

Импортозамещение как способ снижения импортозависимости в сфере семеноводства

Игнатова А.В., аспирант кафедры «Менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК»
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», Россия

Аннотация. Раскрыты отличия между рыночной и производственной зависимостью в аграрном секторе. Дано определение производственной зависимости. Выявлена необходимость развития процесса импортозамещения в семеноводстве. Определены факторы сдерживающие процесс развития импортозамещения в отрасли семеноводства. Предложены пути снижения импортной зависимости в семеноводстве по импортным агрокультурам: соя, кукуруза, сахарная свекла.

Ключевые слова: импортозамещение, импортозависимость, инструменты импортозамещения, семеноводство, производственная импортозависимость, рыночная импортозависимость.

Import substitution as a way to reduce import dependence in the field of seed production

Ignatova A.V., graduate student of the chair «Management and foreign economic activity in AIC»,
Saratov State Agrarian University in honor of N.I. Vavilov, Russia.

Annotation. The differences between the market and production dependence in the agricultural sector are revealed. The definition of production dependence is given. The necessity of developing the process of import substitution in seed production has been revealed. The factors inhibiting the process of development of import substitution

in the seed industry have been identified. Ways to reduce import dependence in seed production on import-intensive agricultural crops are suggested: soybean, corn, sugar beet.

Keywords: import substitution, import dependence, tools of import substitution, seed farming, industrial import dependence, market import dependence.

Введение. Несмотря на снижение импорта в сфере семеноводства прослеживается высокая производственная импортная зависимость. Разница между ней и рыночной зависимостями является серьезной угрозой для реализации политики импортного замещения. Именно высокая степень импортоемкости в производстве продукции является основой, формирующей реальную причину высокого уровня зависимости от импорта. Производство продовольствия характеризуется высокой степенью зависимостью от импорта ввоза семян, средств защиты и т.д.

Развитие собственного семенного фонда — это вопрос продовольственной безопасности. Без государственного участия невозможно развитие отечественного семенного фонда. В июле 2016 года президент Владимир Путин подписал указ о принятии мер для развития АПК и о необходимости снижения технологических рисков в продовольственной сфере до 2026 года.

Цель исследования – обосновать пути снижения зависимости от импорта в области семеноводства.

Методы исследования: системный и ретроспективный анализы. Ретроспективный анализ – это метод изучения сложившихся в прошлом тенденций технического, социального, экономического развития объекта для формирования стратегии его развития. [1]

Системный анализ – научный метод познания, который выражает последовательность действий по установлению структурных связей между переменными или постоянными элементами анализируемой системы. В этом типе анализа объект исследования является системой. При помощи него

рассматривается взаимодействие, взаимообусловленность элементов системы как единого целого и это является доказательством ее целостности.

Результаты исследования.

Многие ученые проводят исследования политики снижения импорта и развития АПК в целом, т.к. этот вопрос очень актуален сегодня. Эти работы посвящены особенностям реализации политики импортозамещения продовольствия в России и регионах с учетом государственной поддержки. [8]

Так, Суханова И.Ф и Лявина М.Ю. стратегии импортозамещения делят на краткосрочные и долгосрочные. В статье осуществлена группировка продовольственных товаров по уровню самообеспеченности на федеральном и региональном уровнях. Обоснована необходимость разработки стратегии импортозамещения для каждой группы продовольственных товаров. [9]

Производственная зависимость от импорта – это показатель, который учитывает его только на первом этапе использования в цепочке производства. При использовании ввозимого сырья, материалов, покупных изделий в цепочке производств, кумулятивная зависимость от импорта гораздо выше.

Рыночная зависимость от ввозимого продовольствия – это количество импортной продукции к ее общему объему собственного производства. Постепенно проблема рыночной импортной зависимости решается. Показатели, доказывающие снижение импорта представлены в Таблице 1. Ввоз мяса, птицы, включая субпродукты в 2018г. за январь-сентябрь уменьшился на 2,8% по сравнению с 2017 годом этого же периода, говядины, включая субпродукты на 0,5%.

Снижение импорта способствует увеличению объемов отечественного производства. Это отражено в таблице 2. Однако есть наличие высокой производственной зависимости. Наличие разницы между такой зависимостью и рыночной является очень значимой проблемой.

