урок 2. Глобалистика и география

Глобалистика: термин и содержание. Широко вошедшее в научный обиход во второй половине XX в. выражение «глобалистика» давно обрело все права «гражданства» и ныне трактуется как учение о глобальных проблемах сов­ременности — естественнонаучных и общественных. Спе­циалисты по-разному определяют состав «пакета» таких проблем, однако главные из них — демографическая, экологическая, энергетическая, сырьевая, продовольст­венная и некоторые другие — общепризнаны и уже ни­кем не оспариваются. На детальное изучение именно этих проблем, на поиски путей их эффективного реше­ния и были до сих пор направлены усилия исследовате­лей. Что же касается других проблем, то им уделяется несравненно меньше внимания, равно как и глобалисти­ке в целом. В тени остается также анализ взаимосвязей и взаимозависимостей глобальных проблем.

Специфическим фактором, явно не способствующим прогрессу в развитии глобалистики, является ярко выраженный междисциплинарный характер этой науки, породивший несколько основных направлений, а именно: эко номическое, социальное, политическое, философское, ес­тественнонаучное, научно-техническое, географическое, прогностическое и т. д. Это обстоятельство требует сегодня мобилизации совместных усилий экологов, социоло­гов, экономистов, философов, географов, врачей, юристом и других специалистов.

Большинство авторов к глобальным относят пробле­мы, возникающие в результате объективного развития общества, создающие угрозу всему человечеству и тре­бующие для своего решения объединенных усилий всего мирового сообщества. Ставшее уже стандартным, вы­шеприведенное определение, к сожалению, проливает слишком мало света на контуры глобалистики. Попробу­ем осмыслить данное определение, предварительно рас­членив его на три самостоятельных блока: 1) глобальные проблемы есть результат объективного развития общест­ва; 2) они создают угрозу человечеству; 3) они требуют для своего решения консолидации усилий мирового со общества.

Совершенно очевидно, что абсолютное большинство глобальных проблем носит ярко выраженный исторический характер и теснейшим образом связано с поступательным развитием общества. Если в прошлом кризисы угрожали отдельным культурам и географически ограниченным сферам (одна культура могла быть обречена, а другая сохраняться и развиваться: гибель античного мира едва ли оказала влияние на Китай), то современный мега кризис пространственно охватывает мир, а структурно — все решающие сферы жизни человека.

Есть различные точки зрения на существо глобальных проблем и их связь с эволюцией человеческого общества. Некоторые авторы к глобальным относят только антропогенные и отчасти природно-антропогенные явления, затрагивающие мир в целом. Другие полагают, что наряду с перечисленными к глобальным проблемам еле дует относить и природные явления. Например, извер­жение вулкана не зависит от воли человека. Иначе гово­ря, различие в подходах касается только природных явлений глобального характера, представляющих серьезную угрозу для сотен миллионов людей во многих регионах мира: неблагоприятных циклических изменений клима­та, разрушительных землетрясений, цунами и других стихийных бедствий. Многие полагают, что с логиче­ской и семантической точек зрения нет оснований иск­лючать явления подобного рода из состава «пакета» гло­бальных проблем человечества. Но если согласиться с этим, то вышеупомянутый тезис о том, что глобальные проблемы есть результат лишь объективного развития общества, как минимум нуждается в уточнении.

Все ли глобальные проблемы создают непосредствен­ную угрозу человечеству и каковы ее количественные параметры? Можно ли, например, всерьез считать, что попрание прав человека в странах, где наблюдается де­фицит демократии, таит в себе реальную угрозу для су­ществования человеческого рода? Если о степени данной угрозы еще можно дискутировать, то нерешенность та­ких проблем общего планетарного характера, как освое­ние космоса, исследование внутреннего строения Земли, долгосрочное прогнозирование погоды и климата, явно не создает опасности (по крайней мере в рамках нынеш­них представлений о них) для будущего человечества. Становится вполне очевидным некая двусмысленность тезиса о том, что все без исключения глобальные пробле­мы создают угрозу цивилизации.

