

Наш сборник, уважаемый читатель, открывается одной из последних работ Регины Семеновны Карпинской. Это, как нам представляется, позволит читателю ощутить особенное настроение лежащей перед Вами книги, задуманной и исполненной в виде органичного единения исследовательских трудов и воспоминаний коллег, друзей и учеников Регины Семеновны Карпинской.

Р.С.Карпинская

Биология и гуманизм

В силу специфики своего предмета биология традиционно имела отношение к проблемам жизнедеятельности человека – его здоровью, питанию, выбору оптимальных условий жизнепроживания. Помимо непосредственно утилитарного смысла биологическое знание доставляет радость причастности к многоликому миру живого, раздвигает этим ощущением причастности горизонты повседневности, способствует развитию нравственного чувства и эстетического вкуса. Узнавание “своего другого” в живых существах “дикой” природы смягчает душу, наводит на размышление о жизни и смерти, о бренности и вместе с тем вечности бытия. Иными словами, целый ряд непрременных мироощущений, мировосприятия человека связан с отношением к живой природе. Гуманистический строй мировоззрения во все времена был неразрывен с осознанием принадлежности человека ко всему живому. Как отмечал Альберт Швейцер, через это осознание лежит дорога к Космосу, к восприятию Универсума и формированию жизни и мироутверждающего оптимистично-мировоззрения.

Как воздействует современная ситуация в науке и в мире в целом на эти давние связи биологии с гуманизмом? Какова роль философии в анализе этой связи? Обсуждение этих вопросов злободневно уже потому, что проводится в широких кругах мировой общественности, включено в современную борьбу философских идей. Биология вносит важный вклад в обоснование практического гуманизма,

идеи гуманизма, как никогда прежде, воздействуют на формирование научно-исследовательских программ биологии, разработка которых повышает эвристическую ценность биологического знания в современной культуре. Социальная роль биологии определяется не только ее непосредственными выходами в производство (биотехнология, генетическая инженерия, бионика), но и теми преобразованиями структуры и содержания биологического знания, которые обусловлены его прогрессирующей гуманизацией.

Гуманистические идеи в формировании научно-исследовательских программ

Развитие современного естествознания все больше обнаруживает его принадлежность к общему процессу познания системы “человек-природа-общество”. Антропогенные факторы становятся важной частью изучения природных объектов. С другой стороны усиливается значение экологических и биосферных аспектов научно-исследовательских программ. Без введения таких аспектов в целый ряд естественных наук трудно получить адекватные естественнонаучные результаты, необходимые при разработке экологических, природно-ресурсных, демографических и других глобальных проблем. Комплексный характер их исследования существенно зависит от определенной трансформации целей и средств составляющих комплекс научных дисциплин. Поскольку центром глобальных проблем является проблема человека, его среды обитания, его перспектив существования на Земле, то связь естественных наук с этой проблемой, пусть подчас довольно опосредованная, становится все более значимой для судеб самого естествознания.

В первую очередь именно биология демонстрирует опыт такой связи и трудности ее осуществления. Основная трудность заключается в совмещении традиционного характера биологии как природоведческой науки, изучающей объект-объектное отношение, с новыми запросами к биологии, предполагающими активное включение человека в образ биологической реальности.

Все возрастающая роль точных естественнонаучных методов в современной биологии связана с формулировкой задач, направленных прежде всего на изучение фундаментальных основ жизни, на интеграцию собственно биологического знания. Так, физикохими-

