

Л.И. Сидоренко

Методологическое измерение этоса
постнеклассического биологического исследования

Речь идет о том, что ситуации, в которых правилами исследования являются не только научно обоснованные положения, но и моральные требования, становятся традиционными для постнеклассической науки. Функционирование этического как методологического образует специфику проведения постнеклассического исследования.

В переводе с древнегреческого понятие этос означает — обычай, нрав, характер. В философии античности этос — совокупность черт индивидуального характера, которая определяет поведение человека. Соответственно этика — наука о принципах правильного поведения. Нормативность этических принципов в человеческой жизни является общепризнанной. Относительно науки, как известно, наиболее полно совокупность этических установок, обобщенных в понятии этоса науки, была представлена Р.Мертоном.

В истории человеческого познания, в его ярких событиях моральные максимы играли существенную роль. Достаточно вспомнить о трагических и одновременно величественных — с точки зрения совершенного морального выбора — страницах истории познания, которые запечатлены в памяти мировой культуры благодаря Сократу, Джордано Бруно, Галилео Галилею.

Однако, в определенном смысле, ситуации морального выбора возникали постфактум. Схематично представляя, сначала теория, научное открытие, а уже затем — выбор: быть или не быть? Отдавать ли за них жизнь?

Ситуация принципиально изменилась в процессе движения к постнеклассическому типу научной рациональности. Кантовский акцент на смысловой определенности этики как практической фило-

софии стал пророческим для современного состояния науки — науки постнеклассической. Ее атрибутивным признаком является то, что исследование детерминируется не только теоретико-познавательными основаниями, но и этическими. Речь идет об определении целей научного исследования, формировании его объекта, выборе адекватных методов.

Особенность постнеклассического этапа научного познания связана с тем, что ценности, прежде всего этические принципы, включены непосредственно в процесс исследования и срабатывают как его регулятивы, определяя весомость его целей, новые смыслы, саму возможность или невозможность исследования.

Таким образом, формируется *традиционность постнеклассической науки*, которая требует соответствующих действий исследователя, моральные принципы «срабатывают» в методологическом измерении. Более того, в традиционности постнеклассической науки функционирование этического как методологического становится естественным для ученого, и, следовательно, становится его этосом.

Возвращаясь к сущностным измерениям мироотношения, очерченным Кантом как

- познавательное — что я могу знать?
- практическое — что я должен делать?
- ценностное — на что я могу надеяться?

и проецируя их на науку XXI ст., следует признать приоритетность ценностного измерения, которое регламентирует и то, как следует действовать, и то, что «дозволено» познавать.

Переход к постнеклассической науке в ее этической определенности был осмыслен в ряде интересных работ философов науки. В этом отношении хочется вспомнить классическую работу И.Т.Фролова и Б.Г.Юдина «Этика науки» (1). Именно в ней был сделан вывод о потребности «нового этоса науки», которая возникала в контексте мощного развития генной инженерии как новейшей биотехнологии. Следует отметить, что именно биология сыграла важнейшую роль в процессе осознания потребности формирования типа научной рациональности, внутренне связанного с аксиологическими ориентациями, моральными правилами.

Так выдающийся немецкий философ О.Розеншток-Хюсси еще в 30-е годы XX ст. настаивал на ограниченности, абстрактности декартовского рационализма, что связано с недооценкой «биологического элемента» для познания природы, общества, человека, так как такой тип рациональности не отвечает действительному человеку. Новая картина единства обозначенных измерений человеческого бытия, те

орегически построенная на основании принципа приоритетности жизненного в социокультурном бытии человека, может стать основанием нового типа научной рациональности, который учитывает ценностное измерение (2).

То, что новый тип рациональности возможен на методологическом основании ценностного осмысления поиска истины, отмечал и А.Маслоу. По его убеждению модель научного познания, которая сформировалась на основе физики, химии, астрономии не касается вопроса о ценности. А.Маслоу характеризует классическую науку как такую, которая не способна изучать проблемы, связанные с живым, с жизнью человека, ибо последнее невозможно без учета личностных ценностей и целей (3, с. 29).

Как и О.Розеншток-Хюсси, А.Маслоу считает необходимым обратиться к такой области науки, как биология, когда речь идет о формировании нового типа научной рациональности (3, с. 31). Таким образом, очевидно, что новый тип научной рациональности требует взаимоопределенности субъектно-личностного, ценностно-морального и истинного.