Строго говоря, нельзя считать безупречным в логиче­ском отношении и последний тезис о том, что глобаль­ные проблемы требуют для своего решения консолида­ции усилий всего мирового сообщества (хотя, разумеет­ся, он гораздо более убедителен в сравнении с двумя предыдущими). Так, если признать в качестве «малой» глобальной проблемы существование в околоземном про­странстве космического мусора — многочисленных ос­татков спутников и ракет-носителей, якобы представ­ляющих угрозу для земной цивилизации, то очевидно, что для устранения возможной опасности необходимы усилия лишь нескольких государств — тех, которые ре­ализуют свои космические программы.

***Итак, приведем уточненное определение глобальных проблем.*** К глобальным логично отнести природ­ные, природно-антропогенные, антропогенные, психологические и аутоэкологические (т. е. ох­ватывающие биологическую суть человека) про­блемы современности, которые либо создают реальную угрозу существования цивилизации, либо служат лимитирующими факторами ее нынешнего экономического, социального или ду­ховного развития.

И еще: наивно думать, что когда-нибудь на планете будут полностью решены все глобальные проблемы — это не более чем мечта. Логичнее говорить не столько о решении глобальных проблем, сколько о смягчении их остроты.

Классификация глобальных проблем. Она представ­ляется во многом полезной, поскольку позволяет соста­вить более наглядное представление об анализируемых проблемах, четче зафиксировать существующие связи между различными их группами. Классификация гло­бальных проблем может иметь различный вид, все зави­сит от того, какие критерии положить в ее основу: остро­ту, характер, генетический признак и т. д. (рис. 2).

Естественно, что перечень наиболее универсальных проблем в первой группе начинается с проблем предот­вращения ядерной войны и сохранения мира на планете, этой «сверхпроблемы», «метапроблемы» и т.д. Речь идет о том, чтобы исключить войну как способ решения международных проблем, несущий в себе массовые раз­рушения и гибель людей, порождающий стремление к насилию и агрессию. И. Кант утверждал, что мир с не­избежностью проложит себе дорогу, так как приходит осознание неприемлемости войны. Похоже, что лишь с накоплением немыслимых арсеналов ядерного оружия такое осознание наконец приходит.

К первой группе логично также отнести глобальную проблему устойчивого развития мира, ассоциирующую­ся не столько с экономическим ростом государств и с обеспечением расширенного воспроизводства, сколько с социально-экономическим прогрессом человечества, по­нимаемого как достижение оптимальных результатов развития с минимальным ущербом для среды. Образно выражаясь, устойчивое развитие в равной мере нужно и первым отрядам «человеческого каравана», уже входя­щим в компьютерную цивилизацию, и последним, чьи

Проблемы преимущественно

природно- экономического характера:

Проблемы преимущественно социального характера:

демографическая

межнациональных отношений

Наиболее «универ­сальные» проблемы

политического и социально-эконо­мического характера:

предотвращения ядерной войны и сохранения мира на Земле

экологическая

кризиса культуры, нравственности («экологии души»)

устойчивого развития мира

энергетическая

дефицита демократии

преодоления отсталости слаборазвитыми странами

продовольственная

сырьевая

урбанизации

управляемости

Мирового океана

охраны здоровья

мировым сообществом

Проблемы смешан­ного характера, нерешенность которых нередко приводит к массовой гибели людей:

«Малые» глобальные проблемы смешанного характера:

бюрократизма

Проблемы научного характера, нерешен­ность которых не создает непосредственную угрозу для будущего человечества:

региональных конфликтов

терроризма, преступности

технологических аварий индивидуализма, эгоизма и др.

организации досуга

освоения космоса

исследования внутреннего строения Земли

стихийных бедствий

долгосрочного прогнозирования

суицида (самоубийств)

Рис. Пример классификации глобальных проблем

«верблюды» только выходят из ворот средневековья. Данную проблему не следует смешивать с проблемой преодоления отсталости слаборазвитыми странами, яв­ляющейся одной из самых животрепещущих, ее реше­ние возможно лишь на основе глобального партнерства всех государств мира.

