



Правовые аспекты геномного обеспечения продовольственной безопасности

Алексей В. Лисаченко✉

Уральский государственный юридический университет имени В.Ф. Яковлева, Екатеринбург,
Российская Федерация

Аннотация

В статье исследуется существующая ситуация в области правового обеспечения продовольственной безопасности России с точки зрения генетики и геномики. Сопоставляются обыденные и правовые представления о генетической и геномной продовольственной безопасности. Анализируются компоненты продовольственной безопасности и выявляются приоритетные. Указывается на приоритетность продовольственной независимости как компонента продовольственной безопасности в правовых актах последних лет в отличие от более ранних периодов. Выявляется достаточно взвешенный подход к выстраиванию баланса запретов, дозволений и контроля в части генетической и геномной продовольственной безопасности в Российской Федерации, обращается внимание на недопустимость перекоса в сторону запретов и контроля в ущерб развитию отечественных генетических и геномных технологий. Исследуется перспектива развития законодательства о продовольственной безопасности в Российской Федерации и предлагается нормативно закрепить основы государственной политики в области продовольственной безопасности на уровне федерального закона.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, геномика, генетика, генно-модифицированные организмы

Финансирование: исследование выполнено за счет средств субсидии из федерального бюджета на реализацию научного проекта на тему «Выявление проблем правового регулирования в сфере использования генетической и геномной информации. Подготовка научнообоснованных предложений по внесению изменений в систему российского законодательства с целью их устранения» (шифр темы: FEUW-2020-0005).

Для цитирования: Лисаченко, А.В. (2024). Правовые аспекты геномного обеспечения продовольственной безопасности. *Lex Genetica*, 3(2), 38–53. <https://doi.org/10.17803/lexgen-2024-3-2-38-53>

✉Email: a.v.lisachenko@usla.ru

Поступила в редакцию: 03.05.2024

Получена после рецензирования и доработки: 01.06.2024

Принята к публикации: 25.06.2024

Legal Aspects of Food Security from the Perspective of Genetics and Genomics

Aleksei V. Lisachenko✉

Ural State Law University named after V.F. Yakovlev, Ekaterinburg, Russian Federation

Abstract

The current state of the legal support of food security in Russia is examined from the perspective of genetics and genomics. From a comparison of conventional and legal ideas about food security, priorities are identified and foundational principles analyzed. In contrast to earlier periods, the topic of food independence as a component of food security has received higher priority in more recent legal acts. As part of a balanced approach to prohibitions, permissions, and the imposition of controls in food security in the Russian Federation, the development of national genetic and genomic technologies should be taken into account. Future prospects for the development of food security legislation in the Russian Federation are considered. A proposition to legally formalize the principles of state policy at the level of the federal law is presented.

Keywords: food security, genomics, genetics, genetically modified organisms

Financing: this work was funded by the subsidies allocated from the federal budget for the implementation of the academic project entitled 'Identification of issues of legal regulation in the field of use of genetic and genomic information. Preparation of research-based proposals for amending the Russian legislative system' (subject code: FEUW-2020-0005).

To cite this article: Lisachenko, A.V. (2024). Legal aspects of food security from the perspective of genetics and genomics. *Lex Genetica*, 3(2), 38–53 (In Russ.). <https://doi.org/10.17803/lexgen-2024-3-2-38-53>

Received: 03.05.2024

Revised: 01.06.2024

Accepted: 25.06.2024

✉Email: a.v.lisachenko@usla.ru

Введение

Какие ассоциации обычно вызывает упоминание о генетике или геномике в контексте продовольственной безопасности? Есть основания полагать, что большинство людей немедленно вспомнит о так называемых генно-модифицированных организмах (ГМО)¹. Разумеется, каждому человеку хочется, чтобы продукты, которые ест он сам и его близкие, особенно дети, не представляли угрозы для здоровья и нормального развития. Среднестатистический россиянин сегодня достаточно хорошо образован, чтобы знать приписываемую Гиппократу максимуму «ты то, что ты ешь» и иметь представление о капиталистических методах хозяйствования в пищевой индустрии, когда ради повышения прибыли производители и продавцы зачастую готовы не особенно считаться с долгосрочным благополучием потребителя и тем более его потомства. Ситуация же с обеспечением продовольствием в нашей стране, к счастью, такова, что этот же среднестатистический россиянин не вынуждаем обстоятельствами потреблять всё, что удастся найти съедобного, а имеет возможность задумываться над безопасностью того, что он ест, причём как для себя, так и для будущих поколений. Между тем полного понимания, как работают новейшие технологии геномного редактирования в производстве продовольствия и какими могут быть эффекты, особенно отложенные, от применения этих технологий, пока нет даже у учёных – что уж говорить о простом обывателе. Непонятное же пугает, как и неизвестное, а когда нечто непонятное может повлиять на априори неизвестное, то есть на будущее, в виде

гипотетической угрозы здоровью следующих поколений, получается непонятное, помноженное на неизвестное, – настоящая квинтэссенция страха.