Доля импорта отдельных товаров в их товарных ресурсах (натуральные единицы, %)

	2016			2017			2018		
	январь-март	январь-июнь	январь - сентябрь	январь-март	январь-июнь	январь - сентябрь	январь-март	январь-июнь	январь-сентябрь
Мясо и птица, включая субпродукты	9,8	10,6	11,0	9,6	10,3	10,5	7,8	7,7	7,7
Говядина, включая субпродукты	43,2	44,9	43,5	41,2	44,7	44,6	45,0	47,1	45,1
Свинина, включая субпродукты	8,3	9,7	9,6	8,7	9,2	9,9	2,9	2,0	2,0
Мясо птицы, включая субпродукты	4,1	4,6	4,9	4,1	4,6	4,5	4,0	4,1	4,2
Изделия колбасные	1,4	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6
Масла животные	25,2	23,8	24,8	29,9	28,5	27,0	18,1	17,2	17,9
Сыры	28,7	28,9	29,6	28,4	27,6	27,1	28,0	27,8	27,7
Мука	1,8	2,2	2,1	1,7	1,7	1,5	0,8	0,9	0,9
Крупа	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	0,4
Растительные масла	16,7	15,4	17,2	13,7	13,3	14,8	17,9	16,7	17,9

[Источник:10]

Несмотря на положительную динамику снижения импорта основных видов пищевых продуктов, существует производственная зависимость, которая рассчитывается как доля расходов на импортные сырье, материалы, покупные изделия в расходах на сырье, материалы покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, в %.

Причинами такого вида зависимости от импорта являются:

- 1) рост физических объемов сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий российского и иностранного производства;
- 2) динамика цен на сырье, материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия российского и иностранного производства;
- 3) курс национальной валюты. [2]

Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в РФ (тыс.тонн)

	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2017г. в % к 2016
Свинина парная, остывшая, охлажденная	1438	1655	1946	2107	108,2
Филе рыбное мороженое	21,1	18,8	20,7	30,2	99,5
Творог	387	416	407	493	98,5
Масло сливочное	250	256	251	269	107,8
Сыры и продукты сырные	499	589	605	462	105,5
Продукты молочные сгущенные, млн. усл. банок	833	828	854	856	102,6
Продукты кисломолочные, кроме сметаны и творога	2520	2445	2487	2914	99,0

Источник: [11]

Высокая степень такой зависимости сохраняется в семеноводстве. Она существует именно в этой сфере по следующим причинам:

1) отсутствие изменений в законодательстве «О семеноводстве». Оно не менялось с момента создания. Национальный производитель в России не защищен государством, и не только в области семеноводства. [11]

2) используются устаревшие технологии 20-30-летней давности;

3) острой необходимости в совершенствовании системы сортоиспытания

Объемы импортных семян сохраняются и в млрд долл. показаны на рис 1.

Больше 75% засеваемых семян по различным агрокультурам – импортные.[4]

Несмотря на то, что западные семена сахарной свеклы на порядок дороже российских, отечественные производители предпочитают именно их, так как

итоговое увеличение выхода сахара из семян зарубежной генетики значительно выше, чем экономия при закупке дешёвых семян. [5]



Рисунок 1 – Объем импорта семян в Россию в 2017г

Источник: [2]

По этой причине доля зарубежных семян по некоторым агрокультурам достигает 50–90%. В последние 2 года государство поставило цель развивать селекцию, но в отрасли пока не наблюдалось положительной динамики.

Итоговым результатом от ввоза зарубежных семян служит то, что российские аграрии оказываются во всё большей зависимости, так как вынуждены приобретать весь комплекс для выращивания импортных сортов. В другом случае это дает гораздо меньший объем урожая.

Министерство сельского хозяйства планирует к 2026 году обеспечить производство оригинальных и элитных семян отечественной селекции по наиболее зависимым от импорта агрокультурам, не меньше чем на 75%.

В 2016 году в Государственном реестре селекционных достижений зарегистрирован 17841 сорт агрокультур. 73% этого объема — российские разработки. Доля высеваемых семян, созданных отечественными селекционерами, по большинству агрокультур выше 70–80%. Этот объем включает сорта, созданные в последние несколько лет, а не разработки советских времен. Количество сортов озимой пшеницы, ячменя, яровой пшеницы и овса иностранной селекции составляет всего 0,9–1,5%.

