

ВЫЗОВЫ АГРАРНОГО БИЗНЕСА: ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ И АГРОХИМИКАТОВ

М.А. ДОГАДИНА, кандидат сельскохозяйственных наук, ORCID ID: 0000-0001-6637-6287

E-mail: marinadogadina@yandex.ru

А.В. ТАРАКИН, кандидат сельскохозяйственных наук

С.В. РЕЗВЯКОВА, доктор сельскохозяйственных наук, ORCID ID: 0000-0002-7681-4516

А.И. ПРАВДЮК *, **Е.И. КРИВОРОТОВА ***, студенты

ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГАУ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

*ФГБОУ ВО «ОГУ ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

В статье представлены результаты статистического анализа импортозамещения в отраслях, обеспечивающих развитие и работоспособность агропромышленного комплекса: химические средства защиты растений, агрохимикаты. Текущее состояние рынка химических средств защиты в Российской Федерации оценивается неоднозначно: 80% пестицидов выпускается отечественными производителями, 67,8% фунгицидов и протравителей, 84,9% – инсектицидов. В Орловской области в 2021 году лидерами по объемам и масштабам применения являлись гербициды – 55,3% от общего объема пестицидов. Широкое применение находили препараты на основе 2,4-Д (2,4-дихлороксифеноксисукусная кислота) и ее производные, 2-метил-4-хлор-феноксисукусная кислота и ее производные, производные сульфонилмочевины. 20% от общего объема пестицидов занимали фунгициды, применяемые для обработки вегетирующих растений из группы триазолов, дитиокарбаматов; 12% – протравителей семян. Относительно низкий уровень – 4,5% к другим группам пестицидов был отмечен у инсектицидов (препараты из группы ФОС, неоникотиноиды, синтетические пиретроиды). В последние годы возрастают объемы применения регуляторов роста и протравителей семян, характеризующихся инсекто-фунгицидным действием. Российская Федерация на протяжении последнего десятилетия лет занимает лидирующие позиции по производству и экспорту минеральных удобрений, входит в пятерку крупнейших производителей и поставщиков. Спрос на агрохимикаты неуклонно растет на внутреннем и внешнем рынках, причем на внешнем рынке прогнозируется перераспределение поставок отечественных удобрений из стран Европы и США, в Азию и Латинскую Америку.

Ключевые слова: импортозамещение, химические средства защиты, агрохимикаты, аграрный бизнес, производство пестицидов и агрохимикатов.

Для цитирования: Догадина М.А., Таракин А.В., Резвякова С.В., Правдюк А.И., Криворотова Е.И. Вызовы аграрного бизнеса: импортозамещение пестицидов и агрохимикатов. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2022; 4(44):180-186. DOI: 10.24412/2309-348X-2022-4-180-186

CHALLENGES TO AGRICULTURAL BUSINESS: IMPORT SUBSTITUTION OF PESTICIDES AND AGROCHEMICALS

M.A. Dogadina, A.V. Tarakin, S.V. Rezvyakova, A.I. Pravdyuk*, E.I. Krivorotova*

FSBEE HE «N.V. PARAKHIN STATE AGRARIAN UNIVERSITY, OREL»

*FSBEE HE «I.S. TURGENEV STATE UNIVERSITY, OREL»

Abstract: *The article presents the results of a statistical analysis of import substitution in industries that ensure the development and efficiency of the agro-industrial complex: chemical plant protection products, agrochemicals. The current state of the chemical protection products market in the Russian Federation is assessed ambiguously: 80% of pesticides are produced by domestic manufacturers, 67.8% of fungicides and protectants, 84.9% of insecticides. In the Orel region in 2021, herbicides were the leaders in terms of volume and scale of application – 55.3% of the total volume of pesticides. Preparations based on 2,4-D (2,4-dichloroxyphenoxyacetic acid) and its derivatives, 2-methyl-4-chloro-phenoxyacetic acid and its derivatives, sulfonylurea derivatives were widely used. 20% of the total volume of pesticides was occupied by fungicides used for the treatment of vegetative plants from the group of triazoles, dithiocarbamates; 12% - seed protectants. A relatively low level – 4.5% to other groups of pesticides was observed in insecticides (drugs from the FOS group, neonicotinoids, synthetic pyrethroids). In recent years, the use of growth regulators and seed protectants characterized by an insecto-fungicidal effect has been increasing. The Russian Federation has been a leader in the production and export of mineral fertilizers for the last ten years, is one of the five largest producers and suppliers. Demand for agrochemicals is steadily growing in the domestic and foreign markets, and the foreign market is projected to redistribute the supply of domestic fertilizers from Europe and the United States to Asia and Latin America.*