Логично, что на этой струнке человеческих душ с удовольствием играют масс-медиа: генно-модифицированные организмы и плоды их жизнедеятельности, представленные как потенциальная угроза, – любимая тема средств массовой информации. В результате типичная обывательская реакция общеизвестна и предсказуема: не зря одним из успешных маркетинговых ходов является крупная надпись «без ГМО» на упаковке товара (вплоть до соли), даже если генетическая модификация его невозможна в принципе. Соответственно, боязнь пресловутых ГМО – атрибут массового сознания, отражённый и в праве как в зеркале общества с его запросами, страхами и проблемами. В качестве некоторой защитной психологической реакции можно отметить ещё один стойкий (хотя и не столь распространённый) стереотип: в России производство и использование генно-модифицированного продовольствия якобы строго запрещено, поэтому наши продукты в этом отношении более-менее безопасны.

Компоненты понятия

«продовольственная безопасность»

с точки зрения геномики и генетики

На самом деле геномный аспект продовольственной безопасности отнюдь не сводится к отсутствию в составе продуктов питания результатов какой-либо генной или геномной модификации и к тотальному (что, кстати, совершенно неверно) запрету ГМО в России.

¹ Термин этот на самом деле некорректен в том контексте, в каком его привыкли воспринимать.

Следует выделить **три основных составляющих понятия «продовольственная безопасность» в контексте генетики и геномики.**

Во-первых, это санитарно-эпидемиологическая и медицинская безопасность продуктов для населения. То самое «отсутствие ГМО», а скорее обеспечение безвредности генетических и геномных модификаций как для потребителя продуктов, содержащих модифицированные компоненты, так и для его потомства и наследственности. Здесь следует заметить, что, несмотря на декларируемые опасения в отношении генетических и геномных модификаций, попытки вообще не использовать их результаты вряд ли имеют шанс на успех — хотя бы потому, что обычная селекция уже является способом геномной модификации животных, растений и микроорганизмов (так, общеизвестно, что привычные нам жёлтые бананы — плод успешного закрепления человеком случайной мутации в середине XIX века) (Chokheli и др., 2021). Современные геномные технологии позволяют значительно ускорить процесс селекции за счёт знания генома и умения определять, какие именно комбинации генов отвечают за те или иные ценные свойства растения, животного или микроорганизма (Krishnapra и др., 2021). Генно-инженерное вмешательство при этом не требуется: для закрепления нужных признаков используются природные механизмы. Геномная модификация при этом налицо, но не генно-инженерная.

Второй важный компонент продовольственной безопасности — безопасность уже не потребления, но производства. В случае с генетикой и геномикой в это понятие входит как защита сельскохозяйственного производства от прямых угроз (болезней животных и растений, враждеб-

ных действий всякого рода, включая вредоносную модификацию сельскохозяйственных культур, их вредителей, возбудителей заболеваний и так далее), так и долгосрочное прогнозирование последствий генетических и геномных модификаций (Muzalev, Reshetov, 2020).

Нельзя обойти вниманием тот факт, что, хотя в благоприятных обстоятельствах описанные выше компоненты продовольственной безопасности сбалансированы и кажутся равнозначными, второй всё-таки превалирует: не остаться в критический момент без продовольствия — гораздо важнее, чем отсутствие в пище плодов генетических и геномных модификаций. Именно этим обусловлена, в частности, нежелательность запрета генно-инженерных модификаций сельскохозяйственных культур: разумные опасения по поводу рисков для грядущих поколений — это правильно, но иметь под рукой средства для быстрого повышения урожайности, противостояния вредителям и болезням и т.п. никогда не помешает.

Наконец, **третий важный аспект продовольственной безопасности** в контексте генетики и геномики — это безопасность как независимость. Продовольственная независимость страны подразумевает, среди всего прочего, независимость технологическую и юридическую (в том числе патентную) (Gubarkov, Zhupley, Tretyak, 2021). Так, например, не является секретом до сих пор не преодоленная зависимость нашего сельского хозяйства от племенного материала сельскохозяйственных животных, птицы, рыбы европейского и американского происхождения, получаемого, как правило, благодаря даже не генно-инженерным манипуляциям, а эффективной селекции на основе геномных данных. Также настораживает серьёзное отстав-

ние России в патентовании достижений синтетической биологии в области сельского хозяйства (Лисаченко, 2023). Ознакомившись с Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства на 2017–2030 гг.², можно увидеть, насколько ещё далеко до полного импортозамещения в сельском хозяйстве. По некоторым видам сельскохозяйственных культур как цель к 2030 г. заявлена доля семян отечественной селекции в 50 %, а по некоторым видам животных — всего 25 % племенного материала, причём это не что-то второстепенное, а, например, картофель и куры мясных пород — значимые позиции в рационе обычного россиянина; и понятно, насколько мало количество зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, в том числе связанных с модификацией кормов и кормовых добавок, селекцией племенных животных и так далее.

Очевидно, что без продовольственной независимости не может быть и продовольственной безопасности: нет необходимости тем или иным способом атаковать сельское хозяйство страны, если для причинения существенного урона достаточно перестать предоставлять семенной и племенной материал или даже просто отказать в продлении лицензии на воспроизводство модифицированных сортов растений или пород животных.

