**Объективные предпосылки
для усиления роли
государства в развитии селекции
и семеноводства масличных
культур в России**

Кривошлыков К.М.,

кандидат экономических наук

Трунова М.В.,

кандидат биологических наук

Лукомец А.В.,

кандидат экономических наук

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

Россия, 350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17

Тел.: (861) 275-71-00, факс: (861) 254-27-80

E-mail: vniimk-lab.econ@mail.ru

Для цитирования: Кривошлыков К.М., Трунова М.В., Лукомец А.В. Объективные предпосылки для усиления роли государства в развитии селекции и семеноводства масличных культур в России // Масличные культуры. – 2019. – Вып. 3 (179). – С. 79–84.

Ключевые слова: государственное регулирование, масложировой сектор, доктрина продовольственной безопасности, импортозамещение, рынок семян отечественной и иностранной селекции.

АПК является основой богатого государства, продовольственной безопасности и стабильного рынка. В силу своей специфики сельское хозяйство испытывает необходимость государственного регулирования. В настоящее время ситуация в секторе его инновационного развития сложилась достаточно непростая. Ликвидация существовавшей ранее государственной системы селекции и семеноводства привела к ряду серьезных недостатков и проблем, в том числе системного характера. Тревожным сигналом служит расширение влияния иностранной селекции в посевах культур масличной группы. Отраслевой рынок семян за последние десять лет в значительной степени зависим от иностранных компаний, поставляющих семена и занимающихся промышленным семеноводством на территории нашей страны. В этой связи необходимо понимать, что сложный период внешнеторговых ограничений и запретов чреват опасностью недостаточного обеспечения отече-

ственного рынка не только стратегически важными продуктами питания, но и собственным семенным материалом. Приходится констатировать, что действующие законодательные акты, а также основные положения Доктрины продовольственной безопасности РФ, не конкретизируют роль семенного материала российской селекции в формировании отечественного сырья для производства растительных масел. Данный вопрос на фоне расширяющейся локализации репродукции семян в России иностранными компаниями является достаточно острым и требует решения на законодательном уровне при непосредственном участии государства.

UDC 631.1:633.85:631.52

Objective suppositions for strengthening of the state role in development of breeding and seed growing of oil crops in Russia.

K.M. Krivoshlykov, PhD in economy

M.V. Trunova, PhD in biology

A.V. Lukomets, PhD in economy

V.S. Pustovoit All-Russian Research Institute of Oil Crops

17, Filatova str., Krasnodar, 350038, Russia

Tel.: (861) 275-71-00, fax: (861) 254-27-80

E-mail: vniimk-lab.econ@mail.ru

Key words: state regulating, oil and fatty sector, Doctrine about food safety, import substitution, market of seeds of domestic and foreign breeding.

The agricultural and industrial complex is a basis of a rich state, food safety and market stability. Particularity of agriculture consists in an obligatory state regulating. In current time, the innovative development of agriculture sector is quite complicated. Phase-out of earlier existing state system of breeding and seed growing led to a series of serious faults and problems. Expansion of foreign seeds in sowings of oil crops is an alarm signal. Last ten years the sectorial seed market is depending significantly on the non-national companies supplying seeds and dealing with industrial seed growing on the territory of our country. Accordingly, it should be understood that the difficult period of trade restrictions and embargoes is fraught with insufficient supply of the national market not only with food products but own certified seeds. We should acknowledge the effective standards and regulations including the basic statements of the Doctrine about food safety of the Russian Federation do not specify a place of certified seeds of the Russian breeding in a formation of national raw material for vegetable oils production. This acute problem is more and more important under extending localization of seeds reproduction by foreign companies in Russia and demands strict solutions at a legislative

level with direct involving of the state.

Введение. Обеспечение устойчивого и эффективного развития отраслей агропромышленного комплекса является одной из основ становления богатого государства, служит гарантом стабильности внутреннего производства и прогрессивной политической системы. Особая роль в формировании продовольственных ресурсов не только внутреннего рынка, но и его экспортного потенциала по праву принадлежит масложировой индустрии.

Значение масличных культур в работе отраслей агропромышленного комплекса сложно переоценить. Они имеют большое значение в обеспечении продовольственной безопасности страны, их выращивание является важной частью сельскохозяйственного производства. Получаемые из них растительные масла составляют, с одной стороны, основу рационального питания населения, с другой стороны, — это необходимое сырье для хлебопекарной, кондитерской, консервной промышленности. Низкие категории масла используются в лакокрасочной промышленности и мыловарении.

