

АКАДЕМИЯ НАУК МОЛДАВСКОЙ ССР

Отдел философии и права

Комиссия по истории науки и техники

Научный совет по философским и социальным проблемам науки и техники

В. В. РУБЦОВ, А. Д. УРСУЛ

ПРОБЛЕМА ВНЕЗЕМНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Философско-методологические аспекты

2-е, доп. изд.

Рецензировали и рекомендовали к печати
академик АН МССР *Т. И. Малиновский*,
доктор философских наук *Ю. А. Школенко*,
доктор физико-математических наук *С. А. Москаленко*,
доктор физико-математических наук *П. И. Хаджи*

Рассматриваются история развития и современное состояние проблемы внеземных цивилизаций. Особое внимание уделяется проблемам существования других цивилизаций космоса, перспективам их поиска, обсуждаются различные формы и типы контактов с ними. Развивается деятельностный подход к цивилизационным процессам во Вселенной, дается определение космической цивилизации и исследуются возможные пути и закономерности развития разумной жизни во Вселенной. Подчеркивается, что продвижение в проблеме внеземных цивилизаций важно прежде всего для более глубокого познания земного человечества, становящегося космической цивилизацией, для прогнозирования его будущего развития. Анализируются идеологические аспекты проблемы внеземных цивилизаций, которые являются существенно важными для целостности изложения вопроса в условиях современной международной обстановки.

Книга рассчитана на философов и ученых других специальностей, интересующихся проблемой внеземных цивилизаций.

360700000—137

^P M7555(10)-88

© Издательство
«Штиинца», 1984 г.

© Издательство
«Штиинца», 1988 г.,
с изменениями

ISBN 5—376—00463—5 (доп. тираж)



Прошло лишь около 30 лет с тех пор, как проблема внеземных цивилизаций (ВЦ) перестала рассматриваться как почти исключительно сфера деятельности фантастов и заняла свое место в ряду других научных проблем. Безусловно, в этом процессе сыграло важную роль проникновение земной науки во Вселенную, успехи практической космонавтики, существенно повлиявшей на традиционно «отстраненное» понимание космоса как чего-то далекого от человеческих нужд и деяний. Дело, однако, не только в социально-психологических изменениях, не только в новом отношении к проблеме ВЦ. С конца 50-х гг. сама проблема, ее структура и содержание становятся иными. Общие рассуждения о возможных формах жизни и разума вне Земли сменяются расчетами систем радиосвязи, применимых для расстояний в десятки и сотни световых лет, оценками возможного количества населенных миров в Галактике — во многом спорными, но тем не менее заслуживающими обсуждения. Именно сочетание этих двух моментов — изменение *подхода* к проблеме исследователей, занимающихся ею, и изменение *отношения* к ней со стороны научного сообщества и общества в целом — и определило статус проблемы внеземных цивилизаций на протяжении последних двух с половиной десятилетий.

Характерно, что при этом само понятие «проблема ВЦ» не подвергалось строгой теоретической экспликации — оно употреблялось различными авторами в хотя и близких, но не всегда тождественных смыслах¹. Как отмечал Е. Т. Фаддеев на XIII Чтениях К. Э. Циолковского в Калуге в 1978 г., одни авторы подразумевают здесь совокупность проблем, связанных с поиском ВЦ, другие — только проблему их существования, третьи — проблему установления связи с ними и т. д.² В логике науки проблема понимается как некоторое «знание о незнании»³, представимое в виде системы вопросов. Учитывая это, мы вслед за Е. Т. Фаддеевым будем рассматривать понятие «проблема ВЦ» как собирательное по отношению ко всему комплексу встающих здесь вопросов — существования ВЦ, распространенности их во Вселенной, контакта с ними и т. п.

Проблемная ситуация в науке (отражением которой является научная проблема) возникает как противоречие между эмпирическим и теоретическим уровнями знания либо между отдельными составляющими одного из этих уровней. Ограничиваясь рассмотрением «межуровневых» проблем (как наиболее важных), мы мо-

жем разделить их на два основных типа — проблемы сущности и проблемы существования. В первом случае перед нами есть некоторое явление, которое нуждается в теоретическом объяснении; во втором — теоретическое построение, которое должно быть эмпирически подтверждено (т. е. должны быть найдены некоторые реальные явления, предсказываемые данной теорией). Иными словами, проблема сущности возникает в случае, когда теоретическое познание отстает от эмпирического, а проблема существования — в противоположной ситуации. Первая предполагает наличие (обычно не выделяемой явно) «подпроблемы изучения», заключающейся в выборе наиболее адекватных методов исследования объектов, сущность которых мы пытаемся постичь; вторая — наличие (уже более явной) «подпроблемы поиска» предсказываемых явлений.