Разумеется, в таких случаях могут быть приняты юридические меры для противодействия подобным недружественным действиям наподобие отказа от признания

прав на модификации сельскохозяйственных растений и животных, либо выдачи принудительных лицензий на их использование, как это предусмотрено, например, индийским законодательством, либо разрешения параллельного импорта, однако возможности правообладателей по защите своих интересов не сводятся только к юридическому инструментарию (Иванов, Каталевский, Лианос, 2016).

Не стоит забывать и о «встраиваемых» в геном искусственных ограничениях — например, делающих бесплодным второе (или какое-то из последующих) поколений животных или растений либо лишаящих модифицированные организмы тех полезных свойств, ради которых производилась модификация. Так называемая «большая четвёрка» ведущих биотехнологических концернов мира, активно пытающаяся закрепить за собой права на модифицированные растения и животных, такие ограничения уже использует. При этом в период нормальных отношений правообладатель может и не афишировать наличие подобных инструментов, но даже если о них известно, как правило, это не является чем-то нелегальным в странах-потребителях — напротив, прекрасно вписывается в доминирующую в мире систему защиты патентных прав. До поры угроза кажется гипотетической, но, если вдуматься, какая-либо из компаний «большой четвёрки» (три из них западные, одна китайская) имеет фактическую и юридическую возможность (не важно, по какой причине: политической ли, либо просто в связи с отказом платить за модифициро-

² Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 (ред. от 30.09.2023) «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223631/fcd695087ad1006f48530431302aa05c103f83d7/

ванный биологический материал по завышенным ценам) ввергнуть в голод любую страну, полагающуюся на её биотехнологическую продукцию как на основу своего сельского хозяйства. Следовательно, не зависеть от подобной продукции потенциально недружественных или просто чрезмерно алчных поставщиков — также важная часть продовольственной безопасности.

Правовая основа: на чём стоим?

Обозначив главные составляющие продовольственной безопасности с точки зрения генетики и геномики, попробуем определить, насколько действующие на сегодня базовые нормативные акты отражают эти составляющие и таким образом создают правовую основу для обеспечения продовольственной безопасности.

Прежде всего как хронологически, так и логически следует обратиться к основополагающему акту в области национальной продовольственной безопасности — Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации³ (далее — Доктрина).

В целом Доктрина следует приведённой выше логике, затрагивая все выявленные выше компоненты продовольственной безопасности — правда, по понятным причинам ставя во главу угла продовольственную независимость. Понятие «продовольственная безопасность» здесь формулируется как сумма продовольственной независимости и гарантированной доступности

для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям и в достаточном количестве. Именно в такой последовательности, недвусмысленно указывающей на приоритеты: накормить своим; накормить всех; накормить хорошо.

Между тем, как только речь в Доктрине (и не только) заходит о геномике и генетике, подход меняется на охранительный, демонстративно-запретительный, показательно осторожный — внешне прямо-таки в духе вышеупомянутых массовых стереотипов. Вопросы геномной безопасности в Доктрине посвящены три положения со схожей идеологией: подпункты з) и и) пункта 7 и подпункт б) пункта 21. Во всех случаях речь идёт о контрольно-запретительных мерах в отношении генно-инженерно-модифицированных организмов⁴ и пищевой продукции, полученной с их использованием, а также синтетических биологических агентов.

При внимательном изучении оказывается, что меры эти дифференцированы. Однозначно препятствовать предлагается ввозу в Россию любых организмов, модифицированных методами генной инженерии, — не важно, животных, растений или микроорганизмов. Запрет на оборот, выращивание или разведение касается двух категорий организмов: любых ввезённых, независимо от типа, и животных с модифицированным или искусственным геномом, не обязательно ввезённых. Соответственно, в отношении

³ Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (утверждена указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20). Режим доступа: https://www.minobrnauki.gov.ru/common/upload/library/2020/15/Doktrina_prodovalstvennoy_bezopasnosti.pdf

⁴ Следует отметить, насколько верно подобрана терминология с точки зрения юридической техники: расхожий термин «генно-модифицированный организм» в действительности, неточен, поскольку и обычная селекция — тоже способ модификации генома. «Генно-инженерно-модифицированный организм» подразумевает активное вмешательство человека в геном средствами, отличными от селекции, нацеленными на быстрый результат.

растений и микроорганизмов с геномом, модифицированным в России, Доктрина тотального запрета не предусматривает. Нет его и для пищевых продуктов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов. В их отношении предлагается лишь контроль: «контроль за ввозом и оборотом» и «контроль за пищевой продукцией». Тот же подход использован в отношении синтетических биологических агентов (казалось бы, потенциально весьма опасных): не допускаются лишь их неконтролируемый ввоз и применение, из чего можно заключить, что контролируемые — допускаются. И, наконец, специальное исключение делается для ввоза и использования модифицированных организмов в экспертных и научно-исследовательских целях.

Таким образом, в отношении достижений генетики и геномики в Доктрине как основополагающем документе в области продовольственной безопасности мы прежде всего видим наиболее ожидаемое: необходимо защитить население страны от рисков, связанных преимущественно с проникновением извне потенциально опасных продуктов генной инженерии (как живых организмов, так и результатов их жизнедеятельности). Запретительные положения помещены на видном месте как своего рода витрина, вполне соотносимая с бытовыми представлениями об опасных ГМО в пищевых продуктах. Неискушённый обыватель, заглянувший в Доктрину, может спать спокойно: ужасные ГМО в страну не попадут. Вдумчивый читатель, однако, обнаружит за витриной совсем другую идеологию.

