



© Д.А. Медведкина¹,
С.В. Тихонова²,
С.В. Мыльников³,
Т.В. Матвеева³

¹Саратовская коллегия адвокатов
«Октябрьская», Саратов;

²НИУ «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», Саратов;

³ФГБУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург

Статья посвящена анализу целей российской правовой политики в сфере генной инженерии. Мифологизация генной инженерии способна привести к ужесточению правового регулирования генно-инженерной деятельности. Ситуацию осложняют отсутствие национальной концепции биобезопасности и слабая степень влияния научного сообщества на социальные представления о рисках генной инженерии.

✿ **Ключевые слова:** правовая политика; генная инженерия; генно-модифицированный организм.

ПРОТИВОРЕЧИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ

ВВЕДЕНИЕ

Как правило, проблемы генной инженерии рассматриваются в биологических изданиях с позиций биологии: анализируется специфика генно-модифицированных организмов, эффективность методов их производства, оцениваются риски их применения в разных сферах экономики. Однако судьба генной инженерии в последние годы все больше зависит не от позиции научного сообщества, а от отношений общества и государства, настаивающих на своем праве решать, нужны ли им генно-модифицированные организмы и научные исследования в этой области. Представляемая вниманию читателей статья является междисциплинарной попыткой консолидировать усилия биологов и гуманитариев в изучении ситуации, сложившейся в сфере правового регулирования генной инженерии в нашей стране. Авторы поставили перед собой задачу выявить цели, которые ставит перед собой законодатель, и соотнести их с потребностями развития науки.

В правовой науке под правовой политикой понимают специфическую деятельность по управлению позитивным (волеустановленным) правом, т. е. стратегическое развитие законодательства и совершенствование правового регулирования. Последнее предполагает целенаправленное воздействие государства на общественные отношения, в ходе которого благодаря применению норм права эти отношения стабилизируются и упорядочиваются. Правовые нормы задают нужные государству или обществу эталоны общественных отношений (отметим, что государство регулирует далеко не все отношения, существующие в обществе, а только те из них, которые связаны с обменом ценностями, властным управлением обществом и обеспечением правопорядка). Правовая политика представляет собой конструирование данных эталонов. Четкость и понятность эталонов определяет дальнейшую эффективность правового регулирования: если они определены расплывчато, то закон становится обузой прогресса, он не «пускает» общественные отношения туда, куда они пришли бы естественным путем, и не предлагает им при этом альтернативного варианта развития.

При этом аморфность целей правового регулирования — понятие относительное. Более того, иногда она является вынужденной мерой. Если законодатель сталкивается с новой достаточно широкой социальной практикой, то представления о том, какой она должна быть, еще отсутствуют. Результатом может стать, во-первых, поддержание пробела в праве, пока вынужденная преодолевать его судебная практика не отработает жизнеспособный эталон общественных отношений, который потом можно будет законодательно закрепить. Во-вторых, законодатель может выбирать сдерживающую модель регулирования, обеспечивающую временные ресурсы на принятие обоснованного решения. Примером может быть легальный мораторий на клонирование человека, введенный в РФ Федеральным законом в 2002 г. и продленный в 2010 г. В этом случае правовое регулирование имеет реактивный характер, определяется структурой ситуации и не предполагает правовой политики.

Поступила в редакцию 17.08.2015
Принята к публикации 18.03.2016

Однако чаще всего правовое регулирование имеет стратегический характер. Особенно ярко оно проявляется в приложении к тем общественным отношениям, которые имеют принципиальное значение для государственной политики и развития общества в целом. В этом случае телеология правового регулирования принимает форму правовой политики, в рамках которой разрабатываются теоретические представления о том, какими путями и средствами можно воздействовать на правовую ситуацию в обществе и к каким целям это воздействие должно стремиться. Эти представления объективируются в различной форме. Специализированной, доктринальной, формой объективации являются «концепции», «стратегии» и «доктрины» — документы, правовой статус которых до конца не определен (исключение — документы, принятие которых предусмотрено Федеральным законом «О безопасности», и Военная доктрина РФ, утверждение которой является конституционным правом Президента РФ) (Ирошников, Нестеров, 2013), но которые, тем не менее, определяют стратегические цели, приоритеты государственной политики или отражают официальные взгляды на таковые.

Общей, легальной, формой объективации телеологии правовой политики является ее отражение во вводных частях нормативно-правовых актов (преамбулах и главах «Общие положения»), нормах-принципах и нормах-дефинициях, а также в так называемых «рамочных» нормативно-правовых актах.

Доктринальная форма позволяет излагать телеологию правовой политики системно и детально, легальная — акцентирует ее наиболее значимые моменты. Легальная форма традиционна, доктринальная получает в российском законодательстве все большее распространение в последние десятилетия. Не в последнюю очередь это объясняется развитием теории правовой политики в структуре юридической науки и консолидации усилий ученых-правоведов в этом направлении. В любом случае сегодня все общественные отношения, значимые для государственного развития, получают теоретическую разработку политико-правового характера, хотя и с разным качеством.

Это правило действует и в отношении наукоемких (высоких) технологий, т. е. технологий, использующих передовые достижения науки. В современном обществе к ним все чаще относят так называемые конвергентные технологии, в том числе и биотехнологии, включая их подвид — генетическую инженерию. Впрочем, в нашей стране наибольшую заинтересованность со стороны государства вызывают далеко не все конвергентные технологии. Фаворитом традиционно выступают нанотехнологии. Следует отметить, что в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ № 1662-р от 17 ноября 2008 г., при описании инновационных технологий, призванных повы-

сить конкурентоспособность отечественной экономики, термины «нанотехнологии» и «биотехнологии» присутствуют, но термин «генная инженерия» не применяется ни разу.

При этом с помощью генных технологий могут быть решены проблемы:

- 1) эффективности здравоохранения — трансгенные животные для нужд трансплантологии, живые поливалентные вакцины, ГМ-инсулин, генетическая терапия (Зиновьева и др., 2015; Савельева и др., 2015);
- 2) потребления энергоносителей (трансгенные микробы, уменьшающие вязкость нефти, синтезирующие CO_2 для повышения давления в скважине, трансгенные деревья с быстрым накоплением древесины (топливо) (FuturaGene's eucalyptus ..., 2015) или с пониженным содержанием лигнина (для производства бумаги);
- 3) экологии (уже сегодня специалисты находятся на пути к созданию трансгенных микробов, поглощающих CO_2 из атмосферы, утилизирующих загрязнители (нефтепродукты, остатки пестицидов, окислы азота) (см., например, Степанова и др., 2015);
- 4) повышения эффективности сельского хозяйства (трансгенные растения с повышенной пищевой и кормовой ценностью, устойчивые к вредителям, болезням, засухе, холоду, засолению почв и т. д., трансгенные животные с повышенной продуктивностью биомассы и молока) (Храмова, 2003). Эти проблемы имеют глобальное значение, их решение важно и для всего человечества в целом и для российского государства.

Исторически основной областью применения методов генной инженерии было сельское хозяйство. В этой области сформировались основные версии правовой политики в области генной инженерии, ставшие определяющими для остальных сфер применения генной инженерии. Первая модель, обозначим ее как про-ГМО, характерна для блока стран, связанных отношениями экспорта-импорта ГМО-продукции. К странам-экспортерам относятся Канада, США, Австралия, Аргентина, Уругвай, Чили; к странам-импортерам — ряд развивающихся стран. Вторая модель, анти-ГМО, характерна для государств Европейского союза. Эти две модели не просто диаметрально противоположны, представляющие их страны находятся в прямой конфронтации друг с другом. Третья, промежуточная, позиция представлена «странами компромисса»: Швейцария и Новая Зеландия, РФ, Украина, Молдова, Армения, Киргизия, Белоруссия. Эти государства пока активно не применяют генно-инженерных технологий, не выращивают собственных модифицированных культур, но и не придерживаются позиции ЕС по жесткому противостоянию индустрии генных модификаций (Храмова, 2003; Яковлева и др., 2015).

Казалось бы, позиция компромисса оптимальна. Она позволяет использовать результаты генной инженерии, максимально избегая их влияния на собственную окружающую среду. Однако по факту такой компромисс означает отказ от детализации телеологии правовой политики, крен в сторону тактики пробельности или сдерживания. Эта тактика далеко не всегда оправдана там, где речь идет о прогрессивном развитии науки. В условиях активного развития генной инженерии на планете государство, планирующее ГМО-сегрегацию (или изоляцию), должно поддерживать науку, достаточно развитую для обеспечения контроля и минимизации рисков. Этот уровень развития не может быть ниже характерного для стран, практикующих ГМО-экспансию, в противном случае намерения останутся декларациями.