С созданием новых сортов дела обстоят лучше, чем с гибридами. 93,3% зарубежных гибридов используется в производстве сахарной свеклы.

Ситуация не так плоха с соей, кукурузой и подсолнечником, но доля импорта все равно значительная.

Генетическая чистота ввезенных семян высока. Иностранные компании ведут семеноводство в более благоприятных условиях, в которых нет избыточных товарных посевов. В России подобных зон практически не сохранилось, а значит очень сложно выращивать материал, чистый по генетическим характеристикам.

Соя выращивается в регионах, которые имеют отличия друг от друга по почвенно-климатическим условиям, поэтому российским селекционерам нужно будет учитывать много особенностей.

Таким образом, можно выделить наиболее важные задачи в развитии отечественного семеноводства и в регулировании объемов производства:

- 1) повышение уровня и стабильности урожайности;
- 2) улучшение биохимических и технологических свойств;
- 3) укрепления иммунитета к опасным патогенам и устойчивости к засухе, заморозкам, градобитию, переувлажнению, засоленности и кислотности почвы.

Есть потребность в создании раннеспелых сортов, обеспечивающих гарантированное вызревание и не требующих послеуборочного досушивания, практически для всех зон выращивания агрокультуры, прежде всего на Урале, в Сибири и Нечерноземье. Сейчас более 70% товарной сои производится всего в 3 основных регионах: Амурской, Белгородской областях и на Кубани.

Эти сорта ничем не хуже иностранных. Они высокотехнологичны, устойчивы к засухам, полеганию, растрескиванию бобов. Импортные семена в 2 раза дороже. Эта разница является следствием низкой урожайностью российских сортов и не самым высоким показателем протеина — основного для агрокультуры.

Результатом отечественного семеноводства является наличие разницы в урожайности по сравнению с российской, которая может достигать 5–10 ц/га,

и это при том, что некоторые иностранные сорта приходится убирать в середине октября и позже, а это неприемлемо для производителя из-за особенностей севооборота. При норме высева в 120 кг/га затраты на семена российской селекции составляют 6 тыс. руб./га, зарубежной – 12 тыс. руб./га.

Также в настоящее время наблюдается положительная динамика по выращиванию отечественных сортов кукурузы.

Сегодня соотношение цена-качество российских гибридов становится более конкурентоспособным. Если гектарная норма импортных семян стоит 7–9 тыс. руб., то отечественных – 2–3,5 тыс. руб. «Импортные гибриды кукурузы отдадут влагу быстрее, в отличие от российских, при уборке зерно не нужно досушивать» [3].

Средняя урожайность российских семян кукурузы на 30% ниже импортируемых: 50 ц/га против 70–100 ц/га при влажности 14–20%. Стоимость отечественных гибридов – около 1–2 тыс. руб. за п. е., импортных – 7–8 тыс. руб. При цене готовой продукции 8,5 тыс. руб./т и урожайности 80 ц/га выручка составляет 58 тыс. руб./га. При средней разнице в объеме урожая в количестве 3% недополученная. Она может составлять 17,5 тыс. руб./га.

Положительная динамика способна возникнуть при выращивании отечественного подсолнечника что позволит заменить импорт за 2 года. Селекцией гибридов и сортов подсолнечника в России занимаются ВНИИМК им. В. С. Пустовойта, НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Саратов), и еще несколько частных селекционно-семеноводческих компаний.

В 2016 году в государственный реестр были внесены еще четыре сорта и 48 гибридов этой агрокультуры. Все они созданы отечественными селекционерами, но основная часть гибридов выведена зарубежными компаниями, а российскими только 15. «В Госреестре вполне достаточный ассортимент отечественных сортов и гибридов, чтобы обеспечить примерно 40 тыс. т годовой потребности в семенном материале подсолнечника для 7,5 млн га» [3].

Так как из 7,5 млн га, на которых в России выращивается подсолнечник, 50% находится в сложных по агрофону условиях, отечественные сорта и гибриды могут быть лучше зарубежных. «Учитывая, что в России подсолнечник очень часто сеют не в самых благоприятных районах, например в Саратовской области, где потенциальная урожайность не больше 20–30 ц/га, больших отличий от отечественных сортов и гибридов просто нет» [3].