Тот факт, что тотальный запрет — не лучший вариант, был наглядно, хотя и неявно, отражён уже в принятой в 2012 г. «Комплексной программе развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года»⁵. Запретить — значит отстать, и, скорее всего, необратимо, как в качестве, так и в количестве, потерять рынки сбыта сельскохозяйственной продукции, оказавшись в положении фермера, продающего «органическую продукцию» — дорогой нишевый товар с ограниченным кругом потребителей. Хотя по этому поводу в дискуссии о продовольственной безопасности есть и иная точка зрения (Никодимов, Земсков, Шаповалов, Мотякова, 2022). Перефразируя меткое замечание М.М. Бринчука об экологической безопасности, безопасность в реальности обеспечивается не запретами, а рациональным использованием и продуманными охранительными мерами (Бринчук, 2023).

Следовательно, нужны и научные исследования, и подготовка базы (в том числе правовой) для внедрения достижений современной геномики, прежде всего в растениеводстве. Конечно, идеально было бы пойти преимущественно по пути ускорения селекционной работы за счёт расшифровки геномов сельскохозяйственных культур и использования молекулярных маркеров, но и от создания трансгенных растений отказываться не следует — разумеется, отечественных, под максимальным контролем и с рядом ограничений. Так, Федеральный закон от 30.12.2021 № 454-ФЗ «О семеноводстве» (ч. 3 ст. 12) пока запрещает дальнейшее размножение генно-инженерно-модифицированных сельскохозяйственных расте-

⁵ Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Правительством РФ от 24 апреля 2012 г. № 1853п-П8). Режим доступа: <https://base.garant.ru/70168244/>

ний, за исключением научных и экспертных целей. Полученные от них семена не могут использоваться для воспроизводства семян.

В отношении модифицированных животных и риски выше, и значение для питания населения в критической ситуации ниже, поэтому здесь запреты пока жёстче, однако следует помнить и о трансгенных ветеринарных биопрепаратах, и о компонентах кормов (пробиотики, кормовые белки, аминокислоты и др.), в отношении которых также необходимо избавляться от импортозависимости. В конце концов, выработка человеческого инсулина трансгенными дрожжами скоро уже полвека как никого не пугает — почему же лекарства и корма для животных должны считаться чем-то более опасным? Авторы Доктрины, как представляется, разумно руководствовались схожей логикой.

Не обозначены в Доктрине в качестве чего-то опасного, а следовательно, попадающего под ограничения с точки зрения продовольственной безопасности, клонированные животные. Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации» также не указывает на клонирование животных как на угрозу: ведь их геном при клонировании не меняется. Между тем клонирование «эталонных» сельскохозяйственных производителей с наилучшими геномными характеристиками — эффективный путь к быстрой модификации генома поголовья животных, осуществляемой селекционными методами и, следовательно, безопасной. США и страны Западной Европы идут по этому пути уже десятки лет, суще-

ственные достижения демонстрирует Китай. Надо полагать, России искусственные сдерживающие барьеры в виде правовых запретов в данной области также не нужны.

Наконец, Доктрина не предполагает запрета или сдерживания отечественной разработки и использования микроорганизмов, предназначенных для повышения плодородия почв (в том числе в симбиозе с растениями). «Применение геномных технологий может создать условия для развития биотехнологий улучшения почв и производства биодобавок» даже в зонах рискованного земледелия, которые в России преобладают, вплоть до Арктики (Жаворонкова, Агафонов, 2019).

Таким образом, как пресловутая боязнь ГМО, так и стереотипное представление о тотальном исключении генно-модифицированной и генно-инженерной составляющей из продовольственной повестки дня в России — к счастью, всего лишь обывательское заблуждение. В Доктрине явно прослеживается понимание того факта, что закон не должен становиться искусственной преградой на пути прогресса. Отсюда и соответствующие положения Доктрины, приведённые выше, с основным акцентом на продовольственную независимость и лишь затем на всё прочее. При этом следует опираться на отечественные разработки, чтобы не оказаться в зависимости, и лишь в последнюю очередь отдать должное общераспространённым представлениям и даже в какой-то мере фобиям: успокаивать общественное сознание, постоянно подчёркивая, что вся соответствующая деятельность ведётся под строгим государственным контролем⁶.

⁶ Надо отметить один из главных регуляторных трендов последних лет, не обошедший стороной и исследуемую сферу деятельности: стремление учесть всё и вся во всевозможных реестрах и информационных системах — нетокак элемент цифровизации, нетокак способ самоуспокоения, создающий видимость контроля в условиях, когда научно-техническая действительность стремительно меняется и контролю на самом деле поддаётся всё меньше.

Примерно тот же подход применён в «Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»⁷, разве что добавлено в перечень угроз «бесконтрольное осуществление опасной техногенной деятельности, в том числе с использованием генно-инженерных технологий и технологий синтетической биологии» (подпункт 11 пункта 8). В Решении Совета Евразийской экономической комиссии от 14 сентября 2021 г. № 89 «Об общих принципах и подходах к обеспечению продовольственной безопасности государств – членов Евразийского экономического союза» упоминания о геномной составляющей продовольственной безопасности нет вообще.