Кроме того, именно в биологии очевидна приоритетность ценностного измерения. Методологи биологии подчеркивают в этом отношении по меньшей мере два важных момента. Во-первых, что получение биологического знания существенным образом зависит от исследователя, его мировоззренческих ориентаций. Показательны в этом отношении размышления известного биофилософа Рольфа Саттлера, который доказывает, что положения биологии базируются на философских. Поэтому смысл такого рода вопросов, как «Что такое жизнь?», не может быть раскрыт на нейтральной почве, ибо отражает ранее сформированные философские положения той личности, которая ставит этот вопрос (4).

Во-вторых, этической максимой биологического познания является требование согласования исследовательских действий с принципом самоценности живого. Самоценность человека в этом отношении также связана с его принадлежностью к миру живого, а не только с личностной определенностью. Исследователь вводит себя в ряд познаваемых живых объектов, стремясь осмыслить их как свое иное, выявив новые измерения своей универсальности и уникальности.

И хотя относительно классической и неклассической науки еще справедливо предствление об амбивалентности научного знания — возможности использовать его как на благо человека, так и против него, подобный вывод уже невозможен относительно современных биологических исследований, в которых уже достаточно сложно раз-

делить познавательные и этические установки. Анализируя роль этических оснований в научном познании, известный западный методолог науки Э.Агацци подчеркивает, что в традиционной этике действие считалось морально запрещенным, когда оно имело предвиденные отрицательные последствия. «Серьезная проблема возникает, однако, в тех случаях, когда действие, как таковое, не является морально индифферентным, имеет положительную цель (возможно, в высшей степени положительную) и вместе с тем — предвиденные отрицательные последствия... В этой ситуации возникает этический вопрос: «Кто будет отвечать за последствия?» (5, с. 46).

Таким образом, в современной науке именно ответы на этические вопросы во многом определяют возможность исследовательских действий.

Методологическое измерение этоса проявляется и в динамике генно-инженерных исследований. Речь идет о том, что соответственно измененные ценности ориентаций становились возможными определенными методологии исследования. Очень образно этапы становления генной инженерии в научно-мировоззренческом и прагматическом смыслах обозначил В. Вельков, сравнивая ее с «трансгенным поездом»двигающимся вперед: «Первая станция называлась: «Молекулярные механизмы активности генов микроорганизмов». Вторая: «Мозаичная организация генов животных и человека». Третья: «Трансгенные микробы — сверхпродуценты белков человека». Кому в большой бизнес — выходи! Четвертая: «Генная терапия человека». Пятая: «Трансгенные растения и животные». Шестая: «Расшифровка генома человека — кодирующей нас информации». Пока мы на этой станции. Впереди же ... седьмая станция: «Клонирование человека» — огромный город, «удивительный новый мир». А дальше, кто знает, или конец, или начало» (6, 24). Соответственно этому стремительному движению генной инженерии на протяжении последних десятилетий этические требования относительно использования трансгенных организмов существенно изменялись, и это отражалось в обосновании новых методологических ракурсов их использования.

Речь идет о том, что усиление инструментальной ценности генной инженерии происходило на фоне снижения требований к безопасности исследований и использованию трансгенных организмов. Сначала с трансгенными микробами работали как с сильно патогенными, такими как чума, черная оспа, холера, сибирская язва — в специальных инженерных сооружениях, используя специальные правила предосторожности.

Со временем пришли к выводу, что такие меры безопасности являются излишними: биологическая форма, которая несет угрозу, случайно возникнуть не может, поскольку трансгенные микробы оказались менее жизнеспособными, чем существующие в природе и быстро погибли. Человеческий ген, если его не «перевести» на язык, доступный микробу (не модифицировать соответствующим образом), в клетке микроба работать не будет.

Так в 80–90-х годах XX ст. считалось абсолютно недопустимым внесение трансгенных биологических систем во внешнюю среду. Однако в последние годы исследователи работают именно над созданием таких трансгенных организмов, которые способны позитивно повлиять на внешнюю среду — стать основой восстановления деформированных экологических систем. В этом направлении перспективно использование трансгенных микроорганизмов, утилизирующих атмосферный углекислый газ — путь защиты от парникового эффекта, трансгенных организмов, поглощающих воду из атмосферы — препятствие расширению пустынь, создание морских трансгенных микробов с повышенной продуктивностью биомассы — препятствие снижению продуктивности мирового океана, трансгенных микроорганизмов, способных синтезировать водород — экологически чистое топливо и т.п.

