

УДК 177:57:61

Н. А. Лазаревич, старший научный сотрудник (Ин-т философии НАН Беларуси)

## ПРОБЛЕМЫ ЭТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ БИОМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Данная статья посвящена выявлению различных областей (оказания медицинской помощи, поддерживающего лечения, направленного воздействия на биологические характеристики человека, продления продолжительности жизни и т. п.) развития биомедицинских наук и биомедицинских технологий, порождающих наиболее острые этические проблемы. Стратегия биоэтического сопровождения инновационных проектов в биомедицине нацелена на выработку в совместных обсуждениях (в них участвуют ученые, философы, богословы и «люди с улицы») конкретных морально обязывающих норм. Автор рассматривает подобное этическое регулирование биомедицинских технологий как необходимость соблюдения принципов гуманизма, нравственности и биомедицинской этики.

This article is dedicated to the development of different regions (rendering to medical aid, which supports treatment, the directed action on the biological characteristics of man, prolongation of the lifetime, etc) of the development of biomedical sciences and biomedical technologies, which generate the most acute ethical problems. Strategy of the bio-ethical tracking of innovation projects in the biomedicine is aimed at the production in the joint considerations (in them they participate scientists, philosophers, theologians and “people from the street”) concrete morally of those forcing. The author considers a similar ethical regulation of biomedical technologies as the need of observing the principles of humanism, morals and biomedical ethics.

**Введение.** Современное общество технологизировано практически во всех отношениях. Научно-технологический прогресс активно влияет на экономику, культуру, сферу социальных коммуникаций, индивидуальный мир людей. К числу перспективных и быстро развивающихся достижений науки относятся биотехнологии, которые кардинальным образом изменяют не только материальные основы человеческого бытия, но и мировоззрение, мораль, религиозные предпочтения, стереотипы жизни и поведения людей. При этом заметно отстает сфера социально-нравственного регулирования технологических новаций. В конце 70-х – начале 80-х гг. XX в. достижения биотехнологии стали частью мирового научно-технологического и социально-экономического производства. Это связано с тем, что с помощью биотехнологии стали решать такие масштабные задачи, как производство фармацевтических препаратов, средств защиты растений, продуктов питания, энергии. Лекарственные препараты, созданные посредством биотехнологии, оказались более дешевыми и более совместимыми с организмом человека.

В сельском хозяйстве и промышленности ресурсосберегающие экологически чистые технологии позволяют минимизировать вред окружающей среде и затраты невосполнимых источников сырья и энергии. Уже к середине 80-х гг. XX в. стало возможным создание растений с заданными свойствами. С использованием механизмов биотехнологии удалось получить также первых трансгенных сельскохозяйственных животных – кроликов, овец, свиней. Но совре-

менный прогресс в области биотехнологии не ограничивается подобными задачами: результаты научных исследований в этой сфере все чаще начинают использоваться для удовлетворения не только запросов общества, но и личных потребностей человека. В результате люди во все большей мере становятся зависимы от знаний, технологий и продуктов, создаваемых в биомедицинских исследованиях. В этой связи встает вопрос о моральных и законодательных аспектах регулирования процесса активного «вторжения» биотехнологии в социально-экономическую сферу общества. Возникает ряд вопросов следующего порядка: как обеспечить соблюдение прав и обязанностей ученого-биотехнолога? каких ценностей следует придерживаться при экстраполяции биотехнологий на сферу здравоохранения? каковы перспективы биотехнологической культуры и соответствующего общества вообще?

**Основная часть.** В начале XXI в. выявлена качественная специфика наследственности человека, организации и функционирования его генетического аппарата. Осуществление проекта «Геном человека» связано с революционными молекулярно-биологическими технологиями, которые нашли применение в диагностике и коррекции генетически детерминированных заболеваний, а также в медицинской практике.