ческая биология, молекулярная генетика и другие отрасли собственно экспериментальной биологии еще далеко не полностью раскрыли свои потенции в общебиологическом плане, в контактах с биологическим эволюционизмом. Дифференциация биологического знания все острее ставит вопрос о его единстве. Здесь еще много нерешенных проблем, особенно в отношении методологических оснований процессов интеграции. В основных блоках биологии воздействие социальной и гуманистической проблематики оказывается довольно “мягким”, затрагивающим слои знания о коэволюции (совместное осуществление биологической и культурной эволюций), о вреде для человека тех или иных сдвигов в биосферном равновесии, о влиянии антропогенных факторов на “живое вещество” экосистем. Оценка результатов исследования соотнобразуется с отношением “человек-природа”, но сам процесс получения этих результатов ориентирован на господствующее в естествознании понимание субъект-объектного отношения. Иначе говоря, “костяк” научно-исследовательских программ остается незатронутым, хотя в их целевых установках, так или иначе отражена социальная по своей сути задача – способствовать пониманию и практической регуляции отношений в системе “человек-общество-природа”

Подобная система возникает во многих областях биологии и может быть интерпретирована как доказательство непреходящего и неизменного различия естественнонаучного и гуманитарного знания. Но если настаивать на принципиальном характере этого различия, то каким образом вообще возможны комплексные исследования, охватывающие обе эти области знания? Вряд ли смыслом комплексности является простое суммирование различных результатов либо объединение их оценочными суждениями прагматического характера. Поэтому “мягкое” воздействие идущих от гуманитарного знания идей, принципов исследования, на наш взгляд, будет постепенно дополняться “жестким” Это означает, что не только в целях, но и в средствах биологического исследования, приобщенного к широкому спектру проблем человека, будут совершаться определенные трансформации, а само отношение “цель-средство” станет более гармоничным, более полно отражающим целостный и гуманистичный смысл научно-исследовательской деятельности целостного человека. Пока нет ни того ни другого – растет специализация научного труда, трудно говорить о современном человеке, что он целост-

ным образом реализует свою родовую сущность. Значит, содержание и эволюция научно-исследовательских программ находятся в тесной связи с глобальными общественно-историческими процессами, в существенной мере зависят от социальных преобразований.

В настоящее же время тенденция к гуманизации биологии наиболее ярко проявляется в тех направлениях исследования, которые непосредственно касаются проблем человека и среды его обитания (генетика человека, экология, этология, совокупность медико-биологических наук). Очевидно гуманистическое содержание их целевых установок. В обосновании этих установок активную роль играет философское, этическое, эстетическое, аксиологическое, политологическое знание. Однако не только цель, но и средства подобных исследований испытывают влияние общественных наук, во всяком случае отдельных идей, концепций, особенно из области политэкономии, этнографии, демографии, истории¹

Чтобы сделать эти общие суждения предметом конкретного методологического анализа остановимся подробнее на экологических исследованиях. Прежде всего необходимо признание гетерогенности экологического знания, практической невозможности считать экологию единой наукой, сходной по своему статусу, допустим, с физикой, химией, биологией. Эти классические дисциплины тоже не дают образца внутренней “гармонии” отраслей. Но ситуация с экологическим знанием и его методологическими основаниями значительно сложнее и как бы иного качества. Для того, чтобы выявить это качество, недостаточно простой ссылки на междисциплинарный либо комплексный характер экологического знания. Понятие “комплексный” нуждается в каждом конкретном случае в специальном анализе, не говоря уже о том, что методология комплексного исследования в целом представляет собой особый предмет еще недостаточно разработанный в нашей литературе. Не претендуя на выполнение этой задачи, остановимся на вопросе о единстве и многообразии экологических исследований. Именно в контексте единства многообразия проясняются различия исследовательских программ.

С одной стороны, в экологических исследованиях, безусловно, существует “смысловой центр” – изучение именно экологического отношения. В этом плане трудно согласиться с предложением создать “общую экологию” включающую химические, физические,

космические системы, и представить ее в виде варианта общей теории систем².