В рамках данной статьи мы рассмотрим противоречия телеологии российской правовой политики в области генной инженерии (на доктринальном и легальном уровнях) и связанные с ними риски.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Генно-инженерная деятельность как объект правового регулирования находится на стыке различных отраслей права — аграрного, медицинского и экологического. Изначально комплексный характер правового регулирования этой области общественных отношений способен потенциально включать в себя и новые отрасли — по мере появления новых сфер использования генной инженерии. Содержательный анализ правовой политики мы начнем с *доктринального уровня* правовой политики в области генной инженерии. Важно отметить, что доктринальный уровень правовой политики в нашей стране интенсивно развивается в XXI веке, т. е. большая часть доктринальных документов принята в последние 15 лет, хотя первые документы-доктрины появились в 90-х гг. XX века.

Специализированного программного доктринального документа, декларирующего официальные взгляды на цели и задачи генной инженерии, в России не существует. Более того, Россия — единственная крупная страна, не создавшая собственной единой программы развития биотехнологий. Тем не менее вопросы генной инженерии затрагиваются в трех доктринальных документах. Остановимся на них подробнее.

1. «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года», утвержденная Президентом РФ 12 мая 2009 г., с изменениями и дополнениями от 1 июля 2014 г., содержит ст. 50, связывающую угрозы продовольственной безопасности в том числе с возможностями «захвата национального зернового рынка иностранными компаниями, бесконтрольного распространения пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных растений с использованием генетически модифицированных ми-

кроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги».

2. «Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу», утвержденные Президентом РФ 1 ноября 2013 г., среди основных задач государственной политики при осуществлении мониторинга химических и биологических рисков отмечают «совершенствование методов оценки безопасности вновь создаваемых видов продукции, в том числе полученной с использованием генно-модифицированных организмов» (п. «к» ст. 11); «анализ угрозы применения против Российской Федерации в террористических целях... генной инженерии» (п. «ц» ст. 11). Также в этом документе среди задач по совершенствованию нормативного правового регулирования фигурирует «разработка правовых норм, обеспечивающих повышение эффективности государственного надзора... а также ужесточение ответственности за... незаконный оборот... генно-модифицированных организмов» (п. «м» ст. 12).
3. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. среди условий для развития инновационной деятельности в здравоохранении отмечает использование средств генной терапии.

Таким образом, очевидно, что генная инженерия рассматривается как благо только в контексте медицины (в сегодняшней интерпретации она касается только человеческого организма), во всех остальных случаях она рассматривается в негативном контексте как нечто, требующее превенции. Фактически мы сталкиваемся с презумпцией вреда.

Отметим, что тенденция сопряжения термина «риск» с понятиями «угроза» и «ущерб» в целом характерна для отечественной правовой науки. В это же время современная рискология определяет риск как возможность возникновения ситуации, исход которой может быть как отрицательным, так и положительным, причем характерной особенностью этой ситуации является неопределенность информации, используемой при принятии решения (Зайцева, 2013). Неотъемлемым атрибутом современного социального мышления становится риск-рефлексия, анализ возможных рисков и управление ими — минимизация негативных, максимизация позитивных. Управление рисками не может быть сведено только к их предотвращению — всегда положительный риск несет с собой негативные последствия и наоборот, и задача риск-анализа не просто констатировать наличие того или иного риска, а установить, насколько сочетанные негативные риски нивелируют риск позитивный. В отсутствие базового доктринального документа, фиксирующего стратегические преимущества генной инженерии (хотя бы только в области медицины), риск-

рефлексия недостижима для отечественной правовой политики, постулаты которой приобретают односторонний консервативный характер. В такой ситуации невозможно рационализирование рисков, т. е. определение тех позитивных рисков, которые стоят сопутствующих издержек.

Таким образом, на доктринальном уровне правовой политики в области генной инженерии мы видим отход от версии компромисса в пользу версии отказа от ГМО. При этом роль науки в охранительно-контрольных мероприятиях никак не позиционируется, соответственно, проблема обнаружения и идентификации ГМО-угроз получает псевдорешение. Приходится констатировать определенную «экологизацию» правовой политики в рассматриваемой сфере, приоритетность безопасности среды перед возможными выигрышами и преимуществами применения генной инженерии.

Теперь перейдем к *легальному уровню правовой политики* в сфере генной инженерии. Он имеет более давнюю, нежели доктринальный, историю и, соответственно, более либерален изначально. Его ядром является Федеральный закон от 5 июля 1996 г. № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» (далее — Закон о генно-инженерной деятельности) с учетом последних изменений, внесенных в 2011 г.

С точки зрения анализа правовой политики значимыми являются несколько аспектов этого закона. Первым является неоднозначность толкования основных понятий, применяемых в нем, а именно «генно-инженерно-модифицированный организм» и «трансгенный организм». Вопрос заключается в том, имеется ли между данными понятиями существенная разница.

В генной инженерии принято, что понятия «трансгенный организм» и «генно-модифицированный организм» по значению близки друг к другу, однако второе является более широким, так как включает в себя не только трансгенные организмы, но и организмы с изменениями генома, полученными другими способами (например, методами клеточной инженерии). И трансгенные организмы и генно-модифицированные организмы отличны от природных организмов. И те и другие могут являться растениями, животными, микроорганизмами, вирусами, генетический материал которых изменен. И генно-модифицированные организмы и трансгенные организмы — это искусственно полученные организмы с новыми свойствами (Богатырева и др., 2013). Помимо понятия «генно-модифицированные организмы» (ГМО) в научной литературе и некоторых законодательных актах встречается термин «генно-инженерно-модифицированные организмы» (обозначим его как ГИМО). Его смысл практически полностью совпадает с понятием «трансгенные организмы» (ТО).

Четкого разделения указанных понятий (ГИМО и ТО) в Законе о генно-инженерной деятельности нет, поэтому для применения положений данного закона раз-

ница между этими понятиями не имеет существенного значения. Легальный анализ показывает, что законодатель использует данные термины как синонимы. Так, понятие трансгенных организмов употребляется в законе лишь один раз в статье 6 при перечислении видов работ в области генно-инженерной деятельности. При этом трансгенные растения и трансгенные животные включаются законодателем в круг генно-инженерно-модифицированных организмов, что позволяет судить об отсутствии существенных различий этих понятий и согласия авторов закона с общенаучным определением.

Выделение понятия «трансгенные организмы», по мнению юристов и биологов, обусловлено не более чем желанием законодателя закрепить легальное определение часто используемого на практике термина (Богатырева и др., 2013). Законодатель не учитывает нюансов в разграничении терминов «генно-инженерно-модифицированные организмы» и «генно-модифицированные организмы» с позиции науки генной инженерии. Так, понятие генно-инженерно-модифицированных организмов в Законе о генно-инженерной деятельности заимствовано из Технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 (Технический регламент Таможенного союза ..., 2011), в котором трансгенные организмы толкуются как разновидность генно-модифицированных организмов. Определение выглядит следующим образом: «Генно-модифицированные (генно-инженерные, трансгенные) организмы — организм или несколько организмов, любое неклеточное, одноклеточное или многоклеточное образование, способные к воспроизводству или передаче наследственного генетического материала, отличные от природных организмов, полученные с применением методов генной инженерии и (или) содержащие генно-инженерный материал, в том числе гены, их фрагменты или комбинации генов». Словарь терминов по биотехнологии для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства А. Заида и Х.Г. Хьюза определяет термин «генетически модифицированный организм» как «организм, который был трансформирован (преобразован) в результате встраивания одного или более трансгенов» (Glossary of Biotechnology ..., 2001). Термин «трансгенные организмы» в большей степени используется при обозначении генно-инженерно-модифицированных организмов в пищевой промышленности и сельском хозяйстве. Важно отметить, что ученые-юристы «из этических соображений» считают невозможным относить к трансгенным организмам людей, прошедших генную терапию, хотя они и отвечают критериям и признакам, указанным в определении закона (Богатырева и др., 2013).