Keywords: import substitution, chemical protection products, agrochemicals, agricultural business, production of pesticides and agrochemicals.

Произошедшие за последние годы в нашей стране серьезные изменения, по меньшей мере, по двум направлениям: в эпидемиологической и социально-политической ситуации, в очередной раз показывают актуальность, необходимость и стремительность импортозамещения. Это касается всех отраслей народного хозяйства, и в частности, агропромышленного комплекса. В Постановлении Правительства Орловской области «Об утверждении перечня продукции, необходимой для обеспечения импортозамещения в Орловской области в условиях введенных ограничительных мер со стороны иностранных государств и международных организаций» от 1 сентября 2022 г. № 497 утвержден перечень продукции необходимой для обеспечения импортозамещения в регионе, включающий 73 наименования, в том числе, 18 позиций, касающихся отрасли растениеводства. В приоритете производство овощных, бахчевых, зеленых, бобовых культур, грибов и трюфелей, а также семян сахарной свеклы, овощных, плодово-ягодных культур [1].

Для обеспечения внутреннего рынка отечественной растениеводческой продукцией необходим комплексный подход, аккумулирующий условия для развития аграрного бизнеса, правильную расстановку приоритетов в направлении производства дефицитного сырья. Успешное функционирование сельскохозяйственного производства возможно при достаточном развитии отраслей, обеспечивающих развитие и работоспособность агропромышленного комплекса: средства защиты растений, агрохимикаты, семена, посадочный материал, сельскохозяйственная техника, и т.д. [2, 3, 4, 5].

Цель исследований – анализ текущего состояния импортозамещения пестицидов и агрохимикатов в сельском хозяйстве.

Материалы и методы исследований

В Орловской области сельское хозяйство является средообразующей сферой экономики региона. По данным Росстата (2021 г.), регион занимает 6 место из 18 субъектов Центрального Федерального округа, 10 – из субъектов Российской Федерации по объему производства сельскохозяйственной продукции. Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в 2022 году по отношению к 2021 году составил 112,4% [6].

Для анализа текущего состояния импортозамещения в сельском хозяйстве использованы такие методы исследования, как: информационный метод, аналитический метод, методы сравнения и обобщения, статистического анализа.

Источники данных: Федеральная служба государственной статистики РФ, Федеральная таможенная служба РФ, BusinesStat.

Результаты и их обсуждение

За текущие 20 лет отмечается возрождение сельскохозяйственного сектора Российской экономики, пришедшего в упадок после прекращения существования Советского Союза. Указом Президента Российской Федерации утверждена Доктрина продовольственной безопасности РФ, являющаяся стратегическим документом, направленным на обеспечение национальной безопасности страны, «а также необходимым условием реализации стратегического национального приоритета – повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения» [7]. Доктрина устанавливает уровни самообеспечения сельскохозяйственной продукцией (в процентах не менее) (рис. 1) [8].