Предпосылки проблемы сущности преимущественно эмпиричны⁴ — это прежде всего знание о существовании явления, решение же ее (как результат исследования) носит теоретический характер и заключается в создании теории изучаемого явления. Напротив, предпосылкой проблемы существования является наличие теории объекта, из которой с определенной степенью необходимости выводилось бы утверждение о его существовании, а решением — эмпирическое подтверждение этого предсказания.

В реальном — и достаточно масштабном — научном исследовании обычно последовательно присутствуют обе разновидности проблемы (ибо научная теория должна и объяснять наличные факты, и предсказывать новые). С другой стороны, не часто проблема одновременно является и «эссенциальной», и «экзистенциальной». Это и понятно — ведь для того, чтобы искать, мы должны знать, *что* ищем; равным образом, изучать можно лишь нечто реально существующее. Но именно к разряду таких «нетипичных» проблем относится проблема ВЦ. С одной стороны, у нас пока нет никаких эмпирических данных о ВЦ, с другой — отсутствует и развернутая теоретическая модель космической цивилизации, которая — в своем «генетическом» аспекте — позволила бы оценить «необходимость существования» ВЦ (и в конечном счете — распространенность их), а в аспекте «актуальном» — дать обоснованные рекомендации по их поиску. ВЦ на данном этапе изучения проблемы — это *идеальные* объекты, конструируемые непосредственно в рамках научной картины мира как гипотетические элементы последней.

Рассматривая алгоритм решения «эссенциально-экзистенциальной» проблемы вообще, безотносительно к интересующей нас проблеме ВЦ, мы можем изобразить его в виде схемы:

1. Создание исходной гипотетической модели объекта в развернутом теоретическом виде путем «переноса» уже существующих теорий аналогичных объектов.

2. Теоретическое решение вопроса о существовании такого объекта (если генетическая составляющая исходной теории неразви-

та, мы можем в лучшем случае сделать вывод о том, что такое допущение не противоречит известным законам).

3. Теоретическое (на основании принятых характеристик идеальной модели) решение вопроса о том, как можно обнаружить и изучить объект.

4. Поиск, обнаружение, изучение объекта.

5. Модификация исходной теории с учетом эмпирических данных.

Иными словами, в той мере, в какой проблема ВЦ может рассматриваться как обычная научная проблема (что предполагает достаточно четкое разграничение активного субъекта и пассивного объекта познания), ее можно представить как ряд подпроблем:

1. подпроблема сущности ВЦ;

1а. подпроблема изучения ВЦ;

2. подпроблема существования ВЦ;

2а. подпроблема поиска ВЦ,

Для обычной научной проблемы этого было бы достаточно; но в проблеме ВЦ мы с самого начала ориентируемся не на пассивные, а на активные объекты (уже расчет на получение информации о ВЦ путем «радиопереговоров» — показатель этого). Разумеется, в конкретном познавательном отношении гипотетическая внеземная цивилизация может рассматриваться как *объект* познания; по существу же она *субъект*, и даже если является объектом, то — «сравнимым с исследователем по совершенству»⁵. Исторически сложилось так, что проблемой ВЦ до недавнего времени занимались преимущественно ученые-естественники, которые принесли в эту область не только достижения естественных наук, но и склонность видеть в ВЦ пусть специфические, но в конечном счете природные объекты. Между тем земные сверхсложные системы (в частности и в особенности — социокультурные) изучаются прежде всего не естественными, а философскими и гуманитарными науками. Надо полагать, что астрофизика и радиоастрономия сами по себе не могут претендовать на адекватное отражение социальной ступени развития материи вне Земли; с их помощью могут быть получены определенные эмпирические данные, интерпретация и объяснение которых требуют перехода уже к качественно иной системе понятий.