Уже на сегодняшний день можно сказать, что достижения биотехнологии в этой области впечатляющие. Соответствующие методики позволяют задолго до рождения ребенка узнать о его внешности, интеллекте, психических особенностях, предрасположенности к болезням и

других характеристиках. По результатам такой прентальной диагностики в случае выявления тяжелых генетических дефектов родители имеют право принять решение о судьбе еще не родившегося ребенка. Современная наука позволяет дать оценку вероятности появления врожденных дефектов в так называемых группах риска, а также корректировать состояние здоровья человека, непосредственно воздействуя на структуру ДНК.

Достижения биотехнологии в лечении наследственных болезней можно свести к трем основным направлениям. Первое связано с введением в организм больного человека нормального вещества, обычно белка, который ввиду генетического дефекта в организме отсутствует или имеется в дефектной форме. Второе направление – это введение в организм больного генетически здоровых клеток, берущих на себя функцию, отсутствующую у клеток генетически измененных. Третье направление – это выделение из организма больного генетически дефектных клеток, их корректировка и обратная пересадка.

Благодаря новым технологиям становится возможным изменение физических параметров тела человека, увеличение продолжительности жизни, приостановка биологического старения и т. п. Проблема продления жизни ставит не менее важные вопросы, касающиеся изменения статуса и роли человека в обществе и его окружения. В век прогресса медицины люди способны думать, что все, что может победить болезнь и продлить жизнь, является добром по определению. При этом забывается о том, что важно также качество жизни, а не только количество прожитых лет. Стремление продлить жизнь мотивируется на индивидуальном и социальном уровнях. Последний имеет, в том числе, и экономическую императивность, связанную с поддержанием потенциала трудоспособности населения. В этой плоскости проблем ведутся сегодня дискуссии о возможности и необходимости продления пенсионного возраста. Создается новая ситуация, в которой люди разных возрастов, связанные различного рода узами (родственными, опекунскими и пр.), сталкиваются с ограничением собственного выбора, потому что у них на попечении находятся зависимые от них престарелые родители, родственники и пр. «В идеале человек хочет не просто жить дольше, но и еще, чтобы различные его способности и умения отказали как можно ближе к смерти, и тогда не придется в конце жизни проходить через период беспомощности и повышения зависимости» [1, с. 237].

Трудности решения данной проблемы актуализируют в современном обществе пробле-

мы эвтаназии, организации хосписов и т. п. Происходят изменения в определении понятий жизни и смерти. Новые достижения в области биомедицинских научных и методологических исследований позволяют сохранить жизнь серьезно больным и получившим травмы людям, лечение которых еще вчера не представлялось возможным. При этом возможны ситуации искусственного поддержания жизни человека, вне его связи с функционирующим сознанием. Это послужило причиной горячих дискуссий по поводу ненужной реанимации и права на смерть. Концепция большинства лечебных учреждений не предполагает таких механизмов, ибо клиника на данный момент развития медицины и не предназначена для решения подобных проблем. Она ориентирована на достаточно быстрое и эффективное возвращение человека к здоровому образу жизни.

В соответствии с этим все более востребованной становится методика паллиативной медицины, как поддерживающего лечения больных, болезни которых вылечить невозможно, но при этом дающего контроль над болью и другими симптомами. Вопросы паллиативной помощи, особо остро заявившие о себе с 70-х гг. XX в., инициировали создание специальных учреждений – хосписов, являющихся в некотором роде альтернативой эвтаназии. Необходима разработка соответствующего законодательства в этой сфере, которое бы защищало больного, формировало его уверенность в том, что последние часы жизни он проведет достойно. В то же время для биоэтики хосписы оказываются «полигоном» для «проигрывания» глубинных нравственных вопросов [2, с. 42].

Ключевыми для биоэтического регулирования являются также проблемы справедливости, соотнесения этической теории и практики. Как известно, в биоэтике наработаны очень важные механизмы, которые вполне заслуживают применения в самых разных областях жизни общества. Это – механизмы информированного согласия и механизм этической экспертизы принятия решений, касающихся нашего здоровья. Проблемы справедливого доступа к медицинской помощи, как и ко всему комплексу услуг, связанных с обеспечением здоровья, касаются всех и каждого. Многие новейшие биомедицинские технологии открывают колоссальные возможности в том, что касается восстановления и укрепления здоровья, однако распределение этих возможностей очень часто оказывается далеко не справедливым.