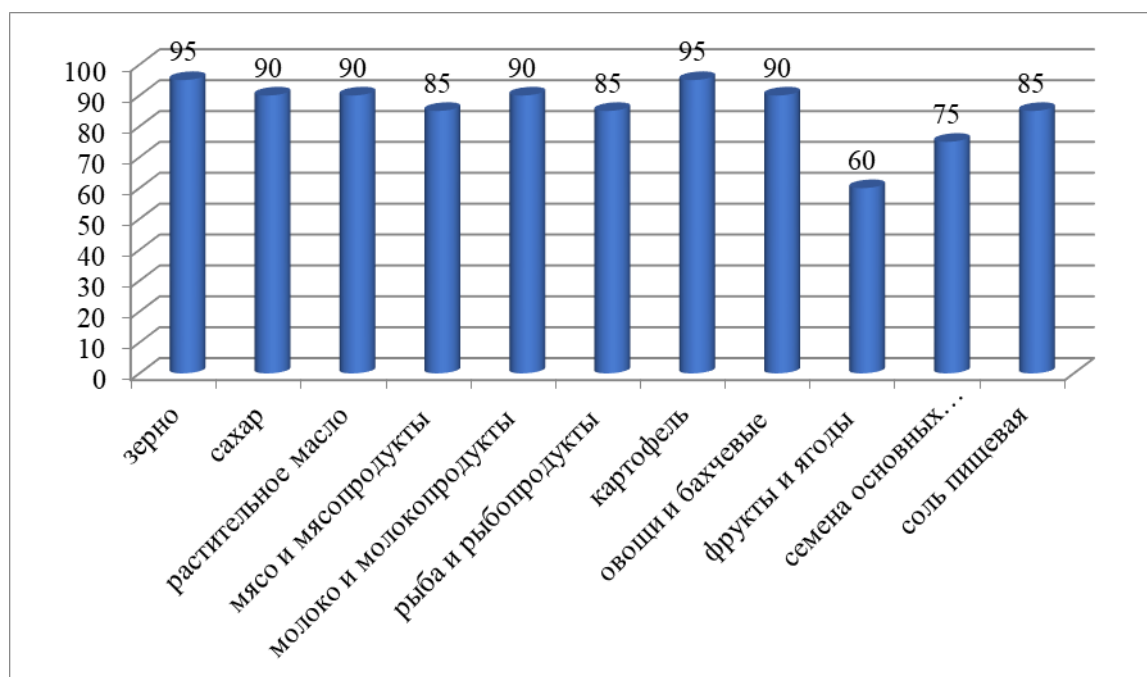


Рис. 1. Уровни самообеспечения сельскохозяйственной продукцией, %

По многим из перечисленных на рисунке 1 показателей имеется достойный задел, который позволит России в ближайшие годы достичь высокого уровня самообеспечения сельскохозяйственной продукцией.

Одним из основных локомотивов сельскохозяйственного производства является химическая промышленность, поставляющая на аграрный рынок средства защиты растений и минеральные удобрения.

Применение пестицидов позволяет сохранить урожай сельскохозяйственных растений и качество продукции. По данным мониторинговой компании BusinesStat текущее состояние рынка химических средств защиты в Российской Федерации оценивается неоднозначно: 80% пестицидов выпускается отечественными производителями, 67,8% фунгицидов и протравителей, 84,9% – инсектицидов. Полный список российских производителей насчитывает около 200 компаний. Но следует отметить полную зависимость отечественного производителя от действующих веществ иностранного производства, поступающих в основном, из Китая.

Российский рынок химических средств защиты представлен российскими производителями и транснациональными компаниями. Лидирующие компании-производители представлены в таблице 1.

Таблица 1

Лидирующие компании-производители пестицидов

Российские производители	ЗАО «Фирма «Август» АО «Щелково Агрохим» ООО «Алсико-Агропром» ООО «АгроЭксперт Групп» ООО «Агрорус» ЗАО «ФМРус»
Транснациональные компании	Syngenta Bayer CropScience Monsanto DuPont BASF Dow AgroSciences

В производстве российскими компаниями инсектицидов и фунгицидов отмечается небольшой спад за первые семь месяцев года в сравнении с производством в 2021 году. Выпуск инсектицидов сократился на 23,6%, фунгицидов – на 15,7%. Производство гербицидов увеличилось на 14,1% (табл. 2).