Также существенной проблемой является применение понятия «выпуск генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду» по отношению к лю-

дям, чей геном был изменен посредством использования методов генной инженерии — генотерапии (лечения наследственных и ненаследственных (инфекционных) заболеваний путем введения генов в клетки пациентов с целью исправления генетических дефектов или придания клеткам новых функций (Богатырева и др., 2013). Как уже было сказано выше, людей, прошедших генную терапию, не относят к трансгенным организмам. Данное утверждение подтверждает определение законодателем понятия «выпуск генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду» — действие или бездействие, в результате которых произошло внесение генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду (ст. 2 Закона о генно-инженерной деятельности). Законодатель подчеркивает, что данное понятие не распространяется на человека, прошедшего генотерапию. Так как человек не может являться предметом гражданского оборота, то гражданин, получивший лечение посредством генотерапии за рубежом, не подпадает под данную норму, а значит, имеет право свободного въезда на территорию РФ. Законодатель пытается отрегулировать лишь импорт генно-инженерно-модифицированных организмов, который может создать угрозу. Если гражданин РФ получил лечение генной терапией на территории РФ, он не подвергается никаким регистрационным процедурам, не запрещается и его нахождение на территории РФ. Все эти моменты демонстрируют, что человеческий организм выходит за рамки применения закона, усиливая тенденцию «экологизации» правовой политики, установленную нами на доктринальном уровне. Насколько возможно и оправданно разделение генной терапии человека и генной инженерии других организмов на самостоятельные области деятельности с разными подходами к правовому регулированию в условиях существования этих организмов в единой биосфере — вопрос открытый.

Стоит отметить, что за последние пять лет законодатель неоднократно пытался установить различные ограничения и принять охранительные меры в целях «недопущения экспансии продукции с содержанием генно-модифицированных организмов, потенциально опасных для здоровья человека, безвредность которых не подтверждена наукой» (Заключение Комитета по охране здоровья от 18.09.2014 ..., 2014): от ограничения оборота пищевой продукции, содержащей генно-инженерно-модифицированные организмы, до полного запрета ее продажи на территории РФ.

Иначе говоря, на легальном уровне правовой политики в рассматриваемой сфере также очевидны попытки отказа от компромиссной модели. Данные обстоятельства и по сей день вызывают обеспокоенность и тревогу у научного сообщества. Так, находившийся в 2015 году на рассмотрении в Государственной Думе РФ законопроект № 460557-6 «О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

(Законопроект № 460557-6 ..., 2015), в случае его принятия Государственной Думой РФ и одобрения в Совете Федерации, с 1 января 2016 г. исключил бы из оборота пищевые продукты, содержащие генно-модифицированные или генно-инженерные организмы.

Однако попытки эти так и остаются попытками, поскольку инициативы в итоге не находят поддержки законодателя, позиция которого продолжает оставаться компромиссной. Так, нашумевший законопроект № 460557-6 был отклонен Госдумой 9 июня 2015 г. Из заключения Комитета Госдумы РФ по охране здоровья (Заключение Комитета по охране здоровья по *проекту* Федерального закона № 4605576, 2015) следует, что причиной отказа от усиления ответственности в области генно-инженерной деятельности стало то, что в настоящее время в России сформирована одна из самых строгих и эффективных систем оценки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов, включающая в себя жесткие процедуры их государственной регистрации и проведение хронического токсикологического эксперимента длительностью не менее 180 дней. Кроме того, Комитет по охране здоровья отмечает значительное снижение за последние 10 лет обнаруженных в продукции генно-модифицированных организмов — менее 1 %.

На основании аналогичных заключений ответственных комитетов за последние пять лет были отклонены и предыдущие законопроекты, касающиеся ограничений использования генно-инженерно-модифицированных организмов в продуктах питания. Их анализ позволяет прийти к выводу, что внутри самой Государственной Думы до сих пор ведутся дискуссии по поводу модели политики в сфере генно-инженерной деятельности в пользу компромисса или отказа. Одни иницируют введение каких-либо ограничений «до момента появления научных исследований, достоверно подтверждающих отсутствие причинно-следственной связи между выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов и их возможным негативным воздействием на здоровье человека и окружающую среду» (Заключение Комитета по охране здоровья от 18.09.2014 ..., 2014), другие выступают против, поскольку в стране существует строгая система оценки и проверки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов. Скорее всего, тактика блокирования ужесточающих законопроектов свидетельствует о том, что компромиссная модель сохраняется, но это сохранение требует серьезных усилий.

Важным пунктом анализа заявленного вида правовой политики является рассмотрение подходов к определению направлений государственного регулирования в области генно-инженерной деятельности. Их перечень содержится в статье 5 закона и включает в себя: улучшение условий жизни человека и охрану его здоровья; охрану и восстановление окружающей среды, сохранение биологического разнообразия; повышение эффективности сельского хозяйства; повышение эффективности добы-

вающей и перерабатывающей промышленности; обеспечение сохранения и улучшения кадрового состава, профессиональной подготовки специалистов в области генно-инженерной деятельности.

Улучшение условий жизни человека и охрана его здоровья предполагают, что достижения в области генной инженерии должны приносить пользу человеку, улучшать условия жизни людей. Генно-модифицированные организмы позволяют создавать более питательные продукты, лечить тяжелые болезни. Государственная политика направлена на издание нормативных актов, способствующих осуществлению тщательного контроля над деятельностью в области генной инженерии, так как одной из приоритетных задач государства является защита населения и создание условий благополучия. В частности, продукция, содержащая генно-модифицированные организмы и не прошедшая соответствующего контроля и предварительного одобрения компетентными органами, не допускается к реализации населению. Также такая продукция в настоящее время запрещена для ввоза на территорию Российской Федерации (Богатырева и др., 2013).

Государственное регулирование имеет своей целью предотвращение негативного воздействия генно-инженерной деятельности на окружающую среду. О безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов говорить затруднительно. Существует как мнение о выпуске в коммерческое использование безопасных для человека и окружающей среды продуктов, так и мнение о возможном причинении вреда (Богатырева и др., 2013). Поэтому одним из направлений деятельности в ст. 5 закона законодатель указал охрану и восстановление окружающей среды, сохранение биологического разнообразия.

Государство также заинтересовано в повышении эффективности сельского хозяйства. Применение методов биотехнологии в сельском хозяйстве, использование трансгенных растений и животных позволит увеличить объемы производства сельскохозяйственной продукции, обеспечить население страны необходимым количеством продуктов питания в соответствии с медицинскими нормами, позволит заниматься экспортом продукции. Генно-инженерно-модифицированные организмы также применяют в добывающей и перерабатывающей промышленности, что позволяет расширить объемы производства и повысить качество производимой продукции, в чем заинтересована экономика страны. В силу этого законодатель видит возможности использования методов и приемов генной инженерии в перечисленных областях (Богатырева и др., 2013).

Что касается направления, обозначенного как «обеспечение сохранения и улучшения кадрового состава, профессиональной подготовки специалистов в области генно-инженерной деятельности», то никакие конкретные системы мер в этом направлении действующим за-

конодательством не предусмотрены и на момент написания данной статьи не планируются.

В то же самое время предполагается совершенствование контрольно-охранительных мер, доминирование которых мы отмечали и на доктринальном уровне правовой политики. В качестве примера нахождения одного из компромиссных вариантов законодателем, о которых упоминалось выше, можно привести рассматриваемый в Госдуме в настоящее время проект федерального закона № 714809-6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования государственного регулирования в области генно-инженерной деятельности» (Официальный сайт Государственной Думы РФ, 2015). Он направлен на совершенствование государственного регулирования в области генно-инженерной деятельности путем установления контроля за выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду и введения мониторинга воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы. Ныне действующая редакция закона не содержит понятий контроля и мониторинга воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов, однако введение новых терминов в текст закона, на наш взгляд, не создает новых форм контроля в дополнение к существующим и связано с необходимостью более детально изучить последствия воздействия на человека и окружающую среду генно-модифицированных организмов и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы, а также возможностью исключить зависимость отечественных сельхозтоваропроизводителей от импортного генно-модифицированного семенного материала (Заключение Комитета Государственной Думы по аграрным вопросам по проекту федерального закона № 714809-6, 2015).

В силу этого законодатель планирует установить запрет на выращивание и разведение генно-инженерно-модифицированных растений и животных на территории Российской Федерации, за исключением их использования для проведения экспертиз и научно-исследовательских работ, которые позволят выявлять и изучать воздействие генно-инженерно-модифицированных организмов на окружающую среду.