К числу наиболее «универсальных» проблем отно­сится также повышение уровня организованности и уп­равляемости мировым сообществом.

Вторую группу составляют проблемы преимущест­венно природно-экономического характера, которые, по­жалуй, наиболее часто ассоциируются с глобалистикой. Каждая из них — экологическая, энергетическая, сырье­вая, продовольственная, Мирового океана — напрямую связана с природными основами жизни на Земле и таит в себе угрозу цивилизации.

Продолжающийся в мировой науке акцент на беспре­цедентное по интенсивности антропогенное воздействие на биосферу Земли, разрушительное для экосистем ми­ра, стал, по существу, обычным явлением. Никто из чис­ла здравомыслящих ученых давно уже не ставит под сомнение наличие экологических проблем глобального значения, равно как и бесперспективность продолжения прежнего «технократического» пути развития общества.

Стержень глобальной энергетической проблемы со­ставляет ограниченность природных запасов углеводо­родного сырья, прежде всего нефти и газа, в то время как бурно развивающаяся экономика требует все больших и больших энергетических затрат. В этих условиях чело­вечество вынуждено вступить в некий переходный пери­од — от энергетики, базирующейся на природных ресур­сах, которые ограничены, к энергетике на практически неисчерпаемой основе (ядерная энергия, солнечная ра­диация и т. д.). Подобный период характеризуется так­же развитием энергосберегающей технологии и всемер­ной экономии энергии во всех сферах человеческой де­ятельности.

К энергетической тесно примыкает глобальная сырьевая проблема, связанная с постоянно растущим спросом на минеральное сырье и истощением многих его видов. Канули в прошлое идеалистические представле­ния о том, что минеральные ресурсы — исходная основа человеческой цивилизации на всех фазах ее развития — практически вечны. Они ограничены, практически не­восполнимы при сохранении постоянно растущего их по­требления и в обозримом будущем будут исчерпаны, что поставит человечество в крайне трудное положение. Раз­умеется, последнему не грозит близкое исчерпание фак­тически имеющихся в недрах минеральных ресурсов, весьма ограниченной является та часть мно-гих важных видов полезных ископаемых, которая в настоящее время технически доступна и экономически эффективна (по ус­ловиям залегания и качеству).

Реальна и остра глобальная продовольственная про­блема, мрачным свидетельством которой остается массо­вый голод, недоедание и неполноценное питание огром­ного контингента населения планеты, насчитывающего, по различным оценкам, от 0,8 до 1,2 млрд человек, по­давляющее число которых проживает в слаборазвитых странах. Учитывая, что главные причины голода и недо­едания следует искать в состоянии экономики и том тех­ническом уровне сельского хозяйства, которые сложи­лись к настоящему времени в слаборазвитых странах, мы условно относим эту проблему ко второй группе, хотя она имеет и ярко выраженный социальный аспект.

В постановке проблемы Мирового океана есть некая «искусственность», вытекающая из противопоставления территории суши акватории океана. Однако значение океана для всего живого на Земле столь велико, что про­блема приобрела известную самостоятельность.

В третью группу объединены проблемы преимущест­венно социального характера, те, которые нередко отож­дествляются с «социальной бомбой», заложенной под на­стоящее и будущее человечества, — демографическая, проблема межнациональных отношений, «экологии ду­ши» (т. е. кризиса культуры, нравственности, семьи), де­фицита демократии, охраны здоровья и т. п.

Ученые единодушно полагают, что центральная сре­ди проблем социального характера — демографическая, связанная с угрожающим ростом населения слаборазви­тых стран, где проживает большая часть человечества. Высказываются серьезные сомнения, что биосфера Зем­ли сможет выдержать усиливающуюся с каждым годом демографическую нагрузку.

Далее следует четвертая группа — проблемы смешан­ного характера, связанные с массовой гибелью людей в мирное время: региональные конфликты, преступность, технологические аварии, стихийные бедствия и т. д.