Кроме того, семена ряда масличных культур и продукты их переработки (жмыхи и шроты) дают ценный белковый корм для животных. Велика роль сои в гумификации почв. Соевая солома, корни, а также опавшие листья и створки бобов, более богатые белком в сравнении с зерновыми культурами, служат ценным источником пополнения органики в почве. Установлено, что 1 т соевой соломы по действию на образование гумуса равнозначна 5 т высококачественного подстильного навоза [1].

При выращивании капустных культур масличной группы (рапс, рыжик, горчица и сурепица) в результате функционирования мощной корневой системы растений в почве снижается содержание нитратов, что в определенной мере уменьшает риск загрязнения грунтовых и поверхностных вод.

Также выращивание озимых форм капустных культур является эффективным

противоэрозионным приёмом. С агротехнической точки зрения они являются хорошими предшественниками: рано освобождают поле, улучшают структуру и плодородие почвы, препятствуют развитию патогенной микрофлоры и почвообитающих насекомых-вредителей, уменьшают засоренность полей. Возделывание зерновых культур после рапса, горчицы или сурепицы гарантирует получение прибавки урожая в 10–15 % без дополнительных затрат, повышая при этом продуктивность севооборота и эффективность растениеводства в целом [2].

Разнообразие агроклиматических условий стран значительно дифференцирует размещение культур масличной группы в зависимости от их биологических особенностей. Кроме того, немаловажным фактором являются и исторически сложившиеся предпочтения в отношении пищевого и промышленного потребления тех или иных растительных масел. В связи с этим в структуре валовых сборов основных культур масличной группы в мире в 2018 г. лидирующее место занимают соя — более 60 % и рапс — 12 %. На долю подсолнечника приходится 8 % мирового производства масличного сырья.

В России основное распространение получили подсолнечник, соя, рапс, лен масличный. В небольших объемах производится рыжик и горчица. В последние годы практически прекращено возделывание клещевины.

Изменение посевных площадей масличных культур в стране также соответствует мировым тенденциям роста (табл. 1). Так, если в среднем за 1991–1995 гг. масличные возделывались на площади 4 117 тыс. га, то в 2018 г. они увеличились до 13 884 тыс. га, или более чем в 3 раза.

Однако несмотря на общий характер расширения площадей посева масличных культур только в последние годы происходит рост их урожайности. Так, в среднем за период 1991–2000 гг. существенное увеличение (в 1,7 раза) посевных площадей под подсолнечником не привело к пропорциональному росту валового сбора маслосемян

в связи с низкой урожайностью культуры. Однако уже в 2018 г. уровень 90-х годов превышен более чем на 9 млн т, в том числе за счет практически двукратного роста урожайности.

Таблица 1

Показатели производства основных масличных культур в Российской Федерации в период с 1981 по 2018 гг.

Культура	Год				
	1981–1990 гг.	1991–2000 гг.	2001–2010 гг.	2017 г.	2018 г.
Посевная площадь, тыс. га					
Подсолнечник	2386,5	4159,2	5466,0	7904,1	8158,2
Соя	656,0	468,0	722,6	2604,3	2919,0
Рапс (озимый и яровой)	159,0	191,0	475,9	1021,8	1575,5
Лен (масличный)	61,0	13,0	86,3	566,9	743,9
Валовой сбор, тыс. т					
Подсолнечник	2719,0	3291,2	5404,1	10481,0	12601,3
Соя	519,8	331,6	684,2	3621,7	3926,8
Рапс (озимый и яровой)	107,7	124,2	458,7	1510,3	1980,1
Лен (масличный)	20,4	6,5	64,1	602,0	598,4
Урожайность, т/га					
Подсолнечник	1,14	0,79	0,99	1,45	1,62
Соя	0,79	0,71	0,95	1,41	1,48
Рапс (озимый и яровой)	0,68	0,65	0,96	1,58	1,33
Лен (масличный)	0,33	0,50	0,74	1,09	0,85

В среднем за последнюю пятилетку ежегодно сбор маслосемян подсолнечника составляет более 10 млн т, при этом в объеме производства масличного сырья доля культуры в последние годы сократилась до 63 %. Спрос на подсолнечник за счет вводимых мощностей перерабатывающей отрасли, с одной стороны, и требования севооборотов, с другой, приводят к необходимости развития производства альтернативных масличных культур. Сельскохозяйственные товаропроизводители быстро реагируют на дефицит сырья, дифференцируя структуру масличного клина, вследствие чего происходит значительное расширение посевных площадей сои и рапса.