Законопроект дает определения мониторинга воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов и контроля за их выпуском в окружающую среду. Мониторинг предполагает сбор, обработку и анализ информации о воздействии генно-инженерно-модифицированных организмов на человека и окружающую среду, которая может быть получена и в результате научно-исследовательских работ. Введение государственного контроля над выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов

в окружающую среду ввиду планируемого запрета на выращивание и разведение генно-инженерно-модифицированных организмов направлено на выявление и пресечение деятельности лиц, нарушающих данный запрет. Также контроль затронет импортеров соответствующих организмов и продукции, которые будут обязаны проходить необходимые регистрационные процедуры, а Правительству РФ будет позволено запрещать ввоз в РФ продукции, не соответствующей требованиям и могущей причинить вред человеку или окружающей среде по итогам мониторинга.

Стоит отметить, что законопроектом вводится запрет на выращивание растений и разведение животных с использованием генно-инженерно-модифицированных организмов, а также посев (посадку) семян растений, полученных с помощью методов генной инженерии. Данный запрет не касается использования генно-инженерно-модифицированных организмов при изготовлении пищевой продукции, лекарственных средств, кормов для животных, а также использования в промышленности.

Введение законодателем любой запретительной правовой нормы всегда предполагает решение вопроса о том, кто и как будет контролировать исполнение лицами нового запрета, иначе смысла в запрещении чего-либо нет. В силу этого законодатель в поправке именно к статье 7 Закона о генно-инженерной деятельности, именуемой «Система безопасности в области генно-инженерной деятельности» (п. «б» ч. 3 ст. 1 законопроекта), устанавливает, что контроль за выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду будут осуществлять уполномоченные федеральные органы исполнительной власти в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Что это за органы и в каком порядке будет осуществляться контроль? В настоящее время контроль над выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов, используемых в различных областях производства (фармацевтического, продовольственного, сельскохозяйственного), в окружающую среду посредством проведения экспертизы для определения их биобезопасности и осуществления регистрации проводят Министерство науки и образования РФ и Министерство промышленности и энергетики РФ с соответствующим разделением функций. Регистрация конкретных видов продукции может производиться и иными органами в случае наличия специальных нормативных актов. С 1 июля 2017 г. данную регистрацию будут осуществлять Министерство здравоохранения РФ (в сфере производства лекарственных средств), Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (в сфере производства медицинских изделий), Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (в сфере производства продовольственного сырья и пищевых продуктов), Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (в сфере производства кор-

мов и кормовых добавок для животных и лекарственных средств для ветеринарного применения) (Постановление Правительства РФ от 23.09.2013 № 839, 2013). Как указано в прилагаемом к законопроекту № 714809-6 Перечне нормативно-правовых актов (Перечень нормативных правовых актов ..., 2015), подлежащих изменению, принятие закона потребует внесения изменений в Положения о перечисленных выше федеральных службах. Из этого следует, что эти службы станут органами, уполномоченными осуществлять мониторинг воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов на человека и окружающую среду, а также контроль за выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду лицами, нарушившими запрет на выращивание и разведение генно-инженерно-модифицированных организмов.

Порядок осуществления контроля за выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду уполномоченными федеральными службами будет определен вступающими в действие с 1 июля 2017 г. Правилами государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов, предназначенных для выпуска в окружающую среду, а также продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы (далее — Правила) (Правила государственной регистрации ..., 2013). Контроль над выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов, как и сейчас, будет предполагать осуществление регистрации и выдачу соответствующих свидетельств, за исключением генно-инженерно-модифицированных организмов, используемых при проведении экспертиз и научно-исследовательских работ. Исходя из вышеуказанных Правил, предполагается, что полномочными органами также будет проверяться целевое использование юридическим лицом генно-инженерно-модифицированных организмов. К видам целевого использования модифицированных организмов Правила относят производство лекарственных средств для медицинского применения; производство медицинских изделий; производство продовольственного сырья и пищевых продуктов; производство кормов и кормовых добавок для животных; производство лекарственных средств для ветеринарного применения. В связи с вводимым законопроектом запретом на выращивание трансгенных растений и разведение трансгенных животных пункт правил, предусматривающий их в качестве одного из видов целевого использования, скорее всего, утратит силу. Видимо, в связи с желанием законодателя запретить выращивание и разведение генно-инженерно-модифицированных организмов 16 июня 2014 г. постановлением Правительства РФ было отложено вступление в силу Правил регистрации до 1 июля 2017 г. Кстати, эта дата, согласно законопроекту, совпадает с датой вступления в силу статьи 6.3 Кодекса об администра-

тивных правонарушениях РФ, предусматривающей ответственность за нарушение законодательства в области генно-инженерной деятельности.

Мониторинг воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов на человека и окружающую среду в настоящее время проводится на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) от 16 октября 2014 г. № 1030 «О мониторинге воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы» (Приказ Федеральной службы по надзору ..., 2014). В соответствии с данным Приказом проводится мониторинг пищевой продукции, полученной с применением генно-инженерно-модифицированных организмов, с выполнением необходимых лабораторных исследований. Сведения о результатах исследований такой пищевой продукции представляются в ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора. Что касается мониторинга воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов в других областях их производства, то действующих в настоящее время специальных нормативных актов, устанавливающих порядок его проведения, нет. Однако имеются проекты приказов Минздрава России о порядке проведения мониторинга воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов, используемых для производства лекарственных средств для медицинского применения и производства медицинских изделий.

Согласно проектам этих приказов, мониторинг включает в себя сбор, обработку, регистрацию и анализ информации о негативном воздействии модифицированного организма и (или) лекарственных средств на здоровье человека и окружающую среду, о побочных действиях, не указанных в инструкции по применению лекарственных средств, серьезных нежелательных реакциях и непредвиденных нежелательных реакциях при их применении, об особенностях взаимодействия модифицированных организмов, лекарственных средств между собой, которые были выявлены при проведении клинических исследований, испытаний, применении лекарственных препаратов и иных видах генно-инженерной деятельности. Такая информация может быть получена от лиц по роду их профессиональной деятельности (медицинских работников, лиц, осуществляющих генно-инженерные работы), пациентов, лиц, осуществляющих деятельность при обращении лекарственных средств, а также из периодических отчетов по безопасности лекарственного препарата для медицинского применения. Подытоженные сведения направляются в Минздрав России и Росздравнадзор (в него направляются сведения по итогам мониторинга производства медицинских изделий). Предполагается, что при выявлении ведомством

крайне высокой степени неблагоприятного воздействия какого-либо вида генно-инженерно-модифицированных организмов на человека или окружающую среду перед Правительством РФ на повестку будет вынесен вопрос о запрете ввоза продукции, содержащей такой вид генно-инженерно-модифицированных организмов.

Аналогичный ведомственный приказ во исполнение постановления Правительства РФ № 839 должен был быть принят Министерством сельского хозяйства до 1 мая 2014 г. Причины неисполнения данного распоряжения Правительства РФ непонятны. Но здесь стоит отметить, что порядок проведения мониторинга воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов, содержащихся в кормах и кормовых добавках для животных, отчасти урегулирован административным регламентом исполнения функции по государственной регистрации таких кормов (Приказ Минсельхоза РФ от 06.10.2009 № 466, 2009). Согласно данному регламенту мониторинг осуществляет Россельхознадзор на основе поступивших сведений от лиц, осуществляющих регистрацию кормов либо проводивших экспертизу, результаты которой необходимо прилагать к документации на регистрацию. Россельхознадзор при выявлении негативного воздействия генно-модифицированных организмов вправе приостановить регистрацию или аннулировать ее.

Таким образом, мониторинг воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов на человека и окружающую среду, а также контроль за выпуском генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду осуществляется уполномоченными федеральными органами государственной власти. Мониторинг предполагает сбор и обработку сведений, а в качестве механизма, регулирующего негативное воздействие генно-инженерно-модифицированных организмов на человека и окружающую среду, предусматривается отказ или аннулирование регистрации продукции, содержащей такие организмы. Ведомственных нормативно-правовых актов, устанавливающих четкий и ясный порядок их осуществления, на сегодняшний день не имеется. Предполагается, что ко дню вступления законопроекта № 717809-6 в силу в случае его принятия такие нормативные акты должны появиться.