Экологическое отношение при этом теряет свою специфику, созданную именно взаимодействием организм-среда. При этом понятие “организм” может обретать довольно широкое толкование (биоценоз как “организм”, экосистема как “организм”), но с непременным акцентом на тех отличительных свойствах системы, которые выявлены биологией — органическая целостность, активность, относительная автономность, самовоспроизведение через смену поколений, приспособленность, включенность в экологические цепочки взаимодействия между системами и т.д. Иначе говоря, без “живого вещества” (В.И.Вернадский) не существует экологической специфики в проявлении универсального взаимодействия. Уместно отметить, что понятие “организм” может употребляться в самых различных небιологических контекстах. Например, оно использовалось Марксом для обозначения общественноэкономической формации. Но при этом не было надобности говорить о каких-то экологических отношениях. Содержание метафоричных понятий как известно, определяется общим контекстом, и только в биологии “организм” связан с экологическим взаимодействием. Это обстоятельство создает определенное единство многообразных экологических исследований.

С другой стороны, единый “смысловой центр” не обеспечивает гомогенности даже внутри экологии как биологической дисциплины. Уж очень сложны и разнообразны объекты. Когда же ими становятся антропобиологические системы (урбанизированные биогеоценозы, по выражению С.С.Шварца), человеческие популяции, громадные регионы и даже планета Земля в целом, то корректнее говорить не об экологии как науке, а об экологическом подходе³. В данном тексте нет возможности рассматривать методологическое содержание понятия “подход” в отличии, допустим, от понятий “метод” или “стиль мышления”. Очевидно, что термин “подход” широкоупотребим, а в случае с гетерогенностью экологических исследований он способствует пониманию сходства и различия отдельных направлений.

Экологический подход не может быть отождествлен с системным уже в силу того, что системный подход в экологии достаточно резко поляризуется на системный анализ, с необходимо присущими ему процедурами математизации и общесистемный подход, исполь-

зуемый скорее в философском, чем в конкретно-научном его значении. В первом случае создается так называемая “теоретическая системная экология”, имеющая свой круг исследовательских задач, связанных с формализацией, с использованием современного математического аппарата и общих идей системного анализа. Как правило, эмпирической базой “системной экологии” выступают знания достаточно локальных природных ситуаций. В силу этого имеющие место претензии на создание общей теории экологии звучат недостаточно убедительно, не говоря уж о гносеологических пределах процедур формализации. Во втором случае системный подход обсуждается в более широком контексте взаимосвязи естественно-научного и гуманитарного знания, подчеркивается его связь с историческим подходом, акцентируется конечная общественнопрактическая цель всей совокупности экологических наук, их аксиологическое и гуманистическое содержание⁴. Средства экологического исследования, включая системную методологию, оказываются именно средствами и не более того. Цель же формулируется в соответствии с социально-экономическими потребностями общества, запросами общественной жизни в целом, глобальной проблемой сохранения жизни на Земле. В этом плане интересны предложения В.П.Казначеева рассматривать предмет науки (не только экологического профиля) в совокупности трех компонентов – объекта, метода и социального заказа, формируемого общественными потребностями⁵. Вопрос о непосредственном включении социального заказа в предмет любой из наук требует, скорее всего, дополнительного обсуждения, но что касается экологического знания, то такое включение действительно проясняет его содержание и перспективы развития.

Отмечая различия в интерпретации и использовании системного подхода в экологических исследованиях, не следует вносить какого-либо элемента превосходства одной интерпретации над другой. Формализованные и принципиально не формализуемые подходы взаимодополнительны уже в силу того, что опираются на привычную для биологии потребность в соединении точного и “не точного” (описательного) знания, не одинаково актуальные для современной биологии тенденции ее физикализации и гуманитаризации. Эти глубинные гносеологические причины особенностей теоретического знания в биологии важно учитывать при обсуждении содержания экологического подхода. Во-первых, он не сводится к системному, в

каком бы варианте не использовался последний. Сложность отношений между системным и историческим подходами не может быть снята термином “системно-исторический подход” Этим термином скорее обозначается проблема, а не отработанная совокупность познавательных средств. Значение же исторического подхода в экологических исследованиях неизбежно будет возрастать. Во-вторых, экологический подход, хотя и порожден биологией, но как бы перерос ее рамки, включил в себя ту самую социально-сформированную цель, о которой выше говорилось как о социальном заказе, входящем в предмет экологических исследований. Значит, в содержании экологического подхода уже практически реализуются контакты между естественнонаучным и гуманитарным знанием. Все дело в том, каким образом отразить их теоретически, понять их природу и тенденции развития.