Сообразно основополагающим документам строится и система нормативных актов в области продовольственной безопасности, и внутренняя структура самих этих актов. Как наглядный пример можно использовать Федеральный закон от 30.12.2021 № 454-ФЗ «О семеноводстве», последовательно транслирующий ограничения и запреты в отношении ввоза и использования генно-инженерно-модифицированных организмов (ст. 12, 13) и, разумеется, не обходящий вниманием вопросы контроля и учёта (ст. 21), но не устанавливающий полного запрета.

Далее хорошо прослеживается нисходящая цепочка подзаконных актов, направленных на реализацию продекларированных общих положений, особенно в части, касающейся учёта и контроля. Пожалуй, основной и наиболее интересный доку-

мент здесь – Постановление Правительства РФ от 18 января 2023 г. № 35 «О порядке государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов, предназначенных для выпуска в окружающую среду, а также продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы, включая указанную продукцию, ввозимую на территорию Российской Федерации...», уже из названия которого очевидно, что ни отгораживаться полностью от ввозимых модифицированных организмов, ни тем более запрещать их отечественную разработку и применение никто не собирается. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2024 г. № 291 «О генно-инженерно-модифицированных организмах, не подлежащих государственной регистрации, а также о продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы», надо полагать, пока не попало в поле зрения СМИ (как представляется, к счастью – раздувание темы сейчас было бы откровенно вредоносным), а между тем из него ясно следует, что в России могут использоваться для производства продовольственного сырья, пищевых продуктов и кормов для животных столь ненавистные массовому потребительскому сознанию соевые бобы и соевый шрот, причём генно-инженерно-модифицированные. Успокаивает то, что о снятии жёстких внешних барьеров, наподобие установленного частью 5 статьи 20 уже упоминавшегося Федерального закона «О семеноводстве», тоже речи не идёт – напротив, вводится молекуляр-

⁷ Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319787/

но-генетический анализ как инструмент ввозного контроля, и если по его результатам в образце семян обнаруживаются генно-инженерно-модифицированные организмы, семена уничтожаются⁸.

Распоряжением Правительства РФ от 16 сентября 2023 г. № 2496-р утверждена программа развития Национального центра генетических ресурсов растений на 2023–2030 гг., предусматривающая, среди прочего, создание национального каталога генетических ресурсов растений. С 1 сентября 2025 г. должен вступить в силу комплекс норм о генетических паспортах сельскохозяйственных растений, что будет потенциально полезным и для контроля, и для работы генетиков, поскольку «в форме генетического паспорта указываются наименование сорта или гибрида сельскохозяйственного растения, класс, категория, вид, подвид, генотип, белковые и (или) ДНК-маркеры, идентифицирующие сорт семян сельскохозяйственного растения»⁹.

Куда движемся?

С контролем, учётом и разумным балансом между дозволениями и запретами, таким образом, в выстраиваемой сейчас системе нормативных актов всё обстоит неплохо. Отгородиться от вредоносного, впустить полезное, учесть и контролировать должно получиться. Начинает юридически

оформляться даже некоторая система распределения задач и сфер ответственности в области продовольственной безопасности между различными органами и службами, хотя процесс этот по объективным причинам крайне непросто (Галицкая, 2023).

Остаётся последний в перечне, но на самом деле важнейший компонент продовольственной безопасности: собственные разработки. Здесь следует указать, прежде всего, на упоминавшуюся «Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы» и ряд принятых позднее подпрограмм к ней, среди которых наибольший интерес представляют, пожалуй, подпрограммы «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород» и «Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных», а также на «Долгосрочную стратегию развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года»¹⁰. В этих документах можно увидеть честный, объективный и весьма тревожный прогноз, побуждающий сделать всё от нас зависящее, чтобы не отстать в развитии сельского хозяйства и сохранить продовольственную независимость, а значит, и безопасность. И два направления, в которых предлагается двигаться: технологический рывок, опирающийся на генетику и геномику, позволяющий резко ускорить выведение новых

⁸ См. также Постановление Правительства РФ от 20 декабря 2022 г. № 2358 «Об утверждении Правил ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации семян сельскохозяйственных растений». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/00010202212230056>. Документ не вступил в силу.

⁹ Приказ Минсельхоза России от 26.10.2023 № 814 «Об утверждении формы генетического паспорта» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.12.2023 № 76367). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464359/. Документ не вступил в силу.

¹⁰ Распоряжение Правительства РФ от 10.08.2019 № 1796-р (ред. от 13.10.2022) «Об утверждении Долгосрочной стратегии развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310800/c1d3468273233c35a6c90239369fae157c833190/

сортов растений и пород животных традиционными методами, а также — скорее как неизбежность для всего мира, не только для России — массовое коммерческое освоение генетически модифицированных сортов растений.