В пятой группе оказались так называемые «малые» проблемы социально-психологического характера (явле­ния бюрократизма, эгоизма и др.), представляющие со­бой серьезные ограничивающие факторы на пути разви­тия человечества.

Наконец, к шестой группе отнесены проблемы сугубо научного характера — освоения космоса, исследования внутреннего строения Земли, долгосрочного прогнозиро­вания климата и др., нерешенность которых не грозит человечеству никакими катаклизмами.

Разумеется, в основу такой систематизации глобаль­ных проблем положены скорее эмпирические, чем теоре­тические основания, что может быть частично оправдано недолгим еще развитием глобалистики и сохранившими­ся до последнего времени шаткостью ее теоретического фундамента, несовершенством методического и термино­логического аппаратов. Исследование теоретических ос­нований классификаций, особенно в содержательном от­ношении, еще только предстоит провести. Возможно, наиболее фундаментальной задачей окажется системати­зация социальных проблем в силу сложности различия определяющих и определяемых параметров при наличии множественных обратных связей между ними.

Глобальное моделирование. В 70-х гг. XX в. челове­чество начало приходить к осознанию экологического императива[[1]](#footnote-1) — необходимости принятия неотложных мер по оздоровлению экологической обстановки на Земле, неприемлемости того пути, по которому шел Запад, — «золотой миллиард».

Сигналом к пониманию экологического императива послужили первые модели глобального развития, в част­ности «алармистская» (т. е. вызывающая тревогу) мо­дель Д. Медоуза и его соавторов «Пределы роста» (1972). Вывод гласил: необходимо остановить рост народонасе­ления и экономический рост, иначе уже в начале XXI в. мир ждут глобальные катастрофы (рис. 3).

Объем промышленного \ / \

1900

2000

2100 Год

Рис. 3. Основная модель глобального развития по Д. Медоузу

Ключевым в этой модели был рост населения (рекорд­ного в ту пору прироста населения — демографического взрыва), и он, безусловно, сыграл свою роль в осознании экологического императива. Затем последовал целый ряд других моделей глобального развития, создаваемых как Римским клубом — международной прогнозной органи­зацией, так и учеными отдельных стран. Наряду с этим создавались и модели природных систем, в частности земного климата. В пору «холодной войны» это были мо­дели так называемой «ядерной зимы» (последствия ядер­ной войны) и модели «нормального» развития климата.

В 80—90-х гг. XX в. стало совершенно ясно, что главная экологическая проблема современности — взаи­мозависимость всего со всем — и поэтому основопола­гающее значение имеет концепция единого мира, который в перспективе должен противостоять существующему по­вышению потребления природных ресурсов. Введение в глобальные модели комплекса экономических, демогра­фических и социальных факторов стало очевидным.

Важнее всего было определить цели развития, дать философско-теоретическое обоснование этих моделей, по­казать, к чему же должно стремиться человечество. В пер­вых моделях 1970-х гг. (Д. Медоуз, 1972; М. Месарович и Э. Пестель, 1974) такой целью стало «выживание че­ловечества», в последующих — «достойное человека су­ществование», «благосостояние и достоинство» (Я. Тин- берген, 1974).

('<(ответственно менялись и подходы — для первых моделей Римского клуба[[2]](#footnote-2) был характерен прогнозный подход (что будет с миром в начале XXI в., если не оста- понить экономический рост), в модели В. Леонтьева (США) — нормативный подход (какие меры надо при­нять, какую долю ВНП тратить на экологические цели и т. п.), в последних моделях — комплексный проблем­но-прогнозный подход (выделение приоритетных проб­лем, прогноз развития).