Особую тревогу вызывает то обстоятельство, что не только не сокращается, но, напротив, быстро растет разрыв между теми, кто имеет возможности доступа к новейшим биотехноло-

гическим достижениям, и основной массой населения. Сегодня в мире 90% средств тратятся на биомедицинские исследования и направляются на создание средств борьбы с теми заболеваниями, от которых страдает 10% мирового населения. И только 10% средств, расходуемых на эти исследования, идет на лечение заболеваний, которым подвержены 90% жителей планеты. Прогресс биомедицины в этой связи начинает выступать одной из причин расслоения общества на бедных и богатых в связи с высокой стоимостью новых технологий, генной терапии, соответствующих лекарств.

К началу XXI в. появилась возможность не только улучшить человеческую телесность, но и создавать то, что не заложено природой изначально, например, в случае вмешательства в геном человека или при изменении пола. По сути, появилась возможность (и даже потребность) не только проектирования идентичности по индивидуальному выбору, но и ее перепроектирования [3, с. 34].

Данная тенденция может быть связана с проникновением в такие области исследования, как, например, высшая нервная деятельность. В настоящее время идет работа над расшифровкой механизмов процессов восприятия, ощущения, обучения, мышления. Известно, что передача сигнала в центральной нервной системе осуществляется с помощью специальных химических веществ – нейромедиаторов. Многие из них уже синтезированы и идентифицированы кодирующие их гены. Поскольку моделирование работы центральной нервной системы в лаборатории невозможно, использование нейромедиаторов в медицине будет связано с определенным физиологическим риском. Поэтому, с одной стороны, за ними, как следующим поколением психофармакологических препаратов, есть будущее в лечении нервно-психических заболеваний, с другой – они могут стать инструментом, с помощью которого можно воздействовать на человека и управлять им.

В связи с этим появляются принципиально новые моральные проблемы: что считать нормой, а что патологией? где граница между лечением и улучшением (например, внешности человека)? что такое здоровье вообще? что меняется в индивидуальности со сменой идентич-

ности? На эти вопросы биоэтика пока не может дать однозначные ответы, хотя разработки, касающиеся философско-антропологического анализа проблемы идентичности человека в изменившихся современных социокультурных условиях, ведутся.

**Заключение.** Все вопросы, связанные с соблюдением общих принципов гуманизма, нравственности и биомедицинской этики, рассматривают соответствующие этические комитеты. Выделяют два основных механизма такого сопровождения и этического регулирования научных исследований. Во-первых, процедура информированного согласия, которое перед началом исследования дает каждый испытуемый. Во-вторых, современная практика биомедицинских исследований предполагает, что каждый исследовательский проект может получить поддержку только после того, как заявка будет одобрена независимым этическим комитетом.

Этические комитеты – это структурные подразделения, обеспечивающие, прежде всего, регуляцию проведения независимой этической экспертизы, обязательной для всех биомедицинских исследований. Этические комитеты являются в современных условиях важнейшей структурой для соблюдения различных нормативных актов, принятых на международном уровне в области биоэтики. Этический комитет призван способствовать и всемерно содействовать укреплению доверия, консолидации и партнерских отношений между врачами, медицинскими работниками и пациентами, добиваться согласия путем объективного и принципиального обсуждения сложных в морально-правовом отношении ситуаций.

## Литература

1. Фукуяма, Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Ф. Фукуяма. – М.: АСТ, 2008.
2. Яскевич, Я. С. Биоэтика как императив современной общественной морали / Я. С. Яскевич // Сучасні проблеми біоетики. – Київ: Академперіодика, 2010.
3. Юдин, Б. Г. Жить или не жить? / Б. Г. Юдин // Человек. – 1990. – № 2.

Поступила 16.03.2011