Подведем итоги нашего анализа. И на легальном и на доктринальном уровне правовой политики в сфере генной инженерии очевидны тенденции отхода от модели компромисса в сторону консервативного отказа от производства и выпуска в окружающую среду ГМО-продукции, ориентации на консервативно-охранительную стратегию. Тем не менее пока российская правовая политика в сфере генной инженерии остается компромиссной, но ее будущее не является безоблачным и требует активной позиции от заинтересованных в ее сохранении социальных субъектов. Особенно рискованным (в негативном ключе) является декларативность политико-пра-

вовай деятельности, направленной на создание научной инфраструктуры контроля и мониторинга воздействия генно-инженерно-модифицированных организмов на человека и окружающую среду и совершенствования ее кадрового потенциала.

Центральной проблемой российской правовой политики в области генной инженерии является то, что специализированное научное сообщество страны «в законе мертво», как крестьянин времен А.Н. Радищева. Оно не является субъектом правовой политики, результаты его конвенций не используются для повышения эффективности правовой политики, а его позиции не принимаются в расчет. Рассмотренные нами нормативно-правовые акты конструируют свой идеализированный объект — генную инженерию — автономно, словно она существует отдельно от современного естествознания.

Не включается в процесс оптимизации правовой политики в области генной инженерии и гражданское общество. Вообще говоря, прямых механизмов общественных и научных экспертиз, публичных слушаний и т. п. практика целеполагания отечественной правовой политики не знает. Впрочем, в ситуации мифологизации ГМО-угрозы (см., например, Kloog, 2014) общественное мнение еще более неблагоприятно для науки, нежели позиция государства. Все эффективные национальные системы биобезопасности построены на научной платформе и в соответствии с ней. В нашей стране в сфере генной инженерии государство и наука существуют в параллельных вселенных.

Несмотря на то что научными разработками в области генной инженерии занимаются в ведущих вузах страны и многих НИИ, данные исследования не находят практического применения из-за легальных ограничений.

Так Центром «Биоинженерия» РАН созданы и официально запатентованы три первых российских сорта трансгенного картофеля: Елизавета Плюс, Луговской Плюс и Невский Плюс и 10 линий трансгенной сахарной свеклы. Все они запатентованы *без допуска к использованию*. В различных лабораториях ведутся работы по получению трансгенных растений с селекционно-ценными признаками: устойчивость к гербицидам, вредителям, холоду, засолению, улучшенными вкусовыми качествами плодов, измененными декоративными свойствами (Merkulov et al., 1998; Лось, 2004; Грибова и др., 2005; Popov et al., 2005; Дьякова и др., 2006; Задорин и др., 2008; Пушкин и др., 2008; Халилуев и др., 2011; Кривошеева и др., 2014). Кроме того, проводятся работы по получению растений — продуцентов белков для нужд ветеринарии и медицины (Савельева и др., 2009, 2015).

Основные достижения генных инженеров обсуждаются научным сообществом в рамках международного конгресса «Биотехнология: состояние и перспективы развития», проводимого раз в два года, на ежегодном симпозиуме «Физиология трансгенного растения и проблемы

биобезопасности», конференции «Общественно значимые проблемы в биомедицинских науках: ГМО — история, достижения, социальные и экологические риски», прошедшей в рамках фестиваля «Дни науки» в Санкт-Петербурге в декабре 2014 г. и др.

Признавая успехи отечественной науки, на данных мероприятиях неоднократно отмечалось, что наряду с ними существуют проблемы, связанные с отсутствием адекватного информирования населения о природе трансгенных организмов, способах их выявления и оценке влияния на окружающую среду. Отсутствие просвещения ведет к возникновению у людей панических настроений как реакции на неизвестное (Даев и др., 2015). Опасения людей усугубляются истерией вокруг компании «Монсанта», которая активно продвигает свои трансгенные линии растений, что воспринимается как угроза производственной безопасности (риск захвата рынка импортным посадочным материалом). Реальность же существенно отличается от общественного мнения. В условиях, когда импорт трансгенных растений в Россию никак не ограничен, а собственного их производства нет, страна оказывается полностью зависимой от поставок (не посадочного материала, а готовой продукции), что действительно несовместимо с доктриной продовольственной безопасности. Неприятие нового, которое имеет место традиционно в истории человечества (железная дорога, консервы, антибиотики и т. д.), в данном случае приняло совершенно недопустимые масштабы. Следует учитывать, что оценку степени опасности биологических объектов должны проводить только специалисты, обладающие необходимым объемом специальных знаний, для того чтобы отличить реальные риски от вымышленных. Под оценкой в данном случае надо понимать не только действия, связанные с регистрацией каждого образца ГМО, но и выступления в средствах массовой информации, поскольку население должно получать сведения из квалифицированных источников.

В 2012 г. в научной литературе было предложено разделить генно-инженерно-модифицированные организмы на группы в зависимости от источника трансгенов. В настоящее время организмы, в геном которых были введены гены организмов одного с ними вида или видов, с которыми они скрещиваются в естественных условиях называются *цисгенными* (введен ген с «собственными» регуляторными участками) либо *интрагенными* (введен ген с регуляторными участками других генов), под трансгенными организмами подразумевают организмы, в геном которых были при помощи методов генной инженерии введены отсутствующие там гены из филогенетически удаленных видов (EFSA Panel ..., 2012). Предложено разделять эти понятия с точки зрения строгости процедуры контроля биобезопасности.

Генная инженерия не создает новых сортов, а лишь придает уже имеющимся сортам отдельные

важные признаки, следовательно, она ни в коей мере не подменяет традиционную селекцию, но позволяет продлить жизнь ценных сортов на полях, например, в условиях появления новых, более агрессивных вредителей. Обсуждая проблему использования трансгенных организмов, нужно понимать, что предметом обсуждения должны быть конкретные линии растений, полученные с использованием методов генной инженерии. Прежде чем выпустить каждый сорт или линию трансгенных растений в поле, необходимо проводить их всестороннюю оценку, которая включает характеристику технологических свойств, исследование потенциальных рисков для здоровья человека при употреблении исследуемой формы растений в пищу, оценку возможных экологических рисков при массовом возделывании трансгенных растений и т. д. Основной выгодой от внедрения трансгенных растений является интенсификация сельского хозяйства, экономия агрохимикатов, сохранение плодородия почв, возможность получения конкурентоспособной продукции. При существующем уровне развития законодательной базы в области мониторинга агроценозов на наличие в них ГМО и практически полном отсутствии в регионах лабораторий, способных осуществлять подобный мониторинг, нельзя исключать возможности несанкционированного и бесконтрольного выращивания трансгенных организмов.

Еще менее логичным видится практически полный отказ от финансирования отечественных разработок генно-модифицированных сортов растений, приспособленных к произрастанию в различных регионах нашей страны.

Н.И. Вавилов впервые продемонстрировал ценность генетических ресурсов, создал первый в мире банк генов растений. Он ясно показал, что ресурсы полезных генов чрезвычайно ограничены, за такие гены идет мировая охота. Достаточно упомянуть, что всего один ген карликовости позволил провести «зеленую революцию». При этом ценный аллель мог быть введен в сорта путем гибридизации в течение десятка лет и только от растений того же вида или очень близких родственников. Генная инженерия позволяет провести этот процесс в десятки раз быстрее и аккуратнее, поскольку вектор переносит только нужный ген, а не десятки «за компанию», как это имеет место при скрещиваниях. Располагая одной из лучших в мире коллекций растений, Россия могла бы возглавить работу по поиску нужных генов в своей коллекции, выделять их в цисгенные конструкции и предлагать на международном рынке или в виде готовых растений с ценными свойствами, или в виде векторов для их получения.

Впервые о возможных рисках использования генно-инженерных конструкций заговорили 40 лет тому назад сами генные инженеры. С тех пор тщательное

изучение этого вопроса позволило на строго научной основе опровергнуть большинство возможных рисков. Основные опасения связаны со следующими проблемами:

- возможной утечкой трансгенов за счет переопыления нетрансгенных сортов и близкородственных видов сорных растений трансгенной пылью;
- горизонтальным переносом генов от трансгенных растений к почвенным микроорганизмам;
- влиянием инсектицидных белков трансгенных растений на нецелевую фауну.