В этом отношении, особенно в свете нашей темы, интересен вопрос о тех трансформациях научно-исследовательских программ, которые происходят под влиянием глобальных целей экологического познания. Такие трансформации специфичны в традиционных биологических науках по сравнению с теми, которые совершаются при подключении биологических дисциплин к междисциплинарным проблемам человекознания. Речь пойдет прежде всего об экологии человека. Именно здесь проявляется “жесткое” воздействие гуманистических идей на цели исследования, на его средства, создаются научно-исследовательские программы качественно иного типа, чем в собственно биологических науках. Даже трудности определения предмета экологии человека, разнообразие суждений по этому поводу⁶ говорит о том, что невозможна простая экстраполяция экологии как биологической дисциплины на область познания жизнедеятельности человека. Использование биологического, медикобиологического, географического, психологического, физиологического и т.д. знания подчинено главной цели экологии человека, которую в общем виде можно обозначить как служение благу человека. Более конкретно цель этого направления, совпадающую с предметом исследования, В.П.Казначеев определяет следующим образом: “Экология человека – это комплексное междисциплинарное научное направление, исследующее закономерности взаимодействия популяций людей с окружающей средой, проблемы развития народонаселения в процессе этого взаимодействия, проблемы целе-

направленного управления сохранением и развитием населения, совершенствованием вида *Homo sapiens*. Можно сказать так: закономерности развития ноосферы, состояние структуры, функции человеческих популяций по критериям их биосоциального здоровья, процессы взаимодействия с окружающей средой, системы обеспечения жизнедеятельности являются предметом экологии человека”⁷ Концепция В.П.Казначеева интересна прежде всего тем, что в ней последовательно проводится, а не просто декларируется, идея о преобладающем значении социально-целевого принципа во всех фундаментальных направлениях экологии человека. Остановимся лишь на двух моментах, иллюстрирующих эту последовательность автора и вместе с тем показательных в методологическом плане, дающих возможность судить о способах формирования научно-исследовательских программ в экологии человека.

Первый момент связан с общим подходом к проблеме человека. Изучение феномена человека, по убеждению автора, должно исходить из понимания его как целостного социальнобиологического существа. Безусловно существует различие задач, встающих перед собственно социальными или биологическими аспектами изучения человека. Но в рамках такого комплексного исследования как экология человека речь идет именно о социальнобиологическом (или биосоциальном – дело не в термине) подходе к человеку. Отсюда постоянное употребление таких понятий как “биосоциальное здоровье”, “человеческая популяция как биосоциальная общность”, “биосоциальная эволюция человека” Целиком соглашаясь с мнением В.П.Казначеева об актуальности именно биосоциального подхода к человеку, сошлемся на тот общий контекст, в котором биосоциальный подход только и может существовать в размышлениях ученых: “при формировании концептуального аппарата экологии человека требуется использование наряду с принципами материалистической диалектики и обобщающими концепциями естествознания (учение В.И.Вернадского о биосфере и ее преобразовании социальной деятельностью человека), представлений о биосоциальных закономерностях, которые характеризуют состояние здоровья человека и целых групп народонаселения”⁸ В понятие здоровья, особенно здоровья популяции, включаются не только медикобиологические, но и психосоциальные характеристики, готовность к выполнению многообразных социальных ролей, повышение трудоспособности и произво-

дительности коллективного труда, уровень рождаемости, здоровье потомства, генетическое разнообразие и т.д.