Охватывая целый комплекс научных дисциплин (от истории и этнографии до астрономии и радиофизики), проблема ВЦ является междисциплинарной и, более того, общенаучной проблемой — не в том, разумеется, смысле, что она нуждается в методах и достижениях всех известных научных дисциплин (таких проблем пока просто не существует), а в менее очевидном и более содержательном смысле этого термина, подразумевающем наличие в этой проблеме как естественнонаучной и технической, так и философско-гуманитарной составляющих. Междисциплинарность и общенаучность проблемы ВЦ не исключают, а, напротив, предполагают существование определенной теоретической системы,

связывающей воедино ее «дисциплинарные аспекты», конституирующей данную проблему как некоторое «выделенное» явление научной мысли. Представляется справедливым мнение, что такая основа должна иметь социологический (в широком смысле слова) характер, ибо предметом проблемы ВЦ «служат не звезды и планеты, вообще не природные объекты, а цивилизации, общества, социальные процессы»⁶.

«Изначальная активность» социокультурных систем и приводит к появлению в проблеме ВЦ еще одной существенной подпроблемы, помимо перечисленных, а именно — подпроблемы контакта. По сути это проблема активного (и в значительной мере — не контролируемого субъектом) воздействия объекта на субъект. Очевидно, что подобная проблема не может возникнуть в «стандартном» естественнонаучном исследовании, в основе которого лежит представление о пассивном объекте и активной деятельности с ним субъекта.

Своеобразие современного состояния проблемы ВЦ заключается в том, что исследования ее ведутся без всяких эмпирических данных о самих внеземных цивилизациях. Нельзя сказать, что такая ситуация исключительна: науке на протяжении ее истории неоднократно приходилось искать объекты и явления, предсказываемые из общетеоретических соображений (например, некоторые элементарные частицы). Тем более важна сегодня задача поиска и обнаружения ВЦ или — в более общем плане — вопрос об их существовании, который можно охарактеризовать как основной на современном этапе изучения проблемы ВЦ.

Мнения исследователей относительно возможности чисто философского решения этого вопроса весьма различны. Так, Л. В. Фесенкова полагает, что «наличие жизни во Вселенной не может быть выведено непосредственно из содержания теории развития... Материалистическая диалектика не дает прямого доказательства существования инопланетных форм жизни»⁷. Вместе с тем, на взгляд А. М. Старостина, позиция абсолютной уникальности земной цивилизации «неверна мировоззренчески и методологически», она «основывается на метафизической методологии»⁸. Е. Т. Фаддеев считает, что проблемой является не наличие, а поиск ВЦ⁹.

Нам, однако, представляется, что не существует философского «запрета» на единственность земной цивилизации — во всяком случае пока (ибо не построена еще последовательная и убедительная цепь философских доказательств идеи наличия ВЦ). Нельзя не согласиться с Е. Т. Фаддеевым в том, что философию интересует «мир в целом»¹⁰ и единственность земной цивилизации даже в рамках Метагалактики не означает ее «абсолютной уникальности». Однако с точки зрения методологии поиска ВЦ идеи «абсолютной» и «относительной» уникальности практически тождественны.

Неоднозначность и непростота решения основного вопроса проблемы ВЦ связаны с самой сущностью этой проблемы. Идея

множественности обитаемых миров, возникнув исторически как идея философская (ибо только так она и могла возникнуть в условиях отсутствия не только эмпирических данных, но и научной картины мира, в которой эта идея — уже не просто как идея, а как элемент целостной картины — была бы теоретически выводима), в процессе развития научной картины мира (НКМ) «проникла» в нее и «слилась» с определенными ее элементами. Но и сегодня мы не можем сказать, что «населенность космоса доказывается наукой». Научные данные этой идее не противоречат, но незнание ряда важных моментов (сущность процессов возникновения планет, жизни на них и т. п.) лишает основанные на этих данных построения строгой определенности.

Очевидно, что в условиях отсутствия информации о существовании ВЦ исследования должны быть направлены как на получение такой информации, так и на построение некоторой теоретической модели искомого объекта (космического социума), причем эти направления взаимосвязаны и взаимозависимы. «Найти неизвестный объект — значит зафиксировать различными методиками его свойства, и, следовательно, необходимо предварительно знать, какие проявления искомого объекта можно ожидать в заданных условиях»¹¹. Необходимость теоретических исследований проблемы ВЦ, таким образом, очевидна; возможность же таких исследований проистекает в первую очередь из материального единства мира, и прежде всего — из того известного обстоятельства, что в каждом явлении наряду с единичными моментами содержатся моменты всеобщности. Земная цивилизация, к примеру, это не только *земная* цивилизация, но также и конкретное проявление *космической* цивилизации. Познавая земную цивилизацию, мы тем самым познаем и космический социум в целом, ибо, как писал Ф. Энгельс, «всякое действительное, исчерпывающее познание заключается лишь в том, что мы в мыслях поднимаем единичное из единичности в особенность, а из этой последней во всеобщность; заключается в том, что мы находим и констатируем бесконечное в конечном, вечное — в преходящем»¹².