Высокая потребность в семенах по разным агрокультурам заключается в не рациональном распределении земель для их выращивания. Им нужен соответствующий агрофон.

Потребность в семенах по разным агрокультурам отражена в табл. 3.

Таблица 3

Потребность в семенах

1.Потребность в семенах, тыс.т с учетом частного сектора	
Яровые зерновые и зернобобовые	6000
Озимые зерновые и зернобобовые	4000
Кукуруза	80
Подсолнечник	35
Сахарная свекла	4
Многолетние травы	40
Картофель	7000
Овощные	15

Источник: [3]

Из данных этой таблицы видно, что самая высокая потребность в яровых зерновых и зернобобовых семенах.

Самой импортозависимой остается сахарная свекла.

В настоящее время в Краснодарском крае 99% семян этой культуры – импортные. Но есть и положительный опыт собственной селекции. В этом году в регионе были засеяны гибриды сахарной свеклы, которые разработала Первомайская гулькевичская станция. Результаты оказались намного лучше, чем смогли показать гибриды иностранной селекции. В период сильных дождей они

получили лучшую устойчивость по сравнению с иностранными гибридами. Но пока собственная станция дает крайне маленькие объемы семян. В этом году ими было засеяно только 24,5 га полей. Создание центра позволит достичь 30–40% посевов сахарной свеклы отечественной селекции. Это возможно осуществить в ближайшие 5 лет.

По данным Россельхозцентра, ежегодная потребность российских аграриев в семенах сахарной свеклы находится на уровне 4 тыс. т, причем более 90% объема они приобретают за рубежом. «Россия с конца XIX века полностью обеспечивала себя семенами этой агрокультуры, а сегодня практически полностью зависит от импорта» [9]. Это объясняется наличием и недостатком российских гибридов сахарной свеклы.

Некоторые сельхозпроизводители отмечают среди недостатков невысокое качество, называя низкую цену почти единственным их достоинством. Но есть и явные преимущества: в урожайности и сахаристости не уступают импортным, устойчивы к природно-климатическим условиям.

Урожайность российских семян в среднем на 20–30% ниже импортируемых, сахаристость на 10–15% меньше. А цена отечественных составляет 3,5–4 тыс. руб. за п. е., иностранных – 6–6,5 тыс. руб. При норме высева 1,3 п. е./га расходы при работе с российскими семенами находятся на уровне 4,5–5 тыс. руб. на гектар, с ввезенными – 7,8–8,5 тыс. руб. При стоимости продукции в 2,5 тыс. руб./т и урожайности 370 ц/га выручка составляет 92,5 тыс. руб./га. При средней разнице в урожайности между отечественными и импортными гибридами примерно 20% недополученная выручка будет около 18,5 тыс. руб./га.

Есть недостатки также и у зарубежных корнеплодов, например, через 7 дней после уборки они портятся, ввозимые семена часто заражены различными инфекциями. Импортируемые семена сейчас не проверяются на наличие в них карантинных заболеваний.

Государство финансово не поддерживает российских селекционеров. Оно платит дотации зарубежным фирмам, которые занимаются производством семян в России.

Не прекращающаяся работа позволит к 2022-2025 годам полностью заменить ввозимые семена кукурузы. «Выведение одного гибрида кукурузы длится 7–10 лет при условии непрерывного финансирования и проведения научных работ». Средний срок выведения сорта подсолнечника — тоже примерно 10 лет, из которых, по словам ученых, не менее 4 лет уходит на испытания.[3]

Размножение семян – это важный вопрос и существует мнение, что сегодня почти каждый производитель самостоятельно хочет заниматься селекцией, размножать и продавать семена, но это неверный подход. Одновременно с этим необходимо создание специального федерального научного центра.

Сегодня на кубанских полях возделывают в основном гибриды сахарной свеклы иностранной селекции, семена которых в основном поступают из-за рубежа. [6]

Окончание сложившегося кризиса возможно при наличии партнерства селекционной станции с сахарными компаниями, которые смогут инвестировать средства в развитие семеноводства. Для этого необходимо наличие конкурентоспособных гибридов российской селекции. Препятствием этому является отсутствие закона о государственно-частном партнерстве, поэтому важно найти способ и метод взаимодействия ученых и бизнесменов, что сделает возможным быструю реализацию данной программы.

