

УДК 339.13(100): 631.82
ББК 65.428(0):35.32

Лыжин Дмитрий Николаевич*, начальник сектора биоэкономики и устойчивого развития Центра экономических исследований РИСИ.

Современные тенденции мирового рынка минеральных удобрений и средств защиты растений: конкурентные позиции России

Глобальное внедрение средств химизации земледелия в XX в. обусловило формирование мощной международной отрасли их производства, широкой сети логистики и дистрибьюции. По данным Международной ассоциации производителей удобрений, по сравнению с 60-и гг. прошлого века, мировое потребление минеральных удобрений к 2015 г. выросло почти в 6 раз. Рынок агрохимии в настоящее время является одним из наиболее монополизированных. Крупнейшими производителями на нём выступают пять стран: Китай, США, Индия, Россия и Канада. На эти государства приходится около 60 % от всего объёма производимой агрохимической продукции¹. Основными игроками на рынке являются специализированные агрохимические компании (Agrium, Mosaic, PotashCorp, ОСР, Еврохим, ФосАгро, УралКалий, и др.), см. табл. 1. Выпуском и реализацией удобрений и других средств химизации занимаются транснациональные химические корпорации (BASF, Bayer, DuPont).

Таблица 1

Крупнейшие агрохимические компании мира*

Компания	Страна базирования	Спектр выпускаемой продукции	Оборот
Agrium	Канада	Азотные, фосфорные и серные микроудобрения	16 млрд дол. (2014 г.)
Mosaic	США	Фосфорные и калийные удобрения	11,1 млрд дол. (2012 г.)
PotashCorp	Канада	Все виды минеральных удобрений	8,03 млрд дол. (2012 г.)
ОСР	Марокко	Фосфорные и комплексные удобрения	7,1 млрд дол. (2013 г.)
Еврохим	Россия	Азотные и фосфорные удобрения	Около 5,5 млрд дол. (166,5 млрд руб., 2012 г.)
УралКалий	Россия	Калийные удобрения	3,3 млрд дол. (2013 г.)
ФосАгро	Россия	Фосфорные удобрения и кормовые добавки	Около 3,4 млрд дол. (104,6 млрд руб., 2013 г.)

* Составлено по данным American Chemistry Council Guide to the Business of Chemistry — 2015 и по данным с официальных сайтов компаний.

* lyzhin.dmitry@gmail.com.

¹ Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019 // International Fertilizer Industry Association (IFA): May 2015. URL: http://www.fertilizer.org/imis20/images/Library_Downloads/2015_ifa_istanbul_summary.pdf?WebsiteKey=411e9724-4bda-422f-abfc-8152ed74f306&=404%3bhttp%3a%2f%2fwww.fertilizer.org%3a80%2fen%2fimages%2fLibrary_Downloads%2f2015_ifa_istanbul_summary.pdf (дата обращения: 08.11.2015). P. 2.

В середине второго десятилетия текущего века производство минеральных удобрений в России составляло около 24,1 млн т питательных веществ в год — примерно 8 % мирового объёма². Выпускаемые в нашей стране минеральные удобрения поставляются на рынки большинства регионов мира и отличаются в положительную сторону по качественным показателям. Вместе с тем, работа российской агрохимической отрасли не полностью соответствует мировым тенденциям, в значительной мере она функционирует в рамках экстенсивно-сырьевой модели. Лидирующие позиции отечественных компаний на мировых рынках обусловлены наличием богатых и доступных природных ресурсов. При этом в производстве большинства минеральных удобрений используются устаревшие методы, зачастую без применения прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологий. На многих предприятиях производственные мощности значительно изношены³. Кроме того, в России выпускаются лишь отдельные виды химических средств защиты растений (ХСЗР), что связано с отсутствием инновационных производств в сфере тонкой и специализированной химии. Необходимо отметить, что подобное положение дел во многом объясняется потребительским отношением к отрасли со стороны менеджмента и собственников компаний, которые, имея значительные средства от экспортной выручки, не спешат вкладывать их в реальную модернизацию производства. Так, доля инвестиционных вложений в НИОКР от общей выручки отрасли составляла в 2012 г. всего 0,07 %, и в последующие 2 года ситуация кардинально не поменялась⁴.