При оценке вероятности потенциального горизонтального переноса генов из трансгенных растений к прокариотам было показано, что она крайне низка и, скорее всего, не оказывает влияния на эволюцию прокариот. Изучение видового разнообразия в агроценозах показало, что возделывание ГМО не сказывается негативно на нецелевых организмах. Наибольшие опасения связаны с почвенными организмами, поскольку была показана возможность секреции инсектицидных токсинов в почву. Тем не менее фактов, свидетельствующих о снижении видового разнообразия нецелевой фауны, не отмечено. Проблему утечки трансгенов начали активно обсуждать с появлением ряда работ, показавших возможность переопыления трансгенных культурных растений семейства *Cruciferae* с культурными и сорными растениями близких видов (UNEP, 2006; Brigulla, Wackernagel, 2010; Bing et al., 1996; Beckie et al., 2003; Chevre et al., 1994, 2000, цит. по: Матвеева, 2015). Эксперименты по оценке возможности получения гибридов между трансгенными сортами *Brassica napus L.* и его дикими родственниками показали, что вероятность данного события наиболее высока в паре *Brassica napus L.*–*Brassica rapa L.* и составляет от 7 до 14 % в различных вариантах опыта. Вероятность образования гибридов *Brassica napus L.* с другими видами стремится к нулю (Warwick et al., 2003; Михайлова и др., 2015). Использование природно-трансгенных растений рода *Nicotiana* в качестве модели для анализа отсроченных рисков, связанных с распространением ТДНК в пределах данного рода, позволяет сделать вывод о том, что убедительных фактов в пользу распространения трансгенов между видами путем переопыления не выявлено (Матвеева, 2015).

Таким образом, в нашей стране имеются собственные разработки в области получения трансгенных растений, продвижение которых напрямую связано с проблемой интенсификации сельского хозяйства и проблемой производственной безопасности. При этом необходимо за единицу анализа принимать каждую конкретную линию генно-инженерно-модифицированных организмов, оценивая ее с точки зрения безопасности для человека и окружающей среды. Учитывая богатые генетические ресурсы, имеющиеся в нашей стране благодаря работам Н.И. Вавилова, Россия могла бы стать лидером производства ценных цисгенных линий растений.

Но судьба научных достижений сегодня в существенной мере зависит от избираемых государством целей правовой политики в указываемой сфере.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренная нами телеология правовой политики Российской Федерации в области генной инженерии демонстрирует базовые противоречия, связанные с отсутствием национальной концепции биобезопасности, конкретизирующей как негативные, так и позитивные риски генной инженерии и определяющей цели ее использования. На доктринальном и легальном уровнях правовой политики в области генной инженерии наблюдаются предпосылки для отказа от модели компромисса в пользу консервативно-охранительной модели. Центральной проблемой является отсутствие условий, в которых специализированное научное сообщество могло бы выступить субъектом правовой политики и разъяснить свое понимание социальной значимости генной инженерии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богатырева Н.В., Богатырев В.А., Россик В.Е., Шишкинская Н.В. Комментарий к Федеральному закону от 5 июля 1996 г. № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности». 2013. Дата обращения: 29.12.2015. Доступ только для коммерческой версии справочной правовой системы «Гарант». URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/57737514/paragraph/1>. [Bogatyрева NV, Bogatyrev VA, Rossik VE, Shishkinskaya NV. Kommentarij k Federal'nomu zakonu ot 5 iyulya 1996 g. No 86-FZ "O gosudarstvennom regulirovanii v oblasti genno-inzhenernoj deyatel'nosti". 2013. Data obrashcheniya: 29.12.2015. Dostup tol'ko dlya kommercheskoj versii spravocnoej pravovoj sistemy "Garant". (In Russ).]
2. Грибова Т.Н., Камionsкая А.М., Монахос Г.Ф., Скрыбин К.Г. Создание трансгенных растений капусты белокочанной *brassica oleracea* var. CAPITATA с новыми агротехническими свойствами // Биотехнология. — 2005. — № 6. — С. 12–19. [Gribova TN, Kamionskaya AM, Monahos GF, Skryabin KG. Sozdanie transgennyh rastenij kapusty belokochanoj brassica oleracea var. CAPITATA s novymi agrotekhnicheskimi svojstvami. *Biotekhnologiya*. 2005(6):12-19. (In Russ).]
3. Даев Е.В., и др. Искажение научной информации как источник формирования напряженности в обществе: пример ГМО // Экологическая генетика. — 2015. — Т. XIII. — № 2. — С. 5–20. [Daev EV, et al. Iskazhenie nauchnoj informacii kak istochnik formirovaniya napryazhennosti v obshchestve: primer GMO. *Ehkologicheskaya genetika*. 2015;13(2):5-20. (In Russ).]
4. Дьякова Е.В., Ракитин А.Л., Камionsкая А.М., и др. Изучение влияния экспрессии гена мембранной нмгарофосфатазы *rhodospirillum rubram* на уровень солеустойчивости трансгенных растений табака // Доклады Академии наук. — 2006. — Т. 409. — № 6. — С. 844–846. [D'yakova EV, Rakitin AL, Kamionskaya AM, et al. Izuchenie vliyaniya ehkspressii gena membranoj nmgarofosfatazy rhodospirillum rubram na uroven' soleustojchivosti transgennyh rastenij tabaka. *Doklady Akademii nauk*. 2006;409(6):844-846. (In Russ).]
5. Задорин А.С., Сухачева М.В., Кузнецов Б.Б., Камionsкая А.М., Скрыбин К.Г. Идентификация уникального трансформационного события у картофеля сорта Елизавета плюс, устойчивого к колорадскому жуку // Биотехнология. — 2008. — № 3. — С. 4. [Zadorin AS, Suhacheva MV, Kuznecov BB, Kamionskaya AM, Skryabin KG. Identifikaciya unikal'nogo transformacionnogo sobytiya u kartofelya sorta Elizaveta plyus, ustojchivogo k koloradskomu zhuku. *Biotekhnologiya*. 2008;(3):4. (In Russ).]
6. Зайцева О.Н. О необходимости введения понятия «риски адекватности информации» // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 1–3. — С. 807–811. [Zajceva ON. O neobходимosti vvedeniya ponyatiya "riski adekvatnosti informacii". *Fundamental'nye issledovaniya*. 2013;(1-3):807-811. (In Russ).]
7. Заключение комитета Государственной Думы по аграрным вопросам по проекту Федерального закона № 714809-6. (Дата обращения 22.11.2015.) URL: Официальный сайт Государственной Думы РФ. [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). [Zaklyuchenie komiteta Gosudarstvennoj Dumy po agrarnym voprosam po proektu Federal'nogo zakona No 714809-6. (Data obrashcheniya 22.11.2015.) URL: Oficial'nyj sajt Gosudarstvennoj Dumy RF. [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). (In Russ).]
8. Заключение Комитета по охране здоровья от 18.09.2014 «По проекту Федерального закона № 537430-6 „О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам ограничения производства и оборота продукции с содержанием генномодифицированных (генно-инженерных, трансгенных) организмов“». (Дата обращения 22.11.2015.) URL: Официальный сайт Государственной Думы РФ. <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=537430-6&02>. [Zaklyuchenie komiteta po ohrane zdorov'ya ot 18.09.2014 «Po proektu Federal'nogo zakona No 537430-6 "O vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye акты Rossijskoj Federacii po proizvodstvu i oborota produkcii soderzhanijem gennomodifitsirovannyh (genno-inzhenernyh, transgennyh) organizmov". (Data obrashcheniya 22.11.2015.) URL: Oficial'nyj sajt Gosudarstvennoj Dumy RF. <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=537430-6&02>. (In Russ).]