Таблица 2

Производство видов пестицидов в РФ

Вид пестицида	Произведено в 2021 году (млн.тонн)	Произведено в 2022 году (I-VII) (млн.тонн)	± к предыдущему году (%)
Инсектициды	23,6	18,1	-23,6
Фунгициды	24,7	20,9	-15,7
Гербициды	71,3	81,4	+14,1

В Орловской области в 2021 году лидерами по объемам и масштабам применения являлись гербициды – 55,3% от общего объема пестицидов. Широкое применение находили препараты на основе 2,4-Д (2,4-дихлороксифеноксисукусная кислота) и ее производные, 2-метил-4-хлор-феноксисукусная кислота и ее производные, производные сульфонилмочевины. 20% от общего объема пестицидов занимали фунгициды, применяемые для обработки вегетирующих растений из группы триазолов, дитиокарбаматов; 12% – протравителей семян. Относительно низкий уровень – 4,5% к другим группам пестицидов был отмечен у инсектицидов (препараты из группы ФОС, неоникотиноиды, синтетические пиретроиды). В последние годы возрастают объемы применения регуляторов роста и протравителей семян, характеризующихся инсекто-фунгицидным действием.

Таким образом, опираясь на статистические данные, можно сделать вывод о возможном перераспределении рынка пестицидов в сторону российских компаний при условии ускорения темпов производства пестицидов, коллаборации с научными сообществами для реализации потенциала производства действующих веществ.

Российская Федерация на протяжении последнего десятилетия занимает лидирующие позиции по производству и экспорту минеральных удобрений, входит в пятерку крупнейших производителей и поставщиков. Если в 2000 году было произведено 12,5 млн.тонн минеральных удобрений по действующему веществу, то к 2020 году этот показатель увеличился вдвое и составил 25 млн.тонн. Увеличилась и доля экспорта минеральных удобрений с 6,5% (2000 г.) до 13% (2020 г.) (рис. 2, 3). Такая тенденция сохранилась на начало 2022 года.

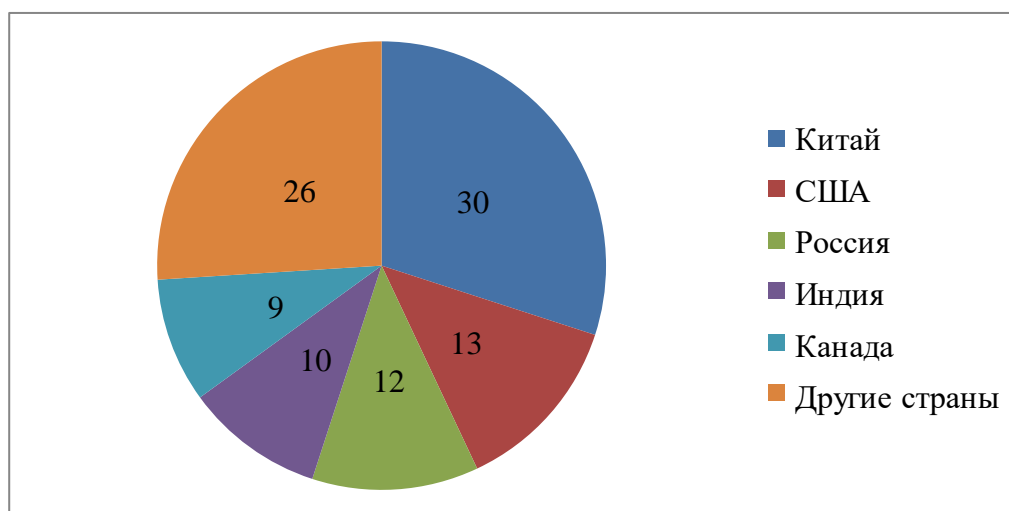


Рис. 2. Производители минеральных удобрений в мире (2022 г.) (по данным Росстата)