Своеобразным силовым центром, объединяющим весь комплекс научных задач, оказывается постановка проблемы ВЦ — как исходная, лежащая в основе истории проблемы, так и «текущая», являющаяся формой существования этой проблемы в некоторый данный момент. Как отмечал Э. Г. Юдин, «говоря о постановке проблемы, следует иметь в виду прежде всего то, что она отнюдь не тождественна простому формулированию вопроса относительно определенной реальности. Любая подлинно научная постановка проблемы органически соединяет в себе два момента: обнаружение неполноты сложившегося знания в соответствующей области и, хотя бы в самом общем виде, подход к способу преодоления этой неполноты»¹³.

Таким образом, правильная постановка проблемы ВЦ отнюдь не дана нам уже в начале исследований; она является скорее *результатом* первого этапа анализа проблемы и необходимым ус-

ловием успешного ее решения. Под решением проблемы ВЦ мы понимаем не только и не столько получение эмпирического доказательства существования взнезменных цивилизаций, сколько создание развитой науки о космическом социуме — науки, имеющей свои фундаментальные теоретические схемы и эмпирический базис, свою систему интерпретативных предложений, связывающих теорию с эмпирией, свою методику поиска и изучения ВЦ, позволяющую постоянно развивать эмпирические знания. Следуя Е. Т. Фаддееву, мы будем называть эту науку астросоциологией¹⁴. С этой точки зрения «социологическое ядро» проблемы ВЦ, о котором говорилось выше, является как предпосылкой, так и результатом развития проблемы.

Разумеется, построение астросоциологической теории предполагает наличие некоторого эмпирического базиса, а следовательно, и необходимость решения соответствующих подпроблем (поиска, изучения и т. д.). Каждая из этих подпроблем имеет в своем решении как теоретическую (разработка теории или методики), так и эмпирическую (применение этой теории или методики в процессе исследования) составляющие. Хотя основной задачей текущего этапа исследований остается эмпирическая проверка гипотезы о существовании ВЦ, предметом астросоциологии как развитой науки должна явиться социальная ступень развития материи в целом; а следовательно, возможность постоянного расширения ее эмпирического базиса («теория и методика поиска ВЦ») имеет самостоятельное — и существенное — значение.

Помимо основного, научного решения проблемы ВЦ — их обнаружения и создания соответствующей теории — в перспективе мыслимо и «дополнительное», *общекультурное* ее решение — общение космических цивилизаций как «самостоятельная ценность», не ограниченная утилитарными потребностями каждой из них и выражающаяся во взаимном обогащении содержания общающихся социальных организмов.

Как отметил В. Ф. Шварцман, проблема ВЦ имеет скорее общекультурный, чем узконаучный характер¹⁵. Действительно, взаимодействие субъектов невозможно полностью описать на основе субъект-объектной модели (хотя бы и учитывающей «изначальную активность» объекта); в этом случае мы не принимаем во внимание многие субъективные факторы «объекта». Между тем научный метод целиком основан на субъект-объектном подходе; «уравнять» субъект с объектом — значит выйти за рамки науки в область философской теории общения. Но при всей важности общекультурного аспекта проблемы ВЦ и необходимости учитывать его в научном поиске ВЦ последний обладает известной самостоятельностью и выделенностью — уже хотя бы потому, что прежде, чем общаться с ВЦ, мы должны их найти.