- voprosam ogranicheniya proizvodstva i oborota produkcii s sodержaniem genno-modificirovannyh (genno-inzhenernyh, transgennyh) organizmov”». (Data obrashcheniya 22.11.2015.) URL: Oficial’nyj sayt Gosudarstvennoj Dumy RF. <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=537430-6&02>. (In Russ.)]
9. Заключение комитета по охране здоровья от 18.09.2014 «По проекту Федерального закона № 537430-6 „О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам ограничения производства и оборота продукции с содержанием генно-модифицированных (генно-инженерных, трансгенных) организмов“». (Дата обращения 22.11.2015.) URL: Официальный сайт Государственной Думы РФ. <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=537430-6&02>. [Zaklyuchenie komiteta po ohrane zdorov’ya ot 18.09.2014 „Po proektu Federal’nogo zakona No 537430-6 „O vnesenii izmenenij v otdel’nye zakonodatel’nye акты Rossijskoj Federacii po voprosam ogranicheniya proizvodstva i oborota produkcii s sodержaniem genno-modificirovannyh (genno-inzhenernyh, transgennyh) organizmov“. (Data obrashcheniya 22.11.2015.) URL: Oficial’nyj sayt Gosudarstvennoj Dumy RF. <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=537430-6&02>. (In Russ.)]
 10. Заключение комитета по охране здоровья по проекту Федерального закона № 4605576. (Дата обращения 22.11.2015.) URL: Официальный сайт Государственной Думы РФ. [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=460557-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=460557-6&02). [Zaklyuchenie komiteta po ohrane zdorov’ya ot 18.09.2014 „Po proektu Federal’nogo zakona No 537430-6 „O vnesenii izmenenij v otdel’nye zakonodatel’nye акты Rossijskoj Federacii po voprosam ogranicheniya proizvodstva i oborota produkcii s sodержанием genno-modificirovannyh (genno-inzhenernyh, transgennyh) organizmov“. (Data obrashcheniya 22.11.2015.) URL: Oficial’nyj sayt Gosudarstvennoj Dumy RF. <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=537430-6&02>. (In Russ.)]
 11. Законопроект № 460557-6 «О внесении изменений в Федеральный закон „О качестве и безопасности пищевых продуктов“ (по вопросу ограничения оборота пищевых продуктов, содержащих генно-модифицированные или генно-инженерные организмы)». (Дата обращения 27.05.2015.) URL: Официальный сайт Государственной Думы РФ. [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=460557-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=460557-6&02). [Zakonoproekt No 460557-6 “O vnesenii izmenenij v Federal’nyj zakon “O kachestve i bezopasnosti pishchevyh produktov” (po voprosu ogranicheniya oborota pishchevyh produktov, sodержащих genno-modificirovannyye ili genno-inzhenernyye organizmy)». (Data obrashcheniya 27.05.2015.) URL: Oficial’nyj sayt Gosudarstvennoj Dumy RF. (Data obrashcheniya 27.05.2015.) URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). (In Russ.)]
 12. Ирошников Д.В., Нестеров С.В. Понятие и классификация концептуальных и доктринальных документов Российской Федерации // Правовая инициатива. — 2013. — № 7. — С. 7. [Iroshnikov DV, Nesterov SV. Ponyatie i klassifikaciya konceptual’nyh i doktrinal’nyh dokumentov Rossijskoj Federacii. *Pravovaya initsiativa*. 2013;(7):7.]
 13. Лось Д.А. Молекулярные механизмы холодоустойчивости: мембраны, геномика и биоинженерия // Молекулярная биология. — 2004. — Т. 38. — № 4. — С. 744. [Los’ DA. Molekulyarnyye mekhanizmy holodoustojchivosti: membrany, genomika i bioinzheneriya. *Molekulyarnaya biologiya*. 2004;38(4):744. (In Russ.)]
 14. Матвеева Т.В. Природно-трансгенные растения как модель для изучения отсроченных экологических рисков возделывания ГМО // Экологическая генетика. — 2015. — Т. XIII. — № 2. — С. 118–123. [Matveeva TV. Prirodno-transgennyye rasteniya kak model’ dlya izucheniya otsrochennyh ehkologicheskikh riskov vzdelyvaniya GMO. *Ehkologicheskaya genetika*. 2015;13(2):118-123. (In Russ.)]
 15. Михайлова Е.В., Кулуев Б.Р., Хазиахметов Р.М. Оценка возможности гибридизации генетически модифицированного рапса с родственными нетрансгенными растениями // Экологическая генетика. — 2015. — Т. XIII. — № 2. — С. 100–117. [Mihajlova EV, Kuluev BR, Haziahmetov RM. Ocenka vozmozhnosti gibridizacii geneticheskii modifitsirovannogo rapsa s rodstvennyimi netransgennymi rasteniyami. *Ehkologicheskaya genetika*. 2015;13(2):100-117. (In Russ.)]
 16. Официальный сайт Государственной Думы РФ. (Дата обращения 27.05.2015.) URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). [Oficial’nyj sayt Gosudarstvennoj Dumy RF. (Data obrashcheniya 27.05.2015.) URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). (In Russ.)]
 17. Официальный сайт Государственной Думы РФ. (Дата обращения 27.05.2015.) URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). [Oficial’nyj sayt Gosudarstvennoj Dumy RF. (Data obrashcheniya 27.05.2015.) URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). (In Russ.)]

18. Перечень нормативных правовых актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, подлежащих признанию утратившими силу, приостановлению, изменению или принятию в связи с принятием проекта федерального закона. (Дата обращения 27.05.2015.) URL: Официальный сайт Государственной Думы РФ. [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). [Perechen' normativnykh pravovykh aktov Prezidenta Rossijskoj Federacii, Pravitel'stva Rossijskoj Federacii i federal'nykh organov ispolnitel'noj vlasti, podlezhashchih priznaniyu utrativshimi silu, priostanovleniyu, izmeneniyu ili prinyatiyu v svyazi s prinyatiem proekta federal'nogo zakona. (Data obrashcheniya 27.05.2015.) URL: Oficial'nyj sajt Gosudarstvennoj Dumy RF. [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(SpravkaNew\)?OpenAgent&RN=714809-6&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(SpravkaNew)?OpenAgent&RN=714809-6&02). (In Russ).]
19. Постановление Правительства РФ от 23.09.2013 № 839 (с изм. и доп.) «О государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов, предназначенных для выпуска в окружающую среду, а также продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2013. — № 39, ст. 4991. [Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 23.09.2013 № 839 (s izm. i dop.) "O gosudarstvennoj registracii genno-inzhenerno-modificirovannykh organizmov, prednaznachennykh dlya vypuska v okruzhayushchuyu sredu, a takzhe produkcii, poluchennoj s primeneniem takih organizmov ili soderzhashchej takie organizmy". *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii*. 2013;(39), st. 4991. (In Russ).]
20. Правила государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов, предназначенных для выпуска в окружающую среду, а также продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы. Утв. Постановлением Правительства РФ от 23.09.2013 г. № 839 // Собр. законодательства Российской Федерации. — 2013. — № 39, ст. 4991. [Pravila gosudarstvennoj registracii genno-inzhenerno-modificirovannykh organizmov, prednaznachennykh dlya vypuska v okruzhayushchuyu sredu, a takzhe produkcii, poluchennoj s primeneniem takih organizmov ili soderzhashchej takie organizmy. Utv. Postanovleniem Pravitel'stva RF ot 23.09.2013 g. No 839. *Sobr. zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii*. 2013;(39), st. 4991. (In Russ).]
21. Приказ Минсельхоза РФ от 06.10.2009 № 466 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по государственной регистрации кормов, полученных из генно-инженерно-модифицированных организмов» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2009. — № 51. [Priказ Minsel'hoza RF ot 06.10.2009 g. No 466 "Ob utverzhdenii Administrativnogo reglamenta ispolneniya Federal'noj sluzhboj po veterinarnomu i fitosanitarnomu nadzoru gosudarstvennoj funkcii po gosudarstvennoj registracii kormov, poluchennykh iz genno-inzhenerno-modificirovannykh organizmov". *Byulleten' normativnykh aktov federal'nykh organov ispolnitel'noj vlasti*. 2009;(51). (In Russ).]
22. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 16.10.2014 № 1030 «О мониторинге воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы» // Бюллетень нормативных и методических документов Россанэпиднадзора. — 2014. — № 4. [Priказ Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka ot 16.10.2014 g. No 1030 "O monitoringe vozdejstviya na cheloveka i okruzhayushchuyu sredu genno-inzhenerno-modificirovannykh organizmov i produkcii, poluchennoj s primeneniem takih organizmov ili soderzhashchej takie organizmy". *Byulleten' normativnykh i metodicheskikh dokumentov Gossanehpidualnadzora*. 2014;(4). (In Russ).]
23. Пушин А.С., Овчинникова Е.В., Шульга О.А., Фирсов А.П., Долгов С.В. Аккумуляция рекомбинантного суперсладкого белка тауматина III в апопласте трансгенных растений табака // Биотехнология. — 2008. — № 6. — С. 31–40. [Pushin AS, Ovchinnikova EV, SHul'ga OA, Firsov AP, Dolgov SV. Akkumulyaciya rekombinantnogo supersladkogo belka taumatina III v apoplaste transgennykh rastenij tabaka // *Biotekhnologiya*. 2008;(6):31-40. (In Russ).]
24. Савельева Н.В., Бурлаковский М.С., Емельянов В.В., Лутова Л.А. Трансгенные растения — продуценты веществ медицинского и ветеринарного назначения // Экологическая генетика. — 2015. — Т. 13. — № 2. — С. 77–99. [Savel'eva NV, Burlakovskij MS, Emel'yanov VV, Lutova LA. Transgennye rasteniya-producenty veshchestv medicinskogo i veterinarnogo naznacheniya. *Ehkologicheskaya genetika*. 2015; 13(2):77-99. (In Russ).]
25. Савельева Н.В., Курдюков И.Д., Дудник Е.Э., и др. Создание растений-продуцентов бычьего гамма-интерферона для профилактики туберкулеза и лейкемии крупного рогатого скота // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2009. — Серия 3. Биология. — № 4. — С. 66–81. [Savel'eva NV, Kurdyukov ID, Dudnik EE, et al. Sozdanie rastenij-