На рубеже XX—XXI вв., особенно после Международ­ной конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), более или менее общепринятой стала концепция устойчивого развития. Первоисточни­ком ее послужил доклад Международной комиссии по окружающей среде «Наше общее будущее». В нем дано такое определение устойчивого развития: «Устойчивое развитие — это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угро­зу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно включает два ключевых понятия: потребностей, в частности потребностей, необхо­димых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первостепенного приори­тета; ограничений, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности». Проще говоря, в устойчивом обществе рож­даемость должна быть примерно равна смертности; темпы инвестирования должны примерно равняться темпам амортизации капитала; темпы потребления невозобновимых ресурсов не должны быть выше темпов разработки их устойчивой возобновимой замены; интенсивность вы­бросов не должна быть больше возможностей окружаю­щей среды поглощать их.

Информация для размышления

Было ли глобальное моделирование в СССР?

В 1983 г. американский ученый К. Саган предложил сцена­рий возможной ядерной войны. И в этот момент мы оказались единственными, кто мог сделать расчеты конкретных ее последст­вий для биосферы. Впрочем, у нас была тогда только модель, супермощный же компьютер был у американцев. Они позволили провес­ти в своей стране восемь месяцев нашему сотруднику В. Александ­рову. Он довел расчеты до нужной кондиции.

В конце октября 1983 г. нас пригласили в Вашингтон на кон­ференцию, посвященную последствиям крупномасштабной ядер­ной войны. Выступление на ней В. Александрова произвело фу­рор... Талантливый человек, кстати, талантливый во всем... Потом нас пригласили выступать на заседании сената США, потом — перед римским папой и так далее. Увы, Александрова вскоре пос­тигла трагическая и непонятная судьба. Десять лет прошло с тех пор, как он исчез в Испании. Кому и зачем нужно было это исчез­новение?

Н. Моисеев, академик РАН (Общая газета. — 1995. — № 32)

Рис. 4. Взаимосвязь основных глобальных проблем

хуже или лучше, от этого будет зависеть, например, бо­лее или менее полное обеспечение продовольствием, энергией и ресурсами, но состояние окружающей среды в наибольшей степени определяют сами условия жизни людей. При этом экологическая проблема теснейшим об­разом связана с разоружением, о чем свидетельствует, кстати, то обстоятельство, что массовое экологическое движение на Западе (партии «зеленых» и другие движе­ния), начавшееся с проблем окружающей среды, неми­нуемо вышло на антивоенные, антиядерные цели и ло­зунги.

Приведем другие примеры связи глобальных проб­лем. Так, демографическая и продовольственная проб л е-

мы ассоциируются как друг с другом, так и с охраной природной среды. Ведь «планирование семьи» в развивающихся странах позволит быстрее освободиться от го­лода и недоедания, а прогресс сельского хозяйства, его современная организация ослабят давление на окружаю­щую среду. Просматриваются глубокие связи продоволь­ственной и ресурсной проблем с преодолением отсталости многими странами и с экологией. Так, улучшение пита­ния и более разумное использование ресурсного, и в частности минерально-сырьевого, потенциала — главный путь повышения жизненного уровня населения слаборазви­тых государств. В то же время сырьевая ориентация их хозяйства, преобладание «первых этажей» обработки сырья и монокультуры в сельском хозяйстве усугубля­ются экологическими трудностями. Широкие разнооб­разные связи с другими проблемами обнаруживает и ос­воение Мирового океана. Использование его ресурсов по­может решить (или смягчить) такие проблемы, как сырьевая, энергетическая, продовольственная.

Обширными каналами взаимопроникновения харак­теризуются также глобальные проблемы социального и культурного плана (межнациональных отношений, кри­зиса культуры и нравственности, дефицита демократии и т. п.). В свою очередь, они тесно связаны с проблемами политического, экономического и научного характера.

Подытоживая сказанное, отметим, что в решении глобальных проблем человечества главную роль призва­ны сыграть социальные преобразования во всех странах мира, переоценка ранее устоявшихся экономических, политических, культурных и идеологических ценнос­тей. Многое будет зависеть от изменения человеческих качеств, жизненных целей, сознания и морали, умения заимствовать лучший опыт. «Если все население Земли будет обладать производительностью труда Швейца­рии, стандартом потребления Китая, социальным вы­равниванием Швеции и дисциплиной Японии, то пла­нета сможет выдержать во много раз большее количество населения, чем сегодня», — утверждает профессор Массачусетского технологического института Л. Туроу (правда, он тут же высказывает и альтернативный тезис: «Если производительность везде будет такой же, как в Чаде, а стандарты потребления, как в США, социальное и классовое сознание, как в Индии, и общественная дис­циплина, как в Аргентине, трудно будет выдержать и современную численность населения»).