Благоприятная ценовая конъюнктура рынка зерна сои последних лет способствовала увеличению площадей под культурой. Так, если в среднем за 1991–2000 гг. соя размещалась на площади 468 тыс. га, то уже к 2018 г. посевы выросли до

2919,0 тыс. га. В 2018 г. урожайность культуры сформировалась на уровне 1,48 т/га, что превышает уровень предшествующего года на 0,07 т/га. Фактический валовой сбор сои в 2018 г. в России составил 3926,8 тыс. т, что в 10 раз превышает средний показатель 90-х годов прошлого столетия.

В последние годы в результате повышения спроса на рынке товарных семян рапса его посевные площади увеличились в РФ более чем в 3 раза. При этом несмотря на важное значение культуры в отраслях АПК, потенциальные возможности размещения рапса (озимого и ярового) в России еще не реализованы.

Производство льна масличного осуществляется в меньших объемах, однако тенденция увеличения заинтересованности товаропроизводителей в культуре из года в год достаточно заметна.

Результаты и обсуждение. Говоря о растущей роли агропромышленного комплекса в экономике страны необходимо принимать во внимание, что его инновационное развитие, в силу своих специфических особенностей, в наибольшей степени испытывает необходимость развития систем государственного регулирования. Важно взвешенно подойти к формированию организационно-экономических механизмов, которые обеспечивали бы устойчивое производство продукции с использованием современных отечественных селекционных достижений и технологий, а также сводили бы к минимуму влияние различного рода внешних и внутренних негативных факторов.

Инновационная составляющая масложирового сектора, в свою очередь, представляет собой многоступенчатую структуру, которая включает в себя государственные и частные учреждения, осуществляющие селекцию, первичное и промышленное семеноводство масличных культур, а также федеральные органы регистрации и сертификации селекционных достижений. Это одно из наиболее сложных (в плане организационно-функциональной структуры) высокотехнологичных звеньев отрасли. Его основная задача состоит в обеспечении

сельскохозяйственного товаропроизводителя высококачественным семенным материалом, который будет гарантировать получение высоких урожаев конкурентоспособных сортов и гибридов масличных культур.

В настоящее время ситуация в этом секторе инновационного развития АПК сложилась достаточно непростая. После распада СССР единая селекционно-семеноводческая система оказалась разрушенной. На сегодняшний день бюджетное финансирование отрасли семеноводства составляет не более 20 % от необходимого объема, в то время как в экономически развитых странах мира большая часть затрат, понесенных селекционно-семеноводческими организациями, финансируется за счет государственных грантов. В совокупности с кризисом экономических взаимоотношений во всех отраслях народного хозяйства произошло ослабление функциональных связей «семеноводство – товаропроизводитель».

Политическая и экономическая основа произошедших изменений обусловила появление многоукладности в сельском хозяйстве. Наряду с государственными учреждениями часть рынка отечественных семян принадлежит частным селекционным компаниям, которые в большинстве своем ориентированы на создание сортов и гибридов, при этом не занимаются вопросами разработки сортовых технологий.

Ликвидация существовавшей ранее в России государственной системы семеноводства привела к тому, что в настоящее время в семеноводстве масличных культур имеется ряд серьезных недостатков и проблем, в том числе системного характера [3]:

- устаревшая материально-техническая база;
- медленное внедрение в производство новых сортов и гибридов;
- использование на посев семян, не прошедших в установленном порядке сертификацию;
- высев семенного материала с низкими посевными качествами и низких ре-

продукций;

- незаконный оборот семян (без заключения лицензионных соглашений с учреждением-оригинатором);
- отток перспективных кадров из государственных селекционных центров в частные компании, в том числе иностранные;
- отсутствие необходимых для полномасштабного репродуцирования семян оборотных средств у учреждений-оригинаторов и т.д.

Вместе с тем в государственном реестре селекционных достижений, разрешенных к выращиванию на территории Российской Федерации в 2019 г., зарегистрировано 1829 сортов, гибридов и родительских линий масличных и эфиромасличных культур для всех регионов возделывания (табл. 2) [4].

Таблица 2

Количество сортов и гибридов масличных культур, включенных в Госреестр селекционных достижений и допущенных к использованию на территории РФ в 2019 г.

