Д. М. Сытников
кандидат биологических наук, старший научный сотрудник,
доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин Одесского
национального университета имени И. И. Мечникова

ПРАВОВОЕ ПОНЯТИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЕЙШИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Во многих государствах мира биотехнология признана приоритетным направлением развития науки, при этом разработаны и применяются методы контроля за технологическими процессами и свойствами новых биологических объектов, одним из которых является безопасность для человека и окружающей

© Сытников Д. М., 2016

природной среды. В развитых странах генно-инженерная отрасль биотехнологии отнесена к приоритетным направлениям деятельности как в научной, так и в производственной сфере. В Украине геномные технологии в биомедицине и сельском хозяйстве, молекулярные биотехнологии создания новых организмов и продуктов для сельского хозяйства, фармацевтической и пищевой промышленности также были включены в Перечень приоритетных тематических направлений научных исследований и научно-технических разработок [1]. Необходимо отметить, что внедрение революционных технологий всегда сопровождается повышенным вниманием со стороны общественности. Например, современная молекулярная биотехнология, включая генную инженерию, оказывает влияние на разные стороны жизни современного общества, что требует учёта всех возникающих при этом этических, правовых, экономических и социальных проблем [2, с. 517].

Проблемы безопасности биотехнологических исследований при получении генетически модифицированных организмов сегодня привлекают внимание все более широких слоев как научной, так и гражданской общественности. Осуществление генно-инженерой деятельности рассматривается как источник возникновения потенциальной опасности [3, с. 591]. Модификация генетических структур с целью направленного совершенствования биологических объектов затрагивает коренные механизмы формирования важнейших свойств живых организмов — наследственности, изменчивости, энерго- и массообмена, адаптации и устойчивости, продуктивности и качества [4, с. 3]. Беспокойство общественности вызывает то обстоятельство, что последствия такого вмешательства не всегда могут быть точно и своевременно выявлены и спрогнозированы.

Поскольку внедрение результатов генно-инженерной деятельности сопряжено с потенциальными отрицательными последствиями для природы, современные биотехнологии и работы по созданию генномодифицированных организмов должны находиться под пристальным вниманием ученых и контролем государства. Основанием для разрешения очерченного круга

вопросов, с одной стороны, являются результаты научных достижений биохимиков, генетиков, микробиологов, биотехнологов и экологов, а с другой — определенные правовые механизмы обеспечения безопасности, созданные с учётом современных достижений в данной области знаний. Однако необходимо констатировать [5], что в Украине сегодня отсутствует надлежащим образом функционирующая нормативно-правовая база, на основе которой можно было бы безопасно регулировать процессы изучения, получения, производства и применения ген- номодифицировнных организмов и продукции на их основе. Наше государство столкнулось с проблемой неконтролируемого ввоза, испытания и распространения генномодифицированных объектов.

Необходимо также отметить, что в эколого-правовой литературе Украины проблематика обеспечения безопасности при внедрении новейших биотехнологий по-прежнему освещена недостаточно и существует потребность в эффективном правовом регулировании экологических отношений в этой сфере. Успешное решение данного круга вопросов требует выделения конкретных задач и актуальных направлений в биотехнологии, а также чёткого определения понятий экологической, биологической и генетической безопасности.

Природные, техногенные и другие факторы оказывают постоянное и значительное воздействие на человека и окружающую его среду обитания. Их влияние может быть как положительным, так и отрицательным. Наука, общество, государство должны разрабатывать и эффективно использовать системы мер по защите человека и окружающей среды от вредных воздействий любых опасных факторов. Из этого важнейшего положения вытекает общее понятие о *безопасности человека и цивилизации,* под которым понимается устойчивое состояние защищенности жизненно важных интересов личности и самой жизни человека, общества и государства от внешних и внутренних угроз [4]. На наш взгляд, в данном контексте целесообразно исходить из обсуждаемой в научной литературе позиции о том, что понятие «безопасность» следует рассматривать не только как состояние защищенности, но и как состояние

охраняемости определенного объекта от воздействия факторов, оказывающих на него отрицательное воздействие. Правовое понятие безопасности многоаспектно, а его содержание зависит от конкретных сфер общественных отношений. К числу наиболее общих категорий безопасности можно отнести международную, государственную, национальную и общественную безопасность.