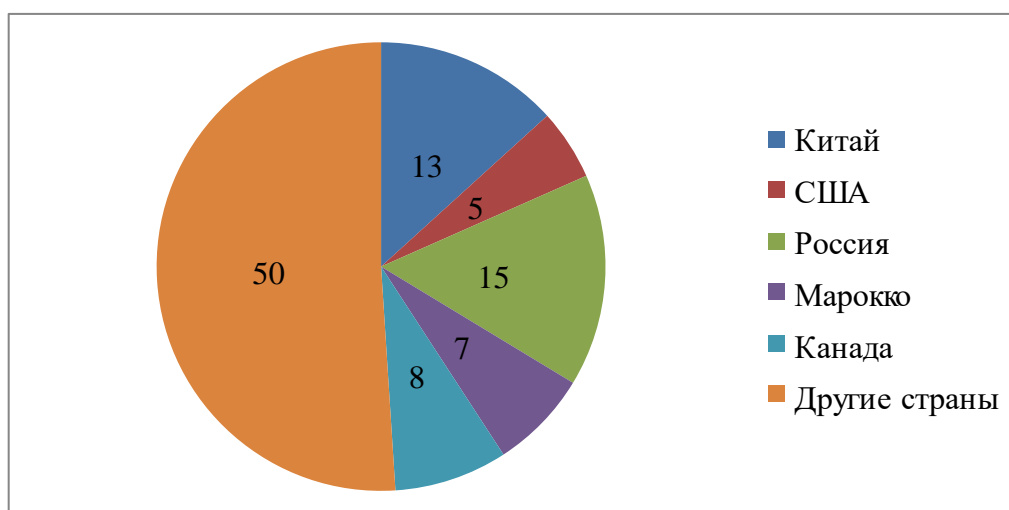


Рис. 3. Экспортеры минеральных удобрений (2022 г.) (по данным Росстата)

Такие крупнейшие производители минеральных удобрений, как, Китай, США, Канада, ориентированы, в основном, на внутренний рынок, в противовес им – Россия – на внешний.

В условиях санкций в отношении Российской Федерации, отмечался незначительный спад в экспорте минеральных удобрений в начале 2022 года, связанный, в первую очередь, с логистикой, трудностями финансовых переводов и расчетов за продукцию. Следует отметить, что агрохимикаты изначально не попали в санкционные списки. Ситуация, начиная с мая 2022 г., выравнивается и стабилизируется; Россия вновь начинает занимать лидирующие позиции в экспорте минеральных удобрений.

Производство минеральных удобрений в России представлено 35 компаниями, крупнейшими из них являются: «Фосагро», «Еврохим», «Уралкалий», «Уралхим», «Акрон», «Куйбышевазот», «Минудобрения». Большую часть выручки от экспорта некоторых компаний (Фосагро, Акрон) дают азотные удобрения, что связано с газовым кризисом в Европе на фоне роста цен, т.к. львиную долю себестоимости при производстве азотных удобрений занимает природный газ. Постановлением Правительства РФ от 30 мая 2022 г. № 990 "О введении временного количественного ограничения на вывоз отдельных видов удобрений и внесении изменения в категории товаров, в отношении которых не применяются предусмотренные Таможенным кодексом Евразийского экономического союза неполное таможенное декларирование и периодическое таможенное декларирование" установлены квоты на вывоз минеральных удобрений, что позволит предупредить их

дефицит на внутреннем рынке [1]. На внутренний рынок компания «Фосагро» поставляет 26% продукции, «Еврохим» – 21%, «Акрон» – 20%, «Уралхим» – 15%.

В разрезе трех основных видов удобрений: азотных, фосфорных и калийных отмечается неравномерность в востребованности на каждый из них и объемах производства (табл. 3).

Таблица 3

Производство видов минеральных удобрений в РФ

Вид удобрения	Произведено в 2021 году (млн.тонн)	Произведено в 2022 году (I-VII) (млн.тонн)	± к предыдущему году (%)
Азотные	6,67	6,91	+3,5
Фосфорные	2,61	2,63	+0,4
Калийные	5,99	4,71	-25,8

Таким образом, проведенный аналитический обзор позволяет сделать благоприятный рыночный прогноз отрасли минеральных удобрений. Согласно данным Минсельхоза, спрос на агрохимикаты неуклонно растет на внутреннем и внешнем рынках, причем на внешнем рынке прогнозируется перераспределение поставок отечественных удобрений из стран Европы и США, в Азию и Латинскую Америку.

В Орловской области в 2021 году было внесено 175,8 тыс. тонн минеральных удобрений, что больше в сравнении с предыдущим годом на 10,8 тыс. тонн. Потребности в минеральных удобрениях для проведения сезонных полевых работ при возделывании сельскохозяйственных культур полностью удовлетворены.

