**Юридические проблемы генома и клонирования человека**

Молчанов А.О.

Наука является такой частью культуры общества, которая, определяя его развитие, сама нуждается в финансово-экономическом, научном, этическом, юридическом обеспечении.

Конец XX века ознаменован выдающимися открытиями в биологических науках и медицине. Так, исследование генома человека и возможностей клонирования человека привели к бурному обсуждению этих проблем среди политиков, врачей, юристов, служителей церкви и простых граждан.

От будущего внедрения результатов изучения генома многие корпорации стали ожидать прибыли. В США и других ведущих странах Запада началась настоящая гонка в отношении вклада средств в исследование генома человека. С мая 1999 года британский “Велком траст” (формально правительство Великобритании финансирует британскую часть проекта “Геном человека” через этот частный благотворительный фонд) добавил лабораториям, занимающимися исследованиями генома человека, 167 млн. долларов. В США на исследование генома человека последние годы трем центрам – Уайдетскому при Массачусетском технологическом институте, медицинскому факультету Вашингтонского университета и Бэйлоровскому медицинскому центру в г. Хьюстоне (штат Техас) были выделены также значительные дополнительные средства.

Уже 2 декабря 1999 года журнал “Nature” опубликовал данные, касающиеся крупного прорыва в исследовании генома человека. В мае 1999 французское правительство, стремясь не отстать в исследовании и запатентовать как можно больше разработок в этой области, также увеличило субсидирование исследования в этой области в центре генома в Ивре (рядом с Парижем). Ученые Германии, начиная с конца 90-х смогли, убедить правительство увеличить ежегодные траты на исследование генома человека ежегодно до 280 млн. долларов. С 1999 года Япония увеличила средства на работу по расшифровке генома человека. Японское правительство решило расширить в ближайшие десять лет свой биотехнологический рынок в 25 раз, доведя масштаб ежегодных сделок на нем до 25 трлн. иен ( 213 мрд. долларов) и создав условия для возникновения около 1000 биотехнологических частных фирм к 2010 году1.

Россия, участвовавшая в начале создания проекта “Геном человека”, фактически приостановила свой вклад в него и тем самым обрекла себя в этом отношении на скатывание на уровень государств, обреченных на экономическую и медикокультурную зависимость в будущем от тех, кто вложил и продолжает вкладывать средства в эту научную область.

Как видим, открытие структуры и свойств генома человека – это не просто выдающиеся научные достижения, но и товар, который, не будучи еще технологически оформленным, уже пользуется колоссальным спросом и у частных фирм, и у государств.

Однако для того, чтобы открытия, связанные с геномом человека, стали товаром с “человеческим лицом” (гуманистического содержания), необходимо определить его экономическое пространство. Конечно, налицо у открытий генома человека (о чем будет сказано в статье далее) все “атрибуты” товара: спрос и предложение и даже задача получения сверхприбылей: “Деньги -Товар – Деньги”. Одним словом, “заказчики” собираются искать выгодных покупателей-потребителей. Но не только сами биотехнологии могут стать предметом сделки, даже информации о геноме отдельного человека может быть товаром: думаю, что страховым компаниям будет не безынтересно просмотреть геном на наличие генетических заболеваний. В условиях свободных рыночных отношений открытия, связанные с геномом человека, могут иметь двоякие последствия: гуманные и антигуманные, особенно, если это касается проблемы клонирования человека. Рыночные отношения, в которые с неизбежностью попадает такой товар, как новейшие биотехнологии, создает видимость демократизма: предпринимательскую свободу. На самом деле это не свобода, потому что она безответственна: не нацелена на человеческое благополучие, защиту жизни здоровья и прав человека. Если рынок будет единственным регулятором распространения и использования знаний генома человека, генно-инженерных технологий, то исчезнут моральные нормы и табу на бесчеловечность, антигуманизм. Наряду с неформальными гуманистическими принципами и моральными устоями (серьезное отношение как к убийству, так и к смертной казни), нельзя обойтись без социального контроля в современных обществах, осуществляемого государством. Государству предстоит с помощью юридических законов и иных правовых актов регулировать рыночное пространство биотехнологий. Участвовать в этом процессе предстоит значительной системе нормативно-правовых актов – от конституционного, гражданского, уголовного права до международного.