- producentov bych'ego gamma-interferona dlya profilaktiki tuberkuleza i lejkmii krupnogo rogatogo skota. *Vestnik St. Petersburg University*. 2009. Seriya 3. *Biologiya*. (4):66-81. (In Russ).]
26. Степанова А.Ю., Орлова Е.В., Терешонок Д.В., Долгих Ю.И. Получение трансгенных растений люцерны посевной (*Medicago sativa l.*) для повышения эффективности фиторемедиации нефтезагрязненных почв // Экологическая генетика. — 2015. — Т. XIII. — № 2. — С. 127–135. [Stepanova AY, Orlova EV, Tereshonok DV, Dolgih YI. Poluchenie transgennyh rastenij lyucerny posevnoj (*Medicago sativa l.*) dlya povysheniya ehffektivnosti fitoremediacii neftezagryaznennyh pochv. *Ehkologicheskaya genetika*. 2015;13(2):127-135. (In Russ).]
27. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011). (Дата обращения 27.05.2015). URL: Официальный сайт Таможенного союза. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TR%20TS%20PishevayaProd.pdf>. (Дата обращения 27.05.2015). [Tekhnicheskij reglament Tamozhennogo soyuza "O bezopasnosti pishchevoj produkcii" (TR TS 021/2011). (Data obrashcheniya 27.05.2015). URL: Oficial'nyj sayt Tamozhennogo soyuza. <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/Documents/TR%20TS%20PishevayaProd.pdf>. (Data obrashcheniya 27.05.2015). (In Russ).]
28. Халилуев М.Р., Мамонов А.Г., Смирнов А.Н., Харченко П.Н., Долгов С.В. Изучение экспрессии генов хитинсвязывающих белков (pr-4) и геweinподобных антимикробных пептидов в отношении повышения устойчивости растений томата к *Phytophthora infestans* // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. — 2011. — № 4. — С. 22–27. [Haliluev MR, Mamonov AG, Smirnov AN, Harchenko PN, Dolgov SV. Izuchenie ehkspressii genov hitinsvyazyvayushchih belkov (pr-4) i geveinpodobnyh antimikrobnnyh peptidov v otnoshenii povysheniya ustojchivosti rastenij tomata k *Phytophthora infestans*. *Doklady Rossijskoj akademii sel'skohozyajstvennyh nauk*. 2011;(4):22-27. (In Russ).]
29. Храмова Ю.Р. Генная инженерия: правовые требования к обеспечению охраны здоровья и экологической безопасности населения России // Современное медицинское право в России и за рубежом / О.Л. Дубовик, Ю.С. Пивоваров. — М.: ИНИОН РАН, 2003. — С. 407–424. [Hramova YR. Gennaya inzheneriya: pravovyye trebovaniya k obespecheniyu ohrany zdorov'ya i ehkologicheskoy bezopasnosti naseleniya Rossii. *Sovremennoe medicinskoe pravo v Rossii i za rubezhom*. O.L. Dubovik, Y.S. Pivovarov. M.: INION RAN; 2003. P. 407-424. (In Russ).]
30. Яковлева И.В., Виноградова С.В., Камionsкая А.М. Государственное регулирование оборота биотехнологической (ГМ) сельскохозяйственной продукции: анализ различных подходов в мировой практике // Экологическая генетика. — 2015. — Т. XIII. — № 2. — С. 21–35. [Yakovleva IV, Vinogradova SV, Kamionskaya AM. Gosudarstvennoe regulirovanie oborota biotekhnologicheskoy (GM) sel'skohozyajstvennoj produkcii: analiz razlichnyh podhodov v mirovoj praktike. *Ehkologicheskaya genetika*. 2015;13(2):21-35. (In Russ).]
31. Futura Gene's eucalyptus is approved for commercial use in Brazil URL: <http://www.futuraGene.com/FuturaGene-eucalyptus-approved-for-commercial-use.pdf> дата обращения 10/06/2015.
32. Glossary of Biotechnology for Food and Agriculture — A Revised and Augmented Edition of the Glossary of Biotechnology and Genetic Engineering. A. Zaid, H.G. Hughes, E. Porceddu, F. Nicholas. Rome. Organization of the United Nations. 2001.
33. Kloor K. The GMO-suicide myth. *Issues in Science and Technology*. 2014;30(2):65-70.
34. Merkulov SM, Bartish IV, Dolgov SV, Pasternak TP, McHugen A. The genetic transformation of the pear *pyrus communis l.* Mediated by agrobacterium tumefaciens. *Russian J of Genetics*. 1998;34(3):289-293.
35. Popov VN, Orlova IV, Kipaikina NV, et al. The effect of tobacco plant transformation with a gene for acyl-lipid $\delta 9$ -desaturase from *synechococcus vulcanus* on plant chilling tolerance. *Russian J of Plant Physiology*. 2005;52(5):664-667.
36. Warwick SI, Simard M-J, Legere A, et al. Hybridization between transgenic *Brassica napus L.* and its wild relatives: *Brassica rapa L.*, *Raphanus raphanistrum L.*, *Sinapis arvensis L.*, and *Erucastrum gallicum (Willd.) O. E. Schulz*. *Theoretical and Applied Genetics*. 2003;107:528-539.

CONTRADICTIONS TELEOLOGY OF LEGAL POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE FIELD OF GENETIC ENGINEERING

D.A. Medvedkina, S.V. Tikhonova, S.V. Mylnikov, T.V. Matveyeva

✳ **SUMMARY:** The article deals with the analysis of Russian legal policy in the sphere of genetic engineering. Over the past ten years, the risks of genetic engineering in the Russian society are mythologized. At the same time attempts were made to change the model of the legal regulation of genetic engineering legislation to tighten it. They worried the scientific community. At the same time the legislative initiatives to tighten the model of the legal regulation of genetic engineering become frequent. This situation worries the scientific community. The authors explore the goals which the Russian legislator aims in the process of legal regulation of genetic engineering, and relate them to the needs of the development of science. The authors identified two problems in the teleology of the Russian legal policy in the field of genetic engineering.

Firstly, the concept of national biosafety has not been created. This concept is necessary for specifying not only negative but also positive risks of genetic engineering, that is, for the purposes of definition the use of genetic engineering. Second, the degree of influence of the scientific

community to the social representations about the risks of genetic engineering is weak.

✿ **KEYWORDS:** legal policy; genetic engineering; genetically modified organisms.

✿ Информация об авторах

Дарья Александровна Медведкина — адвокат, Саратовская коллегия адвокатов «Октябрьская»; преподаватель, Поволжский институт (филиал) ВГУЮ РФ (РПА Минюста России), кафедра гражданского права и процесса. E-mail: daria.gerasimova@yandex.ru.

Софья Владимировна Тихонова — д-р филос. наук, профессор, юридический факультет, кафедра социальных коммуникаций. НИУ «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского». E-mail: segedasv@yandex.ru.

Сергей Владимирович Мыльников — доцент, кафедра генетики и биотехнологии. ФГБУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет». E-mail: s.mylnikov@spbu.ru.

Татьяна Валерьевна Матвеева — доцент, кафедра генетики и биотехнологии. ФГБУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет». E-mail: radishlet@gmail.com.

Darya A. Medvedkina — Advocate of Saratov bar Association “Oktyabrskaya”; tutor of Chair of civil law and procedure Volga region Institute of (branch) of Russian Law Academy of the Ministry of Justice of Russian Federation. E-mail: daria.gerasimova@yandex.ru.

Sofya V. Tikhonova — Doctor of Philosophy, Professor of Chair of Social Communication, Saratov State University. E-mail: segedasv@yandex.ru.

Sergey V. Mylnikov — Associate professor, Saint Petersburg State University. E-mail: s.mylnikov@spbu.ru.

Tatyana V. Matveeva — professor, Saint Petersburg State University. E-mail: radishlet@gmail.com.