Россия богатейшая страна, которая обладает не только огромными природными ресурсами, но и мощным человеческим и научным потенциалом. Реализация грамотных своевременных и систематизированных управленческих решений в аграрном производстве позволит в кратчайшие сроки динамично приступить к выполнению важных стратегических современных задач.

Заключение

Основная задача отрасли пестицидов и агрохимикатов, заключающаяся в обеспечении успешного функционирования сельскохозяйственного производства, вне зависимости от импортных поставок, может быть выполнена при условии модернизации технологии и темпов производства веществ, коллаборации с научными сообществами для совершенствования их ассортимента.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 30 мая 2022 г. № 990 "О введении временного количественного ограничения на вывоз отдельных видов удобрений и внесении изменения в категории товаров, в отношении которых не применяются предусмотренные Таможенным кодексом Евразийского экономического союза неполное таможенное декларирование и периодическое таможенное декларирование"
2. Масалов В.Н., Березина Н.А., Догадина М.А. Импортозависимость и импортозамещение в аграрной сфере экономики России // Вестник ОрелГАУ. 2022. №3 (96). - С.70-76.
3. Княжева О.В. Импортозамещение в аграрном секторе экономики как важнейший национальный приоритет // Контентус. 2016. №3 (44). – С.173-181.
4. Шагайда Н., Узун В. Импортозамещение в сельском хозяйстве // Экономическое развитие России. 2016. №3. - С.63-67.
5. Правовые акты. <https://orel-region.ru/index.php?head=17&part=19&docid=21603>.
6. Липкович Э. И. Некоторые стратегические перспективы АПК России // Вестник аграрной науки Дона. 2017. №37.1. – С.5-17.
- 7.ФГБУ Российский сельскохозяйственный центр <https://rosselhocenter.ru/index.php/otdel-zashchity-rastenij-29>
8. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, Москва, 2020 г.

References

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30 maya 2022 g. № 990 "O vvedenii vremennogo kolichestvennogo ogranicheniya na vyvoz otdel'nykh vidov udobrenii i vnesenii izmeneniya v kategorii tovarov, v otnoshenii kotorykh ne primenyayutsya predusmotrennye Tamozhennym kodeksom Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza nepolnoe tamozhennoe deklarirovanie i periodicheskoe tamozhennoe deklarirovanie" [Decree of the Government of the Russian Federation of May 30, 2022 №. 990 "On the introduction of a temporary quantitative restriction on the export of certain types of fertilizers and amendments to the categories of goods for which the incomplete customs declaration and periodic customs declaration provided for by the Customs Code of the Eurasian Economic Union are not applied"] (In Russian)
2. Masalov V.N., Berezina N.A., Dogadina M.A. Importozavisimost' i importozameshchenie v agrarnoi sfere ekonomiki Rossii [Import dependence and import substitution in the agricultural sector of the Russian economy]. *Vestnik OrelGAU*, 2022, no. 3 (96), pp.70-76. (In Russian)
3. Knyazheva O.V. Importozameshchenie v agrarnom sektore ekonomiki kak vazhneishii natsional'nyi prioritet [Import substitution in the agricultural sector of the economy as the most important national priority]. *Contentus*, 2016, no. 3 (44), pp. 173-181 (In Russian)
4. Shagaida N., Uzun V. Importozameshchenie v sel'skom khozyaistve [Import substitution in agriculture]. *Economic development of Russia*, 2016, no.3, pp.63-67. (In Russian)
5. Legal acts. <https://orel-region.ru/index.php?head=17&part=19&docid=21603>. (In Russian)
6. Lipkovich E. I. Nekotorye strategicheskie perspektivy APK Rossii [Some strategic prospects of the agro-industrial complex of Russia] *Herald of agrarian science of the Don - Vestnik agrarnoi nauki Dona*. 2017, no. 37.1, pp.5-17 (In Russian)
7. FGBU Rossiiskii sel'skokhozyaistvennyi tsentr [FGBU Russian Agricultural Center], <https://rosselhocenter.ru/index.php/otdel-zashchity-rastenij-29> (In Russian)
8. Doktrina prodovol'stvennoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii [Doctrine of food security of the Russian Federation], Moscow, 2020 (In Russian)