Как представляется, именно на этих направлениях сейчас следует сконцентрироваться и праву, чтобы создать условия для технологического рывка, устранить излишние барьеры на пути к продовольственной независимости, сохранив при этом необходимый и достаточный уровень безопасности с точки зрения прочих критериев. В подтверждение можно привести тот факт, что Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» называет продовольственную безопасность в числе показателей достижения национальной цели «Технологическое лидерство». Заметьте: не «Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи», не «Комфортная и безопасная среда для жизни», не «Экологическое благополучие» и даже не «Устойчивая и динамичная экономика», а именно «Технологическое лидерство». О чём это говорит?

Очевидно, что включение продовольственной безопасности именно в раздел «Технологическое лидерство», наряду с высокими технологиями в области авиации, космоса и атомной энергетики, искусственным интеллектом, новыми материалами и химией, явно и недвусмысленно даёт понять, какими средствами эта безопасность (понимаемая, в строгом следовании Доктрине, прежде всего как независимость) будет обеспечиваться. Разумеется, сегодня однозначно не может быть и речи об экстен-

сивных методах вроде памятного освоения целины: вместо расширения посевных площадей для гарантированного обеспечения качественным продовольствием населения страны планируется именно технологический прорыв. А каким образом и на каком направлении в области сельского хозяйства он возможен в настоящее время или в самом ближайшем будущем? Вряд ли сейчас кто-то сможет революционным образом усовершенствовать сельскохозяйственные орудия или достичь грандиозных результатов путём внедрения частных технологических или организационных решений, да и общенациональные инициативы такого рода (вроде коллективизации, механизации сельского хозяйства и т.п.) в данное время не выглядят столь актуальным и эффективным средством, как сто лет назад. Напротив, современные биотехнологии, достижения в сфере генетики и геномики, уже позволили существенно изменить мировое сельское хозяйство и открывают всё новые горизонты на этом направлении.

Надо заметить, что и нынешние, вполне традиционные, сельскохозяйственные растения и животные, на самом деле уже есть плод геномной модификации, просто проводившейся веками путём селекции. Сравните кислое дикое яблоко или горький и несъедобный дикий арбуз с их культурными сортами — на получение этих результатов у человечества ушли тысячи лет. При знании генома нужного растения, без всяких генно-инженерных манипуляций, тот же путь занял бы десятки лет. Генно-инженерные технологии позволяют получить организмы с заданными свойствами уже в следующем поколении (тем быстрее, чем меньше времени занимает цикл размножения того или иного вида животных или растений, со штаммами же микроорга-

низмов результат достигается вообще практически молниеносно). На смену медленному поступательному движению пришёл стремительный рывок за границы известного, причём получаемые результаты зачастую отличаются не только количественными (больше урожая с той же площади для модифицированной кукурузы или пшеницы), скоростными (достижение модифицированным лососем товарного веса за короткий срок, поскольку он, в отличие от обычного, непрерывно растёт в течение всей жизни) или иными подобными характеристиками, но и качественными. Причём если «жароустойчивые» коровы как реакция сельскохозяйственных производителей на климатические изменения ещё мыслимы как потенциальный плод традиционной селекции, то свиньи с органами, пригодными для пересадки человеку, ядовитая для гусениц капуста с генами скорпиона или «биоэтанольная» топливная кукуруза – уже явно выход за пределы достижимого обычными методами (Laible и др., 2020). Собственно, такого рода перемены в той или иной области человеческой деятельности, будь то металлургия, ткачество, транспортировка грузов или сельское хозяйство, и принято именовать термином «прорыв».

Судя по открытым данным, Доктрине и Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы, пока о прорыве говорить рано: на данном этапе мы догоняем, стараясь покрыть свои потребности и заместить импортное. С точки зрения безопас-

ности сельскохозяйственной продукции для населения и минимизации отложенных рисков пока Россия очень сдержанно относится к практике одобрения для массового использования даже генно-инженерно-модифицированных растений, не говоря уже о животных, что, с одной стороны, хорошо (риски – например, взаимосвязь употребления устойчивой к гербицидам трансгенной кукурузы и возникновения онкологических заболеваний – действительно очень трудно выявить в краткосрочной перспективе, а в долгосрочной может быть уже поздно), а с другой – не может длиться вечно. В мире всё больше стран и во всё большем числе случаев разрешают использование результатов тех или иных модификаций, в том числе мяса, зерна, фруктов. Есть даже опасность того, что некоторые привычные нам культуры (например, бананы) вскоре вообще могут оказаться представленными исключительно генно-инженерно-модифицированными сортами¹¹, поскольку модификация даёт им шанс противостоять болезням, от которых у обычных растений защиты нет. Наконец, чрезвычайно быстрыми темпами растёт рынок генетически модифицированных кормов для сельскохозяйственных животных¹², и даже если животное совершенно обычное, выкормлено оно может чем-либо наподобие генно-инженерно-модифицированного соевого шрота, причём в России – уже сегодня (см. упоминавшееся выше Постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2024 г. № 291).