Культура	Всего, ед.	в том числе по принадлежности селекции			
		отечественной		зарубежной	
		ед.	%	ед.	%
Подсолнечник, всего	1161	415	36	746	64
в т.ч. сорта	92	92	100	0	0
гибриды	592	184	31	408	69
линии	477	139	29	338	71
Соя	245	162	66	83	34
Рапс, сурепица	300	105	35	195	65
Лен	41	30	73	11	27
Горчица	40	35	88	5	13
Рыжик	20	19	95	1	5
Прочие масличные	22	20	91	2	9
Итого	1829	786	43	1043	57

Однако, несмотря на представленный широкий ассортимент, вопрос о соответствии сортов и гибридов требованиям производства по стабильности урожая в различные по погодным условиям годы, уровню устойчивости к болезням и вредителям, качеству семян и масла остается нерешенным.

Тревожным сигналом служит расширение влияния иностранной селекции в

посевах культур масличной группы. Отраслевой рынок семян за последние десять лет в значительной степени стал зависим от иностранных фирм, поставляющих в страну не только готовые сорта и гибриды для товарного производства, но и занимающихся промышленным семеноводством на территории нашей страны.

Имея практически неограниченные финансовые возможности, многоотраслевые транснациональные компании осуществляют агрессивную маркетинговую политику, стараясь монополизировать свое влияние и установить контроль не только на отечественном рынке семян, но и поставить в зависимость сырьевые ресурсы масложировой отрасли России.

По данным ФГБУ «Россельхозцентр», в последние годы подсолнечник прочно удерживает второе место по удельному весу иностранной селекции в товарных посевах культуры после сахарной свеклы и абсолютно лидирует по фактически занятой зарубежными гибридами площади – 60–65 %, или около 5 млн га (табл. 3).

Таблица 3

Доля семян отечественной и зарубежной селекции сельскохозяйственных культур, высеянных в РФ в 2017 г. (ФГБУ «Россельхозцентр»)

Культура	Всего посевов, млн га	По принадлежности селекции семян в посевах					
		%			млн га (расчетные значения)		
		иностранная	отечественная	несортотыпные семена	иностранная	отечественная	несортотыпные семена
Сахарная свекла	1,20	98,8	0,7	0,5	1,2	0,0	0,0
Подсолнечник	7,90	59,4	29,6	11,0	4,7	2,3	0,9
Картофель	1,89	54,0	12,2	33,8	1,0	0,2	0,6
Кукуруза	4,38	51,2	46,1	2,7	2,2	2,0	0,1
Рапс	1,02	42,6	35,2	22,2	0,4	0,4	0,2
Горох	1,34	36,8	51,5	11,7	0,5	0,7	0,2
Соя	2,60	28,8	52,8	18,4	0,8	1,4	0,5
Ячмень	8,05	9,1	80,7	10,2	0,7	6,5	0,8
Пшеница	27,87	2,6	87,4	10,0	0,7	24,4	2,8
Озимая рожь	1,21	0,9	80,7	18,4	0,0	1,0	0,2

Согласно данным Федеральной таможенной службы России, в денежном эквиваленте импорт семян для посева

подсолнечника в 2018 г. по предварительным данным составил более 17 млрд р., в то время как в 2017 г. – порядка 15,6 млрд р., сахарной свеклы – 5,8 млрд р., рапса и кукурузы – по 1 млрд р. [5]. Семян сои для посева завезено незначительное количество – 1,1 тыс. т на сумму около 130 млн р. против 2,2 млн т для переработки более чем на 55 млрд р.

Необходимо понимать, что сложный период внешнеторговых ограничений, в котором находится экономика Российской Федерации, характеризуется устойчивым расширением числа отраслей и конкретных направлений деятельности, по которым осуществляются те или иные запреты. В этой связи возникновение опасности недостаточного обеспечения отечественного рынка стратегически важными продуктами питания, входящими по медицинским нормам в обязательный рацион питания человека, является недопустимым вариантом развития событий.

Выводы. Подводя итоги, приходится констатировать, что действующие законодательные акты, а также ключевые положения Доктрины продовольственной безопасности РФ не конкретизируют роль семенного материала российской селекции в формировании отечественного сырья для производства растительных масел. Учитывая, что достаточно четко прописана необходимость использования продовольственного сырья, произведенного в Российской Федерации, принадлежность селекции в технологическом процессе формирования внутренних сырьевых ресурсов масложировой отрасли страны не регламентируется. Данный вопрос на фоне расширяющейся локализации репродукции семян на территории России иностранными компаниями является достаточно острым и требующим своего решения при участии непосредственно государства на законодательном уровне.