Проблема *экологической безопасности* является составной частью всеобъемлющей системы международной безопасности и, наряду с другими видами безопасности (военная, экономическая, социальная, информационная и др.), является условием выживания и сохранения человечества [6]. В Стратегии национальной безопасности Украины обеспечение экологической безопасности рассматривается как одно из основных направлений государственной политики в данной сфере [7]. Существует много точек зрения на понятие «экологическая безопасность», что обусловлено многообъектностью его содержания. В частности, под экологической безопасностью понимают состояние защищенности окружающей природной среды и её элементов (земель, вод, недр, атмосферного воздуха, растительного и животного мира и т. д.), обусловленное отсутствием недопустимого риска причинения ущерба жизни и здоровью человека и окружающей среды в целом [8]. При этом официальные документы международных организаций не дают однозначного ответа на вопрос, что следует понимать под экологической безопасностью; нет исчерпывающей дефиниции понятия «экологическая безопасность» и в национальном законодательстве. Так, в Законе Украины «Об охране окружающей природной среды» обеспечение экологической безопасности названо одной из задач законодательства об охране окружающей природной среды [9, ст. 1]. Кроме того, в Законе содержится определение: «Экологическая безопасность есть такое состояние окружающей природной среды, при котором обеспечивается предупреждение ухудшения экологической обстановки и возникновения опасности для здоровья людей» [9, ст. 50]. При этом, несмотря на направленность законодательства на обеспечение экологической безопасности, содержание понятия «экологической обстановки», как объекта охраны, не конкретизируется.

Таким образом, экологическую безопасность следует рассматривать через понятие безопасности вообще и если под безопасностью понимают состояние охраняемости определенного объекта от влияния факторов, оказывающих на него отрицательное воздействие, то для понятия «экологическая безопасность» необходимо установить специфические объекты, охрану которых оно призвано гарантировать, и факторы, которые способны оказывать на них отрицательное воздействие.

Как показывает анализ литературы, понятие *биологической безопасности* также не находит исчерпывающего определения в текстах международных документов. В то же время для правильного выбора правовых средств обеспечения биобезопасности необходимо чётко определять правовое содержание самого этого понятия и его соотношения с понятием экологической безопасности с точки зрения их места при осуществлении правового регулирования экологической сферы общественных отношений.

Украинский законодатель дает следующее определение данному понятию [10, ст. 1]: «биологическая безопасность» — состояние среды жизнедеятельности человека, при котором отсутствует отрицательное воздействие её факторов (биологических, химических, физических) на биологическую структуру и функцию человеческой личности в настоящем и будущих поколениях, а также отсутствует необратимое негативное влияние на биологические объекты природной среды (биосферу) и сельскохозяйственные растения и животные. В этом же документе [10, ст. 1] приводится определение понятия *«генетическая безопасность»,* под которой понимают состояние среды жизнедеятельности человека, при котором отсутствует какое-либо неестественное воздействие на человеческий геном, отсутствует какое-либо неестественное влияние на геном объектов биосферы, а также отсутствует неконтролируемое воздействие на геном сельскохозяйственных растений и животных, промышленных микроорганизмов, которое приводит к появлению в них негативных и/или нежелательных свойств.

Обеспечение биологической безопасности связано с развитием таких направлений современной биотехнологии, как генная и клеточная инженерия, с решением ряда медицинских и про

довольственных задач, с интродукцией растений и животных, а также с проблемой биологического оружия и некоторыми другими. При этом очевидно, что биологическая безопасность является частью экологической безопасности в той же степени, что и объекты биологической безопасности, включенные в состав объектов экологической безопасности. Стоит отметить, что биологическая безопасность является системным понятием и в зависимости от факторов, оказывающих отрицательное воздействие на охраняемые объекты, можно выделить биологическую безопасность в сфере хозяйственной деятельности, биологическую безопасность в сфере ресурсопользования, биологическую безопасность в области генной инженерии и т. д.