В связи с разработкой генных биотехнологий появились проблемы, которые являются в юридико-правовом отношении неотложными. Во-первых, как обеспечить развитие науки (в данном случае генетики, генной инженерии, трансплантологии органов) в целях охраны здоровья, развития медицинской помощи и продления человеку здоровой творческой жизни. Во-вторых, каковы все необходимые меры, содействующие гуманистическому применению биотехнологий, которые может предложить юридическая наука и правовая практика. В-третьих, что представляют собой обязанности государства, связанные с успешным развитием и гуманистическим использованием новейших биотехнологий. В- четвертых, законотворцы призваны обеспечить здоровью и жизни человека гарантированную охрану. Эта задача объявляется в Основах законодательства Российской Федерации “об охране здоровья граждан” от 22 июля 1993 г. № 5487-1(с изменениями от 2 марта 1998 г., 20 декабря 1999 г., 2 декабря 2000 г.) как неотъемлемое условие жизни Российского общества1 и подтверждается ответственность государства за сохранение и укрепление здоровья граждан. Эта деятельность государства, как записано в ст. 1 Основ, представляет собой совокупность мер правового, экономического, социального, политического, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и др. характера. В ч.3 ст. 17 Основ сказано, что “государство гарантирует гражданам защиту от любых форм дискриминации, обусловленной наличием у них каких-либо заболеваний. Лица, виновные в нарушении этого положения, несут установленную законом ответственность”.

Известны в нашем обществе многочисленные случаи дискриминации людей, больных СПИДом. Однако основная опасность заключается в последствиях, которые мы пока не знаем и во всех многообразных явлениях не предполагаем. Так, возможность определения генетического профиля (портрета) личности, может привести не только к генетической паспортизации, но и к использованию “паспортных данных” против данной личности. Известно, что первыми ухватились за технологию анализа ДНК страховые кампании: началась экономическая дискриминация людей с повышенным риском каких-либо болезней. Своеобразную “научную” базу получила сегрегация в школе: незачем тратить средства на образование детей с “генетически обусловленной” неспособностью к учебе. Проявили большой интерес и правоохранительные органы: по генетическим паспортам они собираются заниматься профилактикой правонарушений, разбив людей по группам “предрасположенности к правонарушениям”2. Уже эти немногочисленные примеры показывают, что казалось вполне разумная “генная паспортизация” должна бы помочь экономить средства на многие анализы и моментально реагировать на болезненные реакции организма. Однако далекая от биологии и медицины страховая, образовательная, правоохранительная и др. виды деятельности оказались вовлеченными в орбиту проблемы генома человека. При этом обнаружилось, что социальные последствия знания генома человека многоаспектны и были не все предсказаны.

Тесно связана с проблемой генома человека проблема генетически модифицированных организмов (ГМО). Были разработаны и сейчас активно внедряются растения, у которых есть ген повышенной резистентности (сопротивляемости) против некоторых видов микроорганизмов, например, против снежной плесени или гнили. Если засеять все поле такими растениями, то применение химических средств защиты против этих болезней не требуется. Возникает вполне справедливый вопрос, не опасны ли такие растения не только для вредителей, но для конечного потребителя – человека? Исследования, которые проводились в связи с этим, не дали четких результатов. К тому же, следует сказать, что доказать полную безопасность того или иного продукта невозможно в принципе. Можно лишь доказать, что он не представляет опасности при оценке по конкретным традиционным показателям.

В настоящее время культурные растения оказывают существенное влияние на уровень жизни человека. Например, в 60-70 годы XX века в Индии была осуществлена “зелёная революция”: начали выращивать урожайную засухоустойчивую короткостебельную пшеницу мексиканской селекции. В США успешно выращивается картофель, имеющий бактериальный ген устойчивости к колорадскому жуку и т.д. и т.п.

Из новых культур, появившихся на рынке и оказывающих активное воздействие на бытие человека в последнее время можно назвать амарант1. Амарант (от греч. – вечный, неувядающий) – новая для нашей страны сельскохозяйственная культура, привлекающая к себе внимание исследователей и практиков богатством и сбалансированностью белка, повышенным содержанием витаминов и минералов, удивительно высокой урожайностью. К тому же учёные отмечают и такие свойства амаранта: это растение не только дает изобилие продуктов, но и экологически чистых продуктов, так как с его помощью возможна очистка и облагораживание почв.

Такая отрасль биологии как “клеточная организация” способна решать экологические задачи, позволяет на клеточном уровне осуществлять организацию ответа на загрязнения, поступающие в организм из внешней среды: воды, продуктов питания, воздуха, почвы, растений. Клеточная сигнализация показывает, какие заболевания и по каким экологическим причинам возникают.

Налицо неоспоримые преимущества ГМО:

повышенная урожайность

они меньше загрязняют окружающую среду

меньше ядохимикатов попадает в почву

они более питательны и т.п.