К числу ключевых задач в рамках государственных мероприятий, направленных на поддержание развития отечественных селекционных центров, также следует отнести и разрешение проблем в

области:

- ограниченности ресурсного и кадрового потенциала научно-исследовательских и образовательных организаций, являющихся базой для фундаментальных и прикладных исследований в области генетики, а также селекции новых конкурентоспособных сортов и гибридов масличных культур;

- слабой обеспеченности отечественных селекционных центров лабораторным оборудованием, селекционной и прочей сельскохозяйственной техникой, объектами инфраструктуры, позволяющими организовать процесс создания селекционных достижений с использованием передовых мировых технологий (маркерная селекция и пр.);

- низкой заинтересованности отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей, включая руководство холдинговых компаний в сотрудничестве с государственными научно-исследовательскими организациями, которые в настоящее время, в силу объективных причин, не готовы предлагать «пакетные решения» по своим сортам и гибридам, подразумевающие продажу семян в комплексе с эффективными средствами защиты растений;

- отсутствия системы мер государственной поддержки по продвижению на рынок новых сортов и гибридов масличных культур отечественной селекции;

- контроля за оборотом контрафактных семян, часто характеризующихся низким качеством, что негативно влияет на имидж организаций-оригинаторов, нарушения прав патентообладателей и авторских прав селекционеров.

Список литературы

1. Лукомец В.М., Тишков Н.М. Использование послеуборочных растительных остатков сои для компенсации расхода гумуса и выноса азота, фосфора и калия с урожаем семян // Масличные культуры. Науч.-тех. бюл. ВНИИМК. – 2018. – Вып. 1 (173). – С. 47–54.

2. Лукомец В.М., Зеленцов С.В., Кривошлыков К.М. Перспективы и резервы расширения произ-

водства масличных культур в Российской Федерации // Масличные культуры. Науч.-тех. бюл. ВНИИМК. – 2015. – Вып. 4 (164). – С. 81–103.

3. Лукомец В.М., Зайцев Н.И., Кривошлыков К.М. Состояние селекции и проблемы импортозамещающего семеноводства подсолнечника в РФ // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 59. – С. 235–240.

4. Сорта растений, включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории РФ в 2019 г.: [Электронный ресурс]. – URL: <https://reestr.gossort.com/reestr/1/14> (дата обращения: 15.05.2019).

5. Федеральная таможенная служба. Таможенная статистика внешней торговли: [Электронный ресурс]. – URL: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:3:3938436444692349::NO> (дата обращения: 16.05.2019).

References

1. Lukomets V.M., Tishkov N.M. Ispol'zovanie posleuborochnykh rastitel'nykh ostatkov soi dlya kompensatsii raskhoda gumusa i vynosa azota, fosfora i kaliya s urozhajem semyan // Maslichnye kul'tury. Nauch.-tekh. byul. VNIIMK. – 2018. – Vyp. 1 (173). – S. 47–54.

2. Lukomets V.M., Zelentsov S.V., Krivoslykov K.M. Perspektivy i rezervy rasshireniya proizvodstva maslichnykh kul'tur v Rossiyskoy Federatsii // Maslichnye kul'tury. Nauch.-tekh. byul. VNIIMK. – 2015. – Vyp. 4 (164). – S. 81–103.

3. Lukomets V.M., Zaytsev N.I., Krivoslykov K.M. Sostoyanie seleksii i problemy importozameshchayushchego semenovodstva podsolnechnika v RF // Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2016. – № 59. – S. 235–240.

4. Sorta rasteniy, vklyuchennyye v Gosudarstvennyy reestr selektsionnykh dostizheniy, dopushchennykh k ispol'zovaniyu na territorii RF v 2019 g.: [Elektronnyy resurs]. – URL: <https://reestr.gossort.com/reestr/1/14> (data obrashcheniya: 15.05.2019).

5. Federal'naya tamozhennaya sluzhba. Tamozhennaya statistika vneshney torgovli: [Elektronnyy resurs]. – URL: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:3:3938436444692349::NO> (data obrashcheniya: 16.05.2019).

Получено: 27.06.2019 Принято: 16.09.2019

Received: 27.06.2019 Accepted: 16.09.2019