом выбора лидера, который должен обладать не только биосоциальным доминированием, но и позитивной политической программой и данными для ее реализации. В.Р. Дольник (2003) обращает внимание на то, что в коллективе в типичном случае имеется сразу много иерархий (одна формальная и несколько неформальных) с разными доминантами (лидерами). Он считает полезным обеспечить каждому индивиду возможность мигрировать от иерархии к иерархии и участвовать более чем в одной иерархии одновременно. Дольник в этом пункте фактически говорит о расщепленных иерархиях и близко подходит к излагаемому далее (лекция 8) сценарию относительно эгалитарных *многоцентровых сетевых структур***.**

**Биосоциальные системы -- объединения особей, в той или иной мере характеризующееся афилиацией и кооперацией. Существенным свойством биосоциальных систем является взаимное согласование поведения ее особей *(социальная координация),* которая осуществляется разными путями: 1) посредством подражания большинства индивидов лидерам; 2) путем локального контакта; 3) путем делокализованной передачи управляющей информации от особи к особи по эстафете; 4) за счет заполняющих биосоциальную систему диффузных стимуляторов (химических соединений, физических полей). К типичным свойствам большинства биосоциальных систем следует отнести также *иерархию*, хотя возможны и почти горизонтальные, уравнивающие социальные ранги, взаимоотношения с формированием *коалиций*. Иерархия может иметь сложный, нетранзитивный, расщепленный характер, формироваться агонистическим или гедонистическим путем, а в поведении индивида на ее вершине могут преобладать элементы *доминирования* (подавления) или *лидерства* (руководства).**

**Внимание cтудентов МФК и аспирантов! В конце лекции – список вопросов. До след. лекции (до 20 апреля включительно) необходимо прислать мне письменный ответ (ок. 1 стр. А4 текста 12 Times, 1 инт.) на один из них по выбору. Мои почты:** **aoleskin@rambler.ru** **и** **oleskiny@yandex.ru**

**ВОПРОСЫ:**

1. **Определение биосоциальных систем. Их характеристики**
2. **Что есть человеческий социум – сообщество из многих индивидов или единый суперорганизм? Ответ обоснуйте**
3. **Координация поведения. Ее механизмы**
4. **Иерархии. Доминирование и подчинение**
5. **Типы иерархий**
6. **Лидерство и доминирование**
7. **Пути формирования иерархий. Агонистические и гедонистические иерархии**
8. **Политическая власть с точки зрения биополитики**
9. **Горизонтальные (эгалитарные) структуры. Коалиции**
1. Защита от внешних воздействий характерна и для микробных биосоциальных систем:  "Микробные колонии  характеризуются функциональной специализацией слагающих их клеток и предоставляют этим клеткам ряд преимуществ "социального образа жизни", таких как повышенная устойчивость к антибактериальным агентам, более эффективное использование питательных субстратов, особенно в пространственно ограниченных экологических нишах" (Олескин и др., 2000. С.309). [↑](#footnote-ref-2)
2. Используют также греческие буквы, тогда доминант обозначается как -индивид или -самец (если доминант мужского пола). [↑](#footnote-ref-3)
3. Впрочем, ситуация не столь проста: в некоторых случаях элита общества предпочитает иметь мало детей по сравнению с другими слоями общества (Peterson, 1991). [↑](#footnote-ref-4)