К тому же в конечном итоге пища, которая попадает в организм все равно раскладывается на составные части. Однако некоторые люди считают, что ГМО имеет в себе скрытую и пока не обнаруженную угрозу, и требуют указывать на упаковке что это генетически измененные организмы. Против этого выступают сами фермеры, которые говорят, что такая надпись на упаковке будет только отпугивать клиентов.

Перед человечеством в настоящее время встаёт задача не искусственного сдерживания биологии и медицины, а, наоборот, всемерной помощи им в решении общечеловеческих гуманитарных программ. Эта помощь должна проявляться в появлении законов, содержащих соответствующую гуманитарную направленность, не столько направленных на запреты и наказание, сколько на награды и поощрения. Создание подобных законов, направленных на сохранение и развитие отечественной науки, уже постепенно становится приоритетным направлением в работе как Правительства РФ, принявшего решение о создании наукоградов, так и юриспруденции.

Создание наукоградов ставит множество вопросов, связанных как с интеграцией их в инновационный процесс, так и в постановке целей и программ развития этих городов. Дело в том, что запретить законом или постановлением развитие науки можно только формально и то на определённое время. История Отечества знает времена гонения учёных – кибернетиков, генетиков и даже творческих марксистов (“ревизионистов”, “меньшевиствующих идеалистов”). Свобода познания является стихией учёного, который старается получить объективное знание необходимое для человечества.

В 2001 году мировая биологическая наука заявила о возможности клонирования человека. Американские учёные в том же году выразили свою готовность клонировать человека, что вызвало массовые протесты, и клонирование человека в США было официально запрещено. Зная особенность США провозглашать свою волю везде и всюду, кто даст гарантии, что такие опыты не проводятся там сейчас? Кто может представить себе ситуацию, что какие-то страны начнут проверять США на наличие у этой страны опасных биотехнологий или вооружений?

Надо сказать что клонирование, в биологическом смысле, - это воспроизведение живого организма, где последующее поколение повторяет генетический код предыдущего поколения. Поэтому клонирование совсем не редкое явление в природе: это и однояйцевые близнецы, это и партеногенез (развитие неоплодотворенной яйцеклетки) у многих видов насекомых, это и вегетативное размножение растений (размножение с помощью побегов и листьев). Если легальное определение клонирования будет основано только на идентичности ДНК, то получится, что даже обычный фермер будет заниматься клонированием, прививая яблоню или размножая рассаду клубники “усами”. Запрещение такой смежной с клонированием деятельности или изучение ее может дорого стоить не только науке, но и сельскому хозяйству.

Сообщения средств массовой информации о готовности учёных ряда стран получить клон человека, и даже сообщения о наличии подобных опытов клонирования, конечно, вызвали определённую негативную реакцию со стороны властей некоторых держав (США, Швеция, Россия), где клонирование официально запрещено на определённый срок. Однако, разве запретительные меры не позволили уже появиться на свет первому человеческому клону? Об этом эксперименте писала “Российская газета” от 28 декабря 2002 года в статье “Мисс Клон”. Первым клонированным ребёнком является девочка Ева, которая генетически идентична своей 30-летней матери-американке. Осуществила клонирование, созданная в 1997 г. французским журналистом Клодом Ворийоном, генетическая лаборатория компании “Клонэйд” на Багамах, руководимая Брижит Буасселье.

Нельзя не отметить, что К.Ворийон, проживающий в Канаде, считает себя пророком и утверждает, что клонирование человека – это путь к бессмертию людей, а потому его секта раэлитов (себя он называет Раэль) заинтересована в экспериментах по клонированию человека.

Некоторые наши учёные называют сообщения о девочке-клоне Еве “безответственными и безнравственными”, “фальсификацией”. Так оценил сообщение в американском штате Флорида Б. Буасселье директор Института молекулярной генетики РАН Евгений Свердлов. Другой российский учёный директор Республиканского Центра репродукции и планирования семьи Минздрава РФ, доктор медицинских наук, профессор Андрей Акопян назвал сообщение о рождении первого человеческого клона “информационным терроризмом”1. Учёные считают, что должно быть проведено медико-генетическое исследование прототипа клона, и только после этого можно говорить о том, было клонирование, или нет, поскольку девочка-Ева может быть плодом суррогатного материнства.

Из указанного выше сообщения о рождении девочки-клона Евы явствует, что эксперимент ведёт частная компания, принадлежащая секте. Это означает, что клонирование человека может иметь далеко не гуманные цели. Не случайно итальянский врач-эмбриолог Северино Антинори, утверждавший, что в его клинике находится женщина, вынашивающая клонированного ребёнка, был лишён лицензии на медицинскую деятельность.