¹¹ QUT-developed GM Cavendish offers safety net to world banana industry. Available at: <https://www.qut.edu.au/study/science-news-and-events?id=186769>

¹² Размер и доля рынка генетически модифицированных кормов в 2022–2030 годах. (Aug 2022). Режим доступа: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/genetically-modified-feed-market>

Закономерен вывод, что России вряд ли удастся остаться эдаким заповедником традиционного сельского хозяйства посреди мира модифицированных культур. Дешевизна, массовость и новые возможности, которые дают геномные модификации, постепенно побеждают опасения, тем более что достоверных данных о вреде трансгенных продуктов для здоровья человека пока не больше, чем о вреде мобильных телефонов, а для наиболее опасаящихся граждан есть особая категория органической продукции, для производства которой государство постаралось создать комфортные условия¹³.

Надо полагать, недавнее указание на продовольственную безопасность как на часть национальной цели «Технологическое лидерство» в этой связи совершенно не случайно и ещё раз подтверждает тенденцию, прослеживаемую вот уже несколько лет в новых подзаконных актах, посвящённых генно-инженерной деятельности в области сельского хозяйства: планомерный отказ от запретов в пользу системы разрешений и контроля (Tyshko, Aksyuk, Tutelyan, 2007). Раз уж вовлечение в новый биотехнологический уклад неизбежно, следует выбрать соразмерную степень риска и постараться его контролировать.

Заключение

Таким образом, в настоящее время перед правом встаёт задача оформления «правил игры» на меняющемся поле, причём эта изменчивость — очень важная деталь для понимания и целеполагания. Показательно, что реакция правовой системы на быстрые и радикальные изменения

общественной жизни вообще и технологического уклада в частности начинается отнюдь не «сверху». На уровне профильных федеральных законов (Федеральный закон от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации», Федеральный закон от 05.07.1996 № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности», Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства», устанавливающий, среди прочего, основы государственной аграрной политики) вопросы продовольственной безопасности пока не отражены, хотя и специфика, и важность этих вопросов дают основание полагать, что как минимум их упоминание в законе необходимо. Отдельного закона о продовольственной безопасности или сколько-нибудь значимого раздела, посвящённого данной тематике, в каком-либо ещё профильном нормативном акте уровня закона нет. Можно сказать, что в данной сфере мы всё ещё имеем законодательство мирного времени, ориентирующееся на «создание благоприятного инвестиционного климата и повышение объёма инвестиций в сфере сельского хозяйства», «установление правовых основ международного сотрудничества» и тому подобное. Насущные же задачи решаются на уровне указов Президента РФ (в частности, именно указами Президента утверждены и Доктрина продовольственной безопасности, и национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, и Основы государственной политики Российской Федерации в области обеспечения

¹³ Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 280-ФЗ (последняя редакция). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304017/

химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, на базе которых позже был принят закон «О биологической безопасности»), постановлений Правительства РФ (так, Правительство РФ утвердило Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы) и прочих подзаконных актов. Причины этого понятны и в целом объективны: в условиях, когда всё меняется стремительно и неоднозначно, законодательный процесс просто не успевает за реальной жизнью и её потребностями — к тому же перед глазами пример Китая с его менее чем тремя сотнями законов и вдумчивым, неторопливым подходом к их принятию и корректировке.

Но стоит ли в наших, российских условиях «консервировать» федеральные законы, оберегая их от веяний времени? Как представляется, нет (если, конечно, не пересматривать всю систему по китайскому образцу). Разумеется, указ как средство оперативного реагирования на ситуацию более гибок, чем закон, а акты Правительства и отдельных ведомств более детальны и лучше ориентированы на решение конкретных практических задач, в том числе на местах, однако правильно организован-

ный процесс формирования нормативной базы всё-таки подразумевает системность и прослеживаемость важнейших положений на всех уровнях. Как судебная практика, изученная и обобщённая, становится основой для внесения изменений в кодексы, так и на базе имеющихся актов Президента и Правительства РФ, как представляется, должны быть разработаны и введены в один из действующих федеральных законов (вероятно, в Федеральный закон «О биологической безопасности») основы государственной политики в области продовольственной безопасности. Как минимум, это позволит перестать множить число имеющихся сущностей и в дальнейшем отрабатывать все вопросы биологической безопасности (в том числе продовольственной) в рамках единой нормативной и, что не менее важно, организационной системы, которая у нас наконец-то начала оформляться после принятия Федерального закона «О биологической безопасности».

Перефразируя известную фразу К.Э. Циолковского: основам государственной политики в области продовольственной безопасности нельзя вечно жить в колыбели — запланированный технологический прорыв требует их закрепления на законодательном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бринчук, М.М. (2023). Социальное государство: обеспечение экологической и продовольственной безопасности. *Экологическое право*, (3), 2–6.
- Галицкая, Н.В. (2023). Структура системы административно-правового обеспечения продовольственной безопасности в России. *Административное право и процесс*, (12), 48–52.
- Жаворонкова, Н.Г., Агафонов, В.Б. (2019). Правовое обеспечение экологической безопасности Арктической зоны Российской Федерации при реализации геномных технологий. *Lex russica*, (6), 61–70. <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2019.151.6.061-070>
- Иванов А.Ю., Каталевский Д.Ю., Лианос Я. (2016) Рынок семян: глобализация, конкуренция и интеллектуальная собственность. *Закон*, (5), 49–66.