Существенной чертой проблемы ВЦ является ее фундаментальность, которая заключается в изучении наиболее глубоких связей человеческого общества и мира, места земной цивилизации в космосе, т. е. в конечном счете — глубинных вопросов мировоззрения,

стоящих перед человечеством на всем протяжении его развития и по-разному осознаваемых и интерпретируемых на различных этапах истории.. «...Интерес к далеким обитателям неведомых планет на самом деле оказывается интересом к выяснению нашей собственной роли и значения в мировых процессах»¹⁶. Именно с точки зрения фундаментальности проблемы следует рассматривать и вопрос об актуальности исследований в этой области. Если актуальность прикладных научных разработок определяется в первую очередь соотношением затрат и ожидаемого экономического эффекта, а также возможностью быстрого внедрения результатов исследований в практику, то актуальность фундаментальных проблем должна оцениваться иначе. Она складывается из степени ожидаемого влияния решения проблемы (как процесса, не только как результата) на весь комплекс наук и в конечном счете — на научную картину мира, а также из степени подготовленности науки к разработке данной проблемы. Есть все основания считать, что решение проблемы ВЦ окажет серьезнейшее воздействие на все области человеческого знания. Насколько близко подошла современная наука к такому решению — вопрос сложный, но немало важно, что именно в настоящее время, впервые за всю историю проблемы, возникла реальная возможность синтеза общетеоретических ее аспектов с конкретными экспериментами по поиску ВЦ. Успех этих поисков будет во многом зависеть от степени разработанности философско-методологических основ проблемы ВЦ.

Это, разумеется, не означает, что фундаментальные проблемы имеют только познавательное значение. «Конструкторские и технологические работы увеличивают производительность труда, придают ей ненулевую скорость роста. Собственно научные исследования гарантируют ускорение, а самые фундаментальные из них обещают возрастание ускорения производительности общественного труда. ...Отвлеченный характер познавательных задач и полная неопределенность практических результатов их решения соответствует радикальному характеру этих заранее неопределимых результатов и в конце концов радикальному ускорению экономического прогресса»¹⁷.

Развитие фундаментальных исследований немислимо без соответствующего философско-методологического, в частности теоретико-познавательного, анализа научных проблем, причем анализа в первую очередь перспективного, способного служить ориентиром для исследователей. Смысл методологической работы «не только и не столько в изучении сформировавшегося знания, устоявшегося знания, сколько в том, чтобы выявить точки роста знания, чтобы за нечеткостью и расплывчатостью, которые обычно сопутствуют формулировке новых научных проблем и облику зарождающихся научных направлений, увидеть конструктивное начало — то, что в дальнейшем может быть содержательно развернуто и стать ядром будущей теоретической концепции»¹⁸. Нельзя, разумеется, отрицать значения ретроспективных философско-методологических исследований проблем, теорий и целых научных направ-

лений — но и такие исследования важны прежде всего в той мере, в какой их выводы могут и должны учитываться при постановке и разработке новых научных проблем.

Как отмечает Ю. А. Школенко, тема ВЦ переживает в настоящее время своего рода «философское возрождение»¹⁹. В целом ряде работ в той или иной мере затрагиваются философско-методологические аспекты проблемы ВЦ, обсуждаются возможные пути и методы их изучения. Это прежде всего работы Е. Т. Фаддеева «Космонавтика и общество» (ч. 2. М., 1970) и «К. Э. Циолковский как предтеча астросоциологии» (Труды V и VI Чтений К. Э. Циолковского. Секция «Исследование научного творчества К. Э. Циолковского». М., 1972), а также книги Э. С. Маркаряна «Вопросы системного исследования общества» (М., 1972) и «О генезисе человеческого деятельности и культуры» (Ереван, 1973). Весьма существенным этапом на пути логико-гносеологического анализа проблемы жизни и разума в космосе стала, на наш взгляд, книга Л. В. Фесенковой «Методологические аспекты исследований жизни в космосе» (М., 1976). Немалый вклад в изучение философско-методологических аспектов проблемы ВЦ внесли астрономы И. С. Шкловский, В. С. Троицкий, Н. С. Кардашев, Л. М. Гиндилис, Б. Н. Пановкин и др., и особенно участники Чтений К. Э. Циолковского, проходящих ежегодно в Калуге (В. А. Абросимов, В. И. Авинский, Т. А. Берзина, В. Б. Вилинбахов, А. И. Дронов, И. А. Дудкина, В. В. Казюгинский, И. С. Лисевич, Ю. Н. Морозов, А. М. Старостин, Ю. Н. Стемपुरский, А. И. Тукмачева, П. Ф. Тукмачев, К-Х. Хайруллин, Ю. А. Школенко и др.)²⁰. В сборник «Астрономия, методология, мировоззрение» (М., 1979) включены статьи по методологии проблемы ВЦ, написанные как философами, так и учеными-естественниками. Заметна гуманитарная составляющая также в сборниках статей «Проблема поиска внеземных цивилизаций» (М., 1981) и «Проблема поиска жизни во Вселенной» (М., 1986).