Основным факторам увеличения производства сахарной свеклы и сахара является создание, внедрение в производство высокопродуктивных раздельноплодных гибридов данной культуры.

Специалисты Первомайской селекционно-опытной станции занимаются активной работой по созданию и выведению новых гибридов сахарной свеклы на основе цитоплазматической мужской стерильности (ЦМС). За последние годы выведены и добавлены в Государственный реестр гибриды Кубанский МС

95, Кулон, Вектор, Успех. В испытании у государства находится новое их поколение: Азимут, Карат, Рубин. Потенциальная урожайность этих гибридов составляет 75–80 т/га, сахаристость – 18–19 %, сбор сахара – 10–12 т/га. [6]

Министерство сельского хозяйства планирует до 2020 года начать эксплуатацию 87 селекционно-семеноводческих центров. Из них 61 будет создан с нуля, остальные — модернизированные ныне действующие. [4]

По развитию селекции и семеноводства сахарной свеклы подготовлено два комплексных научно-технических проекта. К реализации проектов подключатся 12 аграрных вузов. [7]

Заключение. Результаты исследования доказывают наличие производственной зависимости от импорта. И наиболее высока она в отрасли семеноводства.

Выходом из сложившейся ситуации может быть только восстановление отечественной селекции. Важно подчеркнуть, что семеноводство и селекционная работа – это одна из наиболее наукоёмких отраслей АПК, но эта сфера до сих пор не стала объектом особого внимания со стороны власти и до сих пор лишена соответствующей государственной поддержки. [5]

В российской экономике рост зависимости производства предприятия от импорта обоснован тем, что основой этого процесса является появившийся на рынке спрос на продукцию, для отечественного производства которой, необходимо наличие и применение более качественного сырья, материалов, покупных изделий и комплектующих. Не исключая конкуренции с импортными аналогами или заполнения пустующей ниши на рынке, российское предприятие обращается к существующим поставщикам с требованием повышения характеристик уже производимой продукции и/или изменения ее номенклатуры.

В ситуации, когда прямые поставщики предприятия находятся на недостаточном уровне технологического развития и не готовы его совершенствовать, предприятие вынужденно блокирует завершаемую им производственную цепочку прямым использованием импортного

высококачественного сырья, материалов и комплектующих. В результате этого теряется огромная разветвленная система последовательных производств и находящихся в ней потенциально перспективных производств. Вместо их развития реализуются прямые поставки импортного сырья, материалов, покупных изделий.

Увеличение производственной зависимости от импорта связано с тем, что производитель оказывается не готов удовлетворить возникший спрос на технологическую модернизацию из-за отсутствия предпринимательской инициативы или нехватки ресурсов.

Рост производственной зависимости от импорта – это результат недостаточной инвестиционной активности в экономике России, нереализованных модернизационных проектов, не эффективной реакции на формируемый в экономике спрос.[2]

В последнее время отслеживается тенденция к снижению объемов производства оригинальных и базисных семян сахарной свеклы. Это объясняется резким снижением финансирования и отсутствием государственной поддержки селекционно-семеноводческого процесса, уменьшением посевов сахарной свеклы, ликвидацией страховых фондов семян отечественных гибридов, значительным увеличением в посевах свеклы доли гибридных семян иностранной селекции.

У кубанских селекционеров есть исходные селекционные материалы, которые устойчивы к болезням, а гибриды более устойчивы к неблагоприятным условиям среды, при этом они уступают самым эффективным импортным аналогам по урожайности и сбору сахара с 1 га на 10–12 %.

Это достигается за счет более высоких агротехнологий выращивания семян и их тщательной заводской предпосевной подготовки под строгим контролем иностранных семеноводческих фирм. [6]

К мерам для снижения производственной зависимости и ухода от высокого уровня импортостойкости в сфере семеноводства относят:

- 1) совершенствование законодательства в данной сфере;
- 2) применение новых технологий для развития российского семеноводства, повышения урожайности отечественных семян и гибридов;
- 3) создание необходимых условий для привлечения инвестиций в данную сферу;
- 4) развитие новых селекционных семеноводческих центров;
- 5) взаимодействие ученых и бизнесменов.