- Лисаченко, А.В. (2023). Патентное регулирование в области генома: тенденции, проблемы, перспективы. *Lex Russica*, 76(3), 146–157. <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2023.196.3.146-157>
- Никодимов, И.Ю., Земсков, Ю.В., Шаповалов, Н.И., Мотякова, О.А. (2022). Доктрина продовольственной безопасности – правовая основа органического производства. *Административное право и процесс*, (11), 24–28.
- Chokheli, V., Rajput, V., Dmitriev, P., Varduny, T., Minkina, T., Singh, R.K., Singh, A. (2021). Status and policies of GM crops in Russia. In: *Policy Issues in Genetically Modified Crops* (pp. 57-74). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820780-2.00003-0>
- Gubarkov, S.V., Zhupley, I.V., Tretyak, N.A. (2021). Food independence as key component of food security of the Far eastern federal district. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Vol. 666(5), 052042. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/666/5/052042>
- Krishnappa, G., Savadi, S., Tyagi, B.S., Singh, S.K., Mamrutha, H.M., Kumar, S., ... Singh, G.P. (2021). Integrated genomic selection for rapid improvement of crops. *Genomics*, 113(3), 1070–1086. <https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2021.02.007>
- Laible, G., Cole, S. A., Brophy, B., Wei, J., Leath, S., Jivanji, S., Littlejohn, M.D., Wells, D. N. (2020). Holstein Friesian dairy cattle edited for diluted coat color as adaptation to climate change. *BioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.09.15.298950>
- Muzalev, S.V., Reshetov, K.Y. (2020). Food Security of Russia: Problems and Perspectives of Sustainable Development. In: Bogoviz, A. (ed.). *Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age. Studies in Systems, Decision and Control* (vol 282, pp. 495–502). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44703-8_54
- Tyshko, N.V., Aksyuk, I.N., Tutelyan, V.A. (2007). Safety assessment of genetically modified organisms of plant origin in the Russian Federation. *Biotechnology Journal: Healthcare Nutrition Technology*, 2(7), 826–832. <https://doi.org/10.1002/biot.200700020>

REFERENCES

- Brinchuk, M.M. (2023). Social state: ensuring environmental and food security. *Environmental Law*, (3), 2–6. (In Russ.).
- Chokheli, V., Rajput, V., Dmitriev, P., Varduny, T., Minkina, T., Singh, R.K., Singh, A. (2021). Status and policies of GM crops in Russia. In: *Policy Issues in Genetically Modified Crops* (pp. 57-74). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820780-2.00003-0>
- Galitskaya, N.V. (2023). The structure of the system of administrative and legal support of food security in Russia. *Administrative Law and Procedure*, (12), 48–52. (In Russ.).
- Gubarkov, S.V., Zhupley, I.V., Tretyak, N.A. (2021). Food independence as key component of food security of the Far eastern federal district. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Vol. 666(5), 052042. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/666/5/052042>
- Ivanov A.Yu., Katalevsky D.Yu., Lianos Y. (2016) Seed market: globalization, competition and intellectual property. *Zakon*, (5), 49–66. (In Russ.).
- Krishnappa, G., Savadi, S., Tyagi, B.S., Singh, S.K., Mamrutha, H.M., Kumar, S., ... Singh, G.P. (2021). Integrated genomic selection for rapid improvement of crops. *Genomics*, 113(3), 1070–1086. <https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2021.02.007>
- Laible, G., Cole, S. A., Brophy, B., Wei, J., Leath, S., Jivanji, S., Littlejohn, M.D., Wells, D. N. (2020). Holstein Friesian dairy cattle edited for diluted coat color as adaptation to climate change. *BioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.09.15.298950>
- Lisachenko, A.V. (2023). Patent Regulation in the Field of Genome: Trends, Problems, Prospects. *Lex Russica*, 76(3), 146–157. (In Russ.) <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2023.196.3.146-157>

- Muzalev, S.V., Reshetov, K.Y. (2020). Food Security of Russia: Problems and Perspectives of Sustainable Development. In: Bogoviz, A. (ed.). *Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age. Studies in Systems, Decision and Control* (vol 282, pp. 495–502). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44703-8_54
- Nikodimov, I.Yu., Zemskov, Yu.V., Shapovalov, N.I., Motyakova, O.A. (2022). The food safety doctrine – the legal basis for organic production. *Administrative Law and Procedure*, (11), 24–28. (In Russ).
- Tyshko, N.V., Aksyuk, I.N., Tutelyan, V.A. (2007). Safety assessment of genetically modified organisms of plant origin in the Russian Federation. *Biotechnology Journal: Healthcare Nutrition Technology*, 2(7), 826–832. <https://doi.org/10.1002/biot.200700020>
- Zhavoronkova, N.G., Agafonov, V.B. (2019). Legal Framework of Ecological Safety of the Arctic Zone of the Russian Federation in the Implementation of Genomic Technologies. *Lex Russica*, (6), 61–70. (In Russ.) <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2019.151.6.061-070>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Алексей В. Лисаченко, кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права Уральского государственного юридического университета имени В.Ф. Яковлева, Екатеринбург, Российская Федерация. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3939-5727>.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

Aleksei V. Lisachenko, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, Department of Civil Law, Ural State Law University named after V.F. Yakovlev, Ekaterinburg, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3939-5727>.