Важной проблемой для российских потребителей минеральных удобрений остается ориентированность отечественной агрохимической отрасли на внешние рынки. Подавляющая часть производимых в России минеральных удобрений вывозится за пределы страны⁵. Особенно это было заметно в 2015 г., когда на фоне применяемой странами Запада санкционной политики руководством России были поставлены задачи по импортозамещению в продовольственной сфере. Отечественные аграрии в полной мере ощутили дефицит минеральных удобрений, а также скачок цен на них, обусловленный падением курса рубля. По данным российской ассоциации производителей удобрений, цены на минеральные удобрения для сельхозпроизводителей в 2015 г. выросли от 16–55 %, максимальное подорожание отмечалось на комплексные удобрения⁶. Под угрозой

² World fertilizer trends and outlook to 2018 // Food and agriculture organization of the united nations: интернет-сайт. Rome, 2015. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4324e.pdf> (дата обращения: 11.11.2015) P. 78.

³ Кондратьев В.Б. Мировая химическая промышленность // Фонд исторической перспективы: интернет-сайт. 04.05.2011. URL: <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=88615> (дата обращения: 11.11.2015).

⁴ Калинкова И. Задача создать в России инновационную конкурентоспособную химическую отрасль с должной степенью экономической безопасности // Эксперт Северо-Запад: интернет-сайт. 25.08.2014. URL: <http://www.expertnw.ru/news/2014-07-25/zadacha-sozdat-v-rossii-innovatsionnuyu-konkurentosposobnuyu-khimicheskuyu-otrasl-s-dolznoy-stepenyu-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 11.11.2015).

⁵ Путин взялся за производителей удобрений // Agro2b.ru — интернет портал для продовольственного бизнеса. URL: <http://agro2b.ru/ru/news/24507-Putin-vzyalsya-proizvoditelej-udobrenij.html> (дата обращения: 08.11.2015).

⁶ Динамика цен приобретения минеральных удобрений сельхозтоваропроизводителями // Российская ассоциация производителей удобрений. Аналитика и котировки: интернет-сайт. 02.11.2015. URL: <http://rapu-fertilizer.ru/getfile.php?id=54> (дата обращения: 08.11.2015) С. 2.

увеличения экспортных пошлин со стороны государства компании согласились предоставить скидку для отечественных аграриев, но на положение дел это ощутимо не повлияло.

В сентябре 2015 г. Президент России Владимир Путин, в ходе своего визита в Ростовскую область, обратил внимание на данную негативную тенденцию. Было предложено сократить экспорт минеральных удобрений и перенаправить поставки на российский рынок, установить справедливую, фиксированную цену на агрохимикаты, а в случае нарушений со стороны производителей применять к ним рестриктивные меры⁷.

В этих условиях российским агрохимическим компаниям с точки зрения коммерческих интересов приходится решать сложные задачи. Они вынуждены балансировать между желанием получить максимальную прибыль за счёт расширения экспортных поставок и необходимостью способствовать обеспечению задач национальной безопасности, в первую очередь — продовольственной, за счёт льготных цен для российских аграриев. Особое значение в формировании конкурентных позиций отечественных агрохимических компаний приобретают задачи по технической модернизации отрасли, которые осложняются изменениями конъюнктуры мировых рынков средств химизации земледелия.

Глобальный рынок средств химизации земледелия: состояние и перспективы

Со второй половины XX в. мировая химическая индустрия, в том числе и выпуск средств химизации земледелия, прошли путь от экстенсивного становления крупнотоннажных производств через технико-технологическое обновление и всестороннюю структурную перестройку к ресурсосберегающему и наукоёмкому этапу развития, свойственному всей современной постиндустриальной экономике.

Для глобальных рынков химической продукции характерна определённая специализация. Так, США, Япония и страны ЕС, прошедшие все этапы становления отрасли, в настоящее время ориентированы на высокие технологии и научно-технические разработки (функциональных синтетических материалов нового поколения, композитов, фармацевтических препаратов, красителей и средств защиты растений). Так, по данным Патентного бюро США, каждый восьмой американский патент выдаётся в области химии. Ежегодно на научные разработки индустрия тратит около 20 млрд долл⁸. В развивающихся странах разместилось производство продукции с невысокой степенью промышленной обработки, к числу которой можно отнести и широкомасштабное производство основных минеральных удобрений⁹.

⁷ Встреча с представителями фермерских хозяйств // Президент России: интернет сайт. 24.09.2015 г. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50362> (дата обращения: 08.11.2015).

⁸ Ефимова Е.В. Химическая промышленность США // Химические науки и образование в России. URL: <http://www.chem.msu.ru/rus/journals/xr/fed.html> (дата обращения: 10.11.2015).

⁹ Воробьёв В.В. Проблемы экспорта и пути повышения конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке минеральных удобрений: Автореф. дис... канд. экон. наук. М., 2012. С. 18.

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН — FAO