Однако дело не в том, появились клоны человека или нет сегодня, поскольку они обязательно появятся завтра. С проблемой клонирования человека остро встали этические, гуманистические проблемы. Как относится к человеку-клону? Кто он? Другими словами, беспокойство вызывает:

Во-первых, социальный статус человека-клона;

во-вторых, его место в этнических обществах;

в-третьих, целевое использование технологий клонирования.

Первое и второе положения разрешаются достаточно просто, если клонирование одного человека не является массовым, и при наличии соответствующего социума вырастет нравственное, духовное существо с развитым “Я миром”, и клон должным образом усыновили. В этом случае клон должен быть признан человеком, и обладать всеми правами, гарантированными ему законодательством страны, в которой он родился. А зависимости от решения первого и второго пункта как возможность решения проблемы репродукции человека в семье, клонирование запрещать нельзя, кроме как по медицинским показателям. С другой стороны, при таком огромном количестве брошенных и одиноких детей не только в нашей стране, но и в мире, не гуманнее ли создать необходимые условия для развития и для них?

Больше вопросов возникает, если выращивать клон для получения органов, необходимых для спасения людей. В этом случае мировому сообществу необходимо решить вопрос, когда человека можно назвать полноценным человеком. Сейчас данный вопрос разрешается на уровне личной веры того или иного представителя человечества, что показывает невозможность его разрешения в настоящее время должным образом. Так, если человек верит, что у людей есть бессмертная душа, которая даётся ему при рождении, то ни аборты, ни клонирование для получения органов запрещать нельзя. Точно так же будет рассуждать и любой атеист, не верящий в существовании личной души, т.к. только рождённый человек обладает гражданскими правами.

Если человек уверен, что душа вселяется в человека в момент оплодотворения, то в этом случае аборты должны быть запрещены, а клонирование для органов поощряться, т.к. у искусственного человека души быть не может. Кроме того, в последнем случае любой клон моментально лишается всех гражданских прав. Кстати, в этом случае ,почему бы не сделать попытку выращивать людей-роботов, совершенных солдат, рабов? Другими словами верующий станет на путь антигуманизма. Поскольку совершенно понятно, что призывы запретить клонирование людей верующими, утверждающими, что человек берёт на себя функцию Бога, так и не будут в итоге услышаны. Человек уже давно взял на себя данную работу, именно поэтому он – человек. Простыми запретами ничего добиться нельзя! Необходимо законодательно закрепить границы подобных работ, максимально создав условия именно для гуманных исследований и разработок. Следовательно, генетике, психологии, социологии надо определить, а юриспруденции защитить тот предел, когда клон человека не является биопсихосоциальным существом.

Итак, чтобы любой человек стал таким существом, необходим определённый социум для его развития. История даёт нам ряд примеров, когда человеческих детёнышей вскармливали и воспитывали животные, при этом из детей психологически получались не люди, а животные. В соответствующей социальной среде малыши приспосабливаются к тем условиям, которые соответствуют поведению животных, среди которых они растут. Следовательно, если человечество, когда-либо будет из клонов делать полноценных граждан общества, соответствующая социальная среда должна быть просто необходима. И здесь возникают большое количество психологических, этнических, экономических, социальных, политических проблем уже связанных с воспитанием “искусственных” людей.

Ещё в конце 60-х годов ХХ века американский социолог Г.Кан в книге “Год 2000: основы для размышления о последующих 33 годах”, рассматривая различные сценарии общества 2000 года, один из них характеризует как “рабовладельческое общество”, в котором рабами станут люди, полученные в пробирках”. Обеспокоенность правительства и общественности многих стран скорее всего связаны именно с этим применением клонов, поскольку общество с его современной культурой и уровнем цивилизованности не готово гуманно отнестись к человеческому клону. На сегодня нет правовых норм и законов, с помощью которых можно регулировать “клонодетерминированные” явления: экономические, социальные, этнические, политические, этические и др.

С моей точки зрения, надо поощрять исследования клонирования человека, ограничив их репродуктивными целями. Конечно, соответственно обеспечить юридическими законами этот вид научной и технологической деятельности, с одной стороны, а, с другой стороны, детям-клонам также надо дать права, которые имеют приёмные дети.

Следующий этап цели клонирования человека подскажет сама жизнь, как это произошло с проблемой абортов, хотя до сих пор ведутся споры о том, можно ли считать эмбриона ребёнком. В случае же с клонированием, надо понять, научно обосновать природу и сущность клона человека, чтобы его воспринимать или как некого донора, а не человека, или, наоборот, навсегда поставить табу на клоне-доноре. Конечно, эта проблема навряд ли сразу решится, но ею надо заниматься, в том числе и юристам.