В случае выхода биотехнологических процессов из-под контроля эта сфера человеческой деятельности может представлять собой опасность как для персонала, задействованного в технологическом процессе, так и для населения, а также флоры и фауны. Например, биобезопасность в сфере осуществления генно-инженерной деятельности рассматривают как состояние, при котором предупреждается возникновение опасных для здоровья человека и окружающей природной среды последствий использования генномодифицированных организмов, что обусловлено отсутствием недопустимого риска. Правовое регулирование обеспечения биологической безопасности должно осуществляться с учётом особенностей генномодифицированных организмов как носителей экологической опасности и генно-инженерной деятельности как источника экологического риска. Эффективность правового регулирования в сфере обеспечения биологической безопасности при осуществлении генно- инженерной деятельности зависит от оптимально подобранной совокупности определенных правовых средств, чёткой регламентации правил осуществления генно-инженерной деятельности, надлежащего определения органов управления в данной * сфере, их полномочий и согласованной работы [5; 8].

Таким образом, человеческая жизнь, в той или иной степени, является центральным объектом различных видов безопасности,

вместе с тем каждый вид безопасности в силу своей многообъектности может составлять определенную систему и быть подразделён на другие виды. В частности, экологическая безопасность обеспечивается элементами биологической безопасности, безопасности природопользования и т. д. В свою очередь, одним из компонентов биологической безопасности является генетическая безопасность.

Под экологической безопасностью следует понимать составную часть всеобъемлющей системы международной, а также национальной безопасности, состояние охраняемости и защищённости всех живых организмов и компонентов окружающей природной среды от действия факторов, способных оказывать на них отрицательное воздействие. Биологическая безопасность является частью экологической безопасности, это более узкое понятие, которое представляет собой состояние охраняемости и защищённости человека, его здоровья, всех живых организмов, а также их будущих поколений от воздействия факторов, оказывающих на них негативное влияние. Выделяя в качестве источника потенциальной опасности генно-инженерную деятельность и её результаты, отдельно нужно рассмотреть биологическую (генетическую) безопасность в области генной инженерии, правовое обеспечение которой с развитием биотехнологии становится все более значимым.

Литература

1. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2015 року: Постанова Кабінету Міністрів України [Электронный ресурс]. — Электрон, дан. (1 файл). — Режим доступа: <Ьир:// zakon2.rada.gov.ua/laws/show/942-2011-n> — Название с экрана.
2. Глик В. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение: пер. с англ. [Текст] / Б. Глик, Дж. Пастернак. — М.: Мир, 2002. — 589 с.
3. Крассов О.И. Экологическое право [Текст]: учебник / О.И. Крас- сов. — М.: Дело, 2001. — 768 с.
4. Шевелуха В. С. Биотехнология и биобезопасность [Текст] / В. С. Шевелуха // Сельскохозяйственная биология. — 2002. — № 3. — С. 3-18.
5. Чернявский Л. Правовое регулирование ГМО в Украине: законодательство и практика [Электронный ресурс] / Л. Чернявский, А. Филипюк. — Электрон, дан. (1 файл). — Режим доступа: <http:// www.ictsd.org/bridges-news/мосты/news/правовое-регулирование-

гмо-в-украине-законодательство-и-практика> — Название с экрана.
6. Барбашова Н. В. Правовое обеспечение экологической безопасности в процессе хозяйственной деятельности [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06 / НАН Украины; Институт государства и права имени В.М. Корецкого. — Киев, 1999. — 193 с.
7. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України [Электронный ресурс]: Указ Президента України від 6 травня 2015 року про Стратегію національної безпеки України. — Электрон, дан. (1 файл). — Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/92,/2016> — Название с экрана.
8. Струтинська-Струк Л. В. Правове забезпечення біобезпеки при здійсненні генетично-інженерної діяльності: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.06 «Земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право» [Текст] / Л. В. Струтинська- Струк. — Київ, 2005. — 20 с.
9. Про охорону навколишнього природного середовища» [Электронный ресурс]: Закон України. — Электрон, дан. (1 файл). — Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> — Название с экрана.
10. Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів [Электронный ресурс]: Закон України. — Электрон, дан. (1 файл). — Режим доступа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/ show/1103-16> — Название с экрана.