В том случае, если продлится мир на Земле, творче­ская энергия народов, опираясь на достижения науки и техники, наверняка решит многие вопросы, которые сейчас волнуют человечество. Однако тогда перед наши­ми потомками возникнут новые, неизвестные проблемы. Что ж, такова диалектика жизни.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Попытайтесь, хотя бы схематично, определить задачи от­дельных направлений глобалистики: 1) философского; 2) эко­номического; 3) политического; 4) прогностического; 5) гео­графического.
2. Могли бы вы назвать какие-то явления или процессы в при­роде или обществе, которые дали (или дают) импульсы для развития научных исследований в области глобалистики?
3. Известно, что в основе любой классификационной схемы ле­жит логическая точка отсчета, т. е. критерий. Попытайтесь классифицировать глобальные проблемы по следующим кри­териям:

а) острота проявления;

б) время (очередность) возникновения;

в) возможность позитивного решения (смягчения).

1. Какие из глобальных проблем затрагивают ваши личные ин­тересы?
2. В чем состоит практическая сила глобальной географии как научного направления? Разработки в какой области глобаль­ной географии вам кажутся наиболее перспективными?
3. Какова польза глобального моделирования? Чем объяснить трудности с подбором социальных индикаторов при глобаль­ном моделировании (особенно при попытках формализации человеческих качеств и нужд)?
4. Проверьте, как вы усвоили значение следующих терминов и понятий:

глобалистика; географическая глобалистика; глобальная гео­графия; геосферно-биосферные модели; алармистские моде­ли; социальные индикаторы в глобальных моделях.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

* Иноземцев В. Л. Расколотая цивилизация. — М., 1999.
* Кинг А., Шнейдер Б. Первая глобальная революция: до­клад Римского клуба. — М., 1991.

Кондратьев К. Я. Экодинамика и геополитика. Т. 1: Гло­бальные проблемы. — СПб., 1999. Медоуз Д. Пределы роста. — М., 1991. Медоуз Д. За пределами роста. — М., 1994. Моисеев Н. Н. Быть или не быть... человечеству? — М., 1999.

1. Императив (от лат. imperativus — повелительный) — тре­бование, приказ, закон. [↑](#footnote-ref-1)
2. Римский клуб — международная неправительственная научная организация, объединяющая ученых, политических и общественных деятелей многих стран.

Взаимосвязь глобальных проблем. Все общеплане­тарные проблемы теснейшим образом взаимосвязаны (рис. 4). При этом проблему сохранения мира на Земле, предотвращения ядерной войны обычно называют про­блемой номер один, так как от нее зависит само сущест­вование цивилизации, жизни на планете. Общепринятая универсальность этой «метапроблемы» иногда служит причиной того, что ее выносят как бы за скобки. Между тем она является приоритетной не только вследствие своей «фатальности», но и потому, что высвобождение гигантских средств, идущих на гонку вооружений, даст условия и средства для успешного решения других проб­лем, может создать принципиально новую обстановку широкого международного сотрудничества в самых раз­личных областях. По мнению многих экспертов, для достижения, например, самообеспеченности слаборазви­тых стран продовольствием им необходима целевая внешняя помощь порядка 5 млрд долл. в год, что сос­тавляет меньше 1% сегодняшних расходов на вооруже­ние. Думается, это слишком оптимистичная точка зре­ния на решение продовольственной проблемы, однако она подтверждает жизненно важное значение демилита­ризации.

Экологическую проблему условно можно поставить на второе место. Остальные проблемы могут решаться [↑](#footnote-ref-2)