Библиографический список

1. Теория экономического анализа.-Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-385825.html>
2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации» Березинская О., Ведев А., Ларионова Д. Производственная зависимость от импорта российской промышленности и механизм стратегического импортозамещения. – Москва. – 2015
3. Бикчурина Э.Р. Каковы перспективы импортозамещения в российском семеноводстве//Агроинвестор. – 2017.-№2-С.40-46.
4. Уход от семенной зависимости. – Режим доступа: <http://www.agroinvestor.ru/technologies/article/25823-ukhod-ot-semennoy-zavisimosti/full/>
5. Угрозы безопасности России: внешний фактор. Готова ли Россия к настоящей экономической войне.-Режим доступа: <https://cont.ws/@anddan01/923218>
6. Перспективы развития семеноводства сахарной свеклы в Краснодарском крае. – Режим доступа: <http://www.ikar.ru/articles/155.html>

7. Как снизить зависимость от импортных семян.- Режим доступа: <https://xn--e1aelkcia2b7d.xn--p1ai/novosti/novosti-apk/kak-snizit-zavisimost-ot-importnyh-semjan-obsudili-v-minselh.html>

8. Стратегические приоритеты социально-экономического развития агропродовольственного комплекса России Анфиногентов А.А., Кузнецов Н.И., Блинова Т.В., Воротников И.Л., Андрущенко С.А., Великий П.П., Ермолова О.В., Яковенко Н.А., Кутенков Р.П., Решетникова Е.Г., Рубцова В.Н., Суханова И.Ф., Дудникова Е.Б., Семенов С.Н., Заливчева О.В., Бондаренко Ю.П., Бочарова Е.В., Былина С.Г., Бурлаков В.Б., Васильченко М.Я. и др. Саратов, 2016.

9. Суханова И.Ф., Лявина М.Ю. Импортная составляющая продовольственных товаров, или насколько мы зависим от импорта? //Аграрный научный журнал. – 2015. – №11. – С.89-92

10. Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в РФ. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/#

11. Семена раздора. Российские селекционеры хотят вернуть себе утраченные позиции. – Режим доступа: <http://agroobzor.ru/econ/a-146.html>

References

1. The theory of economic analysis. – Access Mode: <http://www.bestreferat.ru/referat-385825.html>

2. Federal State Budgetary Establishment of Higher Professional Education «Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation» O. Berezinskaya, A. Vedev, D. Larionova. Production dependence on imports of Russian industry and the mechanism of strategic import substitution. – Moscow . – 2015

3. E.R. What are the prospects for import substitution in Russian seed production // Agroiinvestor. – 2017. – №2 – С.40-46.

4. Avoiding seminal dependence. – Access: <http://www.agroinvestor.ru/technologies/article/25823-ukhod-ot-semennoy-zavisimosti/full/>
5. Threats to Russia's security: an external factor. Is Russia ready for a real economic war? - Access mode: <https://cont.ws/@anddan01/923218>
6. Prospects for the development of sugar beet seed in the Krasnodar Territory. – Access mode: <http://www.ikar.ru/articles/155.html>
7. How to reduce dependence on imported seeds. – Access mode: <https://xn--e1aelkciia2b7d.xn--p1ai/novosti/novosti-apk/kak-snizit-zavisimost-ot-importnyh-semjan-obsudili-v-minselh.html>
8. Strategic priorities of the socio-economic development of the agri-food complex of Russia
9. Anfinogentov A.A., Kuznetsov N.I., Blinova T.V., Vorotnikov I.L., Andryushchenko S.A., Veliky P.P., Ermolova O.V., Yakovenko N.A., Kutenkov R.P., Reshetnikova E.G., Rubtsova V.N., Sukhanova I.F., Dudnikova E.B., Semenov S.N., Zalivcheva O.V., Bondarenko Yu.P., Bocharova E.V. ., Bylina S.G., Burlakov V.B., Vasilchenko M.Ya. et al. Saratov, 2016.
10. Sukhanova I.F., Lyavina M.Yu. The import component of food products, or as far as we are dependent on imports? // Agrarian Scientific Journal. –2015. – №11. – C.89-92
11. Production of the main types of import-substituting food products in the Russian Federation. – Access mode: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/#
12. Seeds of contention. Russian breeders want to regain lost positions. – Access Mode: <http://agroobzor.ru/econ/a-146.html>