Еще более впечатляющими и важными являются возможности использования трансгенных организмов для лечения. Так реальна ранняя диагностика генетических дефектов и принятие решений о целесообразности продолжения беременности. Принципиально возможно клонирование людей с определенными генетическими характеристиками. Таким образом, человек, благодаря достижениям молекулярной биологии и геной инженерии, старается оспорить философский вывод о конечности его жизни. В мировоззренческом плане это означает новое понимание экзистенциальной свободы, связанное с возможностью выхода за четко очерченные природой границы индивидуальной жизни.

Новейшие технологии, основу которых составляет геновая инженерия, становятся основой практического осуществления ожиданий человека «обезвредить», элиминировать «зародыш смерти» (Гегель), который несет в себе жизнь. Итак, теоретически геновая инженерия может быть основой реализации наиболее существенной метафизической потребности человеческого бытия — свободы неограниченного во времени и пространстве полноценного физического существования. И уже поэтому новейшая биотехнология в сущности своей нравственна.

Таким образом, осмысление конструктивных возможностей трансгенных микроорганизмов для решения важнейших проблем жизни человека позволило считать их использование во внешней среде вполне возможным. И, следовательно, этически оправдать практику использования генно-инженерных форм в биосфере.

Приоритетность этических требований по отношению к собственно исследовательским определяет методологические схемы деятельности ученых, прямо или опосредовано связанных с генно-инженерными исследованиями – представителей естественных наук, медиков, философов, юристов и т.д. Более половины всех программ ООН, UNIDO, UNEP включают проекты международных договоренностей, связанных с трансгенными организмами. Среди них такие важные документы, как «Кодекс добровольно определенных правил, которых следует придерживаться при выпуске организмов в окружающую среду» и «Протокол по биобезопасности в рамках Конвенции по биологическому разнообразию» (см. 7).

Главную угрозу генной терапии связывают с вирусной природой носителя трансгена. Векторный вирус не должен поражать других людей и репродуктивные клетки пациента, чтобы трансген не передавался потомкам. Статья 13 «Конвенции о правах человека в биомедицине», принятая еще в 1996 г. Советом Европы, гласит: «Вмешательство в геном человека, направленное на его модификацию, может осуществляться только в профилактических, терапевтических или диагностических целях и только при условии, что подобное вмешательство не направлено на изменение генома потомков данного человека» (8, с. 89).

С целью защитить человека в указанных исследованиях от риска в их использовании создаются структуры и механизмы этического регулирования исследований. С общим планом исследований, которые связаны со вмешательством в организм человека, должен ознакомиться этический комитет (9, с. 83–84). И только после этого исследование может осуществляться. Этический комитет – это структура, которая включает специалистов и представителей общественности. Поскольку исследование связано с риском, важно, чтобы его сущность была понятна не только ученым, но и неспециалистам. Таким образом, риск должен быть оправданным не только в понимании специалистов, а и в сознании обычного человека, который и полезность, и угрозу генно-инженерных манипуляций будет воспринимать принципиально иначе, чем специалист.

Важно следующее: требование этической обоснованности, оправданности проекта должно предшествовать исследовательской его части.

Таким образом, этическое обоснование играет не только регулятивную, а и методологическую роль в исследовательской практике. На регулятивной роли этических требований в выборе определенной биотехнологической методики исследования или лечения настаивает П.Д.Тищенко (10, с. 11–12). Например, оперативное вмешательство имеет границы, и в их определении должен участвовать не только врач, но и пациент. В подобных случаях предлагается учитывать два пласта страданий пациента — «биологический» и «биографический». В поисках ответа в контексте первого — биологического — компетентным является врач. В контексте второго — биографического — пациент. В результате возникает феномен «профанного знания», в котором присутствует знание об обстоятельствах личной жизни, собственных экономических возможностях для лечения, жизненные планы. В определенном смысле профанное знание является результатом срабатывания этических требований как методологических правил.

Рассматривая методологическое измерение этических принципов, невозможно обойти проблему свободы научного поиска, свободы научных исследований. То, что моральные основания разрешают или запрещают определенные схемы исследований, конечно же, не означает, что нравственные истины заменяют научные. Однако определенные ограничения на ход исследований и использования биотехнологий они накладывают. Практика постнеклассической науки позволяет снять противопоставление собственно научного поиска, ход которого, вроде бы, не оценивается этическим образом, и его результатов, которые могут быть оценены с этической точки зрения, доказывая, что сам научный поиск направляется этическими ориентациями.