Иначе говоря, биосоциальный подход к человеку охватывает самые разнообразные стороны его жизнедеятельности, но именно как целостной жизнедеятельности реально живущего человека, реально существующей человеческой популяции. Научная абстракция, как известно, способна и обогатить наше представление о действительности и обеднить, засхематизировать его, сделав односторонним и плоским. Все дело в том, какое в нее вкладывается содержание и в каких контекстах она используется. На наш взгляд, плодотворное развитие экологии человека будет серьезным стимулом к тому, чтобы в сфере человекознания и его философских основ понятие “жизнедеятельности” по отношению к человеку наконец обрело полную адекватность реальной человеческой жизни. Без этого все наши научные изыскания рискуют остаться в дурном смысле академичными и чуждыми громадному большинству людей, как правило не озабоченных дефинициями понятия “человек”. Биосоциальное понимание жизнедеятельности, а точнее – предметной жизнедеятельности человека – создает необходимые условия для подключения в конечном счете всей системы биологического знания к проблеме человека. Поэтому можно сказать, что экология человека еще недостаточно четко определив свой статус, самим фактом своего существования ставит новые вопросы как перед биологией, так и перед философией. Биосоциальный характер антропологического знания – это не только особый и чрезвычайно интересный объем методологической работы, но и пример ликвидации рядоположенности социального и биологического, столь еще распространенной в философской литературе.

Отметим еще один момент, существенный в концепции В.П.Казначеева. В формировании научно-исследовательских программ, как известно, решающую роль играют ключевые понятия концепции, используемой в качестве теоретического базиса программ. Воздействие ключевых понятий на направления исследования и способ интерпретации его результатов неизбежно, даже если эти понятия не выступают непосредственным предметом исследования в силу того, что любая широкая программа как бы иерархична и включает в себя задачи разного уровня и смысла. Так, в работе В.П.Казначеева используются программы для ЭВМ, конкретные

методики изучения разных сторон жизнедеятельности человеческих популяций, но все это воссоединяется на основе таких понятий как “томление популяций”, “направленность популяций”, “система жизнеобеспечения популяций” Не ставя специальной цели теоретического и методологического анализа этих ведущих понятий, подчеркнем лишь их образный характер. Это чрезвычайно показательно для новых областей знания, нацеленных на интеграцию естественнонаучного и гуманитарного подходов в проблемах человековедения. Общие идеи и способ их выражения задаются “сверху”, идут от социального бытия человека. Не случаен в этом плане, например, интерес социобиологов к этическим нормам поведения человека, к проблеме свободы воли, к нравственным основаниям экологического мышления. Решения, предлагаемые социобиологами, неубедительны и часто философски беспомощны⁹, но даже явно ошибочная тенденция антропоморфизации поведения животных свидетельствует не только об огрехах методологии. Трудно создать конкретнонаучную методологию комплексного изучения человека, найти адекватную словесную форму выражения. Скорее всего язык таких исследований неизбежно будет “антропоморфным”, то есть не собственно естественнонаучным, а заинтересованно-человеческим, отражающим ту цель, которая полностью “человечна”, направлена на содействие улучшению условий человеческой жизни, повышению ее качества.

Поэтому “утомление”, “напряжение” и заимствованное из опыта космонавтики понятие “система жизнеобеспечения” действительно способствуют целостному выделению человеческих популяций и пониманию их сложной динамики, обусловленной как природными, так и социальными факторами в их неразрывном единстве. При изучении этой динамики происходит движение “сверху-вниз”, от социального в человеке и его популяциях как общего к природно-биологическому — как особенному. Диалектика общего и особенного, являясь одной из труднейших проблем познания, обнаруживает свои новые грани в экологии человека. Понятийному выражению этой диалектики в немалой степени способствуют именно образные понятия, фиксирующие “человеческий” смысл изучения системы “человек-общество-природа”

Заключая обсуждение статуса экологии человека, можно еще раз подчеркнуть те различия в процессах трансформации научно-