Вместе с тем объем исследований в области философско-методологических оснований проблемы ВЦ пока еще непропорционально мал по сравнению со значением этой области для всей проблемы и даже по сравнению с объемом «конкретных» работ по теории межзвездной связи, методам обнаружения внеземных радиосигналов и т. п. Именно отсутствие серьезной теоретико-методологической основы проводимых экспериментов и недостаточно эффективная «обратная связь» последних с теорией сдерживают развитие проблемы ВЦ. Теоретические исследования «среднего уровня», не опирающиеся на прочную методологическую базу, вряд ли могут претендовать на предсказательную силу в отношении эмпирических данных.

Под философско-методологическими аспектами проблемы ВЦ *в широком смысле* мы подразумеваем весь комплекс философских и методологических вопросов, в той или иной мере связанных с проблемой. Это весьма широкая и слабо очерченная область исследований, сохраняющая тем не менее цельность и имеющая оп-

ределенную структуру. В ней можно выделить три основных аспекта исследований: *объективно-диалектический* (рассмотрение места и роли социальной ступени развития материи во Вселенной, а следовательно, изучение онтологического аспекта отношения материи и сознания), *гносеологический* («анализ общих закономерностей движения знания при постижении этой гипотетической сферы объективной реальности»²¹), а также рассмотрение вопроса о вземных цивилизациях как перспективных объектах человеческого познания и о способах познания этих объектов), *логический* (анализ понятийной системы проблемы ВЦ). Условность такого выделения очевидна: эти направления тесно переплетаются в силу как совпадения диалектики, логики и теории познания диалектического материализма, так и специфики текущего момента, когда перспективы достижения конкретных результатов в проблеме ВЦ неразрывно связаны с глубиной и обоснованностью теоретической рефлексии над процессом развития самой проблемы.

Философско-методологические аспекты проблемы ВЦ в узком смысле включают в себя комплекс методологических вопросов философского, общенаучного, регионального и частнонаучного уровней методологии (в книге акцент сделан на первых двух). Философская методология является связующим звеном между вопросами мировоззренческого характера и конкретно-теоретическими построениями в области проблемы ВЦ, на которых, в свою очередь, должна основываться методика экспериментальных работ.

Естественно, что философская составляющая идеи множественности обитаемых миров во многом обязана своей заметной ролью отсутствию эмпирических данных о ВЦ. Но и получение таких данных не сделало бы эту идею «нефилософской», ибо с точки зрения философии наличие не одной, а двух, десяти, ста космических цивилизаций мало меняет дело. Конечно, знаем ли мы об одной космической цивилизации или о нескольких — далеко не одно и то же для экзобиологии, астросоциологии и других частных наук. Но философия, если она обращается к идее множественности обитаемых миров, интересуется не отдельными цивилизациями, а общими для них законами и характеристиками. С этих позиций даже построение «реальной астросоциологии» (как теоретической составляющей решения проблемы ВЦ) само по себе еще не есть философское решение; достижение последнего предполагает философскую рефлексию над астросоциологией (а в современной ситуации — над проблемой ВЦ), с тем чтобы результаты этой рефлексии имели уже философский, всеобще-универсальный характер и сферу приложения.

Однако помимо этого «внешнефилософского» аспекта проблемы ВЦ в ней присутствует аспект «внутреннефилософский» — то, благодаря чему идея множественности обитаемых миров существовала и продолжает существовать, несмотря на всю неопределенность эмпирических данных и научно-теоретических выкладок. Этот аспект (а точнее, может быть, — пронизывающая всю проблему «подсистема») представляет собой в «свернутом» виде сово-

купность некоторых основных положений диалектико-материалистической философии (о соотношении случайности и необходимости; единичного, особенного и всеобщего; и т. д.). Не являясь чисто философской проблемой, междисциплинарная проблема ВЦ не может быть решена только в рамках философии, но сама идея множественности обитаемых миров в известной мере в этой диалектике имплицитно заложена.