Акцент на самоценности живого в осмыслении нравственных регулятивов исследовательской деятельности в процессе формирования нового типа научной рациональности отрефлексирован такой областью знания, как биоэтика. Ее предмет определяется в различных ракурсах. Так под биоэтикой понимают присущую человеку врожденную склонность рассматривать определенный способ действий как справедливый, а другой — как несправедливый. В определенном смысле речь идет об исследовании биологических основ квалифицирования, склонности к добру или злу (11, с. 101).

Кроме того, термином «биоэтика» обозначают включение в сферу этического также и отношение человека к природе, в частности — к живому (см.: 12). В таком понимании биоэтика должна определить меру и границы вмешательства человека в многообразие мира живого, в том числе и в природное в человеке. А также сформулировать запреты на это

вмешательство. Понятая таким образом, биоэтика позволяет оценить, что является моральным по отношению к живому, а что, наоборот — в отношении к нему аморально. В этом смысле биоэтика — совокупность правил, разрешений и запретов, которые определяют границы, меру вмешательства человеческой деятельности в реальность живого. В том числе — в природу человека. В сферу моральных отношений, согласно пониманию биоэтики в обозначенном ракурсе, можно включить отношения человека к собственной телесности и чувственности как сущностным проявлениям его самоценной природности.

Итак, биоэтика должна определить, что является моральным или аморальным по отношению к живому. Это означает, что в сферу биоэтики попадают определенные научно-исследовательские и медицинские действия, связанные с использованием новейших биотехнологий в форме генной терапии, клонирования, искусственного оплодотворения, трансплантации.

Практическое функционирование биоэтики гарантируется социальной институционализацией биоэтической деятельности. В частности, речь идет об активном создании комитетов по биоэтике на разных уровнях, начиная от местного и заканчивая национальным. Так в США Конгресс образовал национальный Комитет при Президенте страны, который разрабатывает систему государственного контроля за соблюдением этических норм и правил. На местном уровне согласно федеральному закону в состав Комитетов, кроме специалистов, обязательно должны быть включены правоведы и представители общества. Ими и осуществляется экспертиза, которая охватывает все без исключения исследования, которые проводятся на людях. Закон наделил эти Комитеты правом отвергать проекты и даже запрещать проведение исследований, когда обнаруживаются нарушения биоэтических норм и правил.

В последние десятилетия в Украине также ведется активная работа в этом направлении. Действуют Комитеты по биоэтике при Президиумах НАН и АМН, создан проект Закона по биоэтике и биоэтической экспертизе, изучается общественное мнение, расширяются контакты с международными организациями, а также с Комитетами других стран.

Вместе с тем главная мировоззренческая идея биоэтики — защита прав, свободы и достоинства человека, интересы и благо которого должны превалять над интересами науки и общества — еще в полной мере не освоенная медиками, биологами, нашим обществом вообще. Биоэтическая экспертиза протокола научного исследования и биомедицинских действий должны стать нормой.

Таким образом, в постнеклассической науке, как демонстрирует практика современного биологического исследования, проявляется приоритетность этических принципов, которые, отображая новый этос биологических исследований, функционируют как его методологические правила.

Литература

1. **Фролов И.Т., Юдин Б.Г.** Этика науки. Проблемы и дискуссии. М.: Политиздат, 1986. 399 с.
2. **Розеншток-Хюсси О.** Прощание с Декартом // *Вопр. философии*. 1997. № 8. С. 141–145.
3. **Маслоу А.** Новые рубежи человеческой природы. М.: Смысл, 1999. 385 с.
4. *Природа биологического познания*. М., 1991.
5. **Агацци Э.** Моральное измерение науки и техники. М.: Моск. филос. фонд., 1998. 344 с.
6. **Вельков В.В.** На пути к генетически модифицированному миру // *Человек*. 2002. № 2. С. 22–37.
7. Кодекс добровольно принимаемых правил, которых надлежит придерживаться при интродукции (выпуске) организмов в окружающую среду // *Микробиология*. 1993. Т. 62, Вып. 2. С. 367–374.
8. Этико-правовые аспекты проекта «Геном человека» (междунар. докл. и аналит. материалы). М., 1998.
9. **Юдин Б.Г.** Этика науки: 30 лет спустя // *Человек*. 2002. № 3. С. 83–87.
10. **Тищенко П.Д.** Этика геномики // *Человек*. 1999. № 5. С. 9–15.
11. **Рьюз М., Уилсон Э.** Дарвинизм и этика // *Вопр. философии*. 1987. № 1. С. 94–103.
12. **Киселев Н.Н.** Биологическая этика в системе практической философии // *Практическая философия*. Киев. 2000. № 1. С. 166–174.