Принципиально не отрицая возможность единственности земной цивилизации в Метагалактике, диалектический материализм в значительно большей степени ориентирует исследователей на существование, а следовательно, и на поиск ВЦ. Можно ожидать, что средствами чисто философского анализа в перспективе будет явно показана необходимость существования множественных очагов разумной жизни в «мире в целом» при случайности наличия их в любой конечной области мира. Это усилит направленность на поиск, но, разумеется, не подменит самого поиска. Аналогичным образом обнаружение «реальной ВЦ» (и любого конечного числа их) «усилит» тезис о множественности обитаемых миров, но не заменит философской рефлексии над самой проблемой.

Связь между философским и нефилософскими аспектами проблемы ВЦ в явном виде должна осуществляться посредством разнородной методологии этой проблемы — от общеполитической методологии до методологии проведения экспериментальных работ. Неявно эта связь присутствует всегда, и было бы ошибкой думать, что характерная для настоящего момента неразработанность философско-методологических аспектов проблемы ВЦ тождественна полному отсутствию такой методологии. Другое дело, что она скорее «подсознательна», а если даже формулируется, то большей частью — на уровне интуитивных соображений и «очевидных» предпосылок. Сознательная методологическая работа имеет своей целью формирование корректной постановки междисциплинарной проблемы или — в ином ракурсе — построение предмета междисциплинарного исследования²². Это и обусловило выбор основных задач нашей работы:

1. Уточнение структуры и содержания проблемы ВЦ (Введение и глава I, § 3).

2. Анализ становления, современного состояния и перспектив развития проблемы (глава I).

3. Экспликация и анализ ряда основных астросоциологических понятий: «космическая цивилизация» (КЦ), «уровень развития КЦ», «существование КЦ», «искусственное» (соответственно глава II, § 1 и 2; глава III, § 1; глава V, § 1).

4. Формирование основ теории контактов между цивилизациями (глава III, § 3 — в общем виде с акцентом на деятельностное представление контакта; глава IV — для конкретного случая коммуникации между КЦ).

5. Детальный анализ структуры процесса поиска в проблеме ВЦ (глава III, § 2 — с точки зрения теории деятельности; глава V, § 2 — в более конкретном аспекте поиска искусственных явле-

ний и объектов; главы VI и VII — в приложении к задачам обнаружения инопланетных зондов и следов древних посещений нашей планеты внеземными экспедициями).

6. Критика неверных подходов к проблеме ВЦ, характерных для работ ряда западных ученых и философов (глава II, § 3; глава III, § 4; глава VIII).

Книга является первым монографическим исследованием, посвященным философско-методологическим аспектам проблемы ВЦ, и, разумеется, не может претендовать на полный охват вопросов. Рассматриваемая проблема столь сложна и малоизучена, что в отношении ряда даже существенных ее моментов мы вынуждены ограничиться лишь формулировкой задач, не углубляясь в их разработку. Это относится к таким вопросам, как преобразовательный и ценностно-ориентационный аспекты контактов цивилизаций, возможные социальные последствия обнаружения ВЦ, методология вероятностных подсчетов их распространенности и др. Рассмотрение тех или иных аспектов проблемы ВЦ порой вынуждало нас обращаться и к анализу отдельных проблем из «пограничных» дисциплин и областей исследования — в частности, теории науки, теории деятельности, общей теории коммуникации и т. д. Такие «отвлечения», необходимые для плодотворной разработки проблемы ВЦ, в то же время связывают ее с общим комплексом научных проблем, включают проблему ВЦ в круг «повседневных» научных задач и «привычных» земных проблем человечества.

Авторы выражают искреннюю признательность всем, кто способствовал улучшению содержания монографии, прежде всего — Ю. Н. Морозову, при участии которого написана глава VII, и Е. Т. Фаддееву, беседы с которым были весьма полезны для углубления нашего понимания проблемы ВЦ. Мы благодарим также У. Р. Дрейка (Сандерленд, Англия) и Д. Лесли (Гласлох, Ирландия) за ценную научную информацию и участие в обсуждении затронутых вопросов.

Переходя к основному содержанию нашей работы, мы еще раз хотим подчеркнуть, что рассматриваем ее как попытку первого приближения к корректной (а следовательно — продуктивной) постановке проблемы ВЦ. Насколько такое понимание ее задач и результатов оправдано — покажут дальнейшие исследования.

Сокращения названий периодических изданий, употребляемых в библиографических ссылках:

ДАН СССР — Доклады Академии наук СССР.

Философские науки — Научные доклады высшей школы. Философские науки.

JBIS — *Journal of the British Interplanetary Society.*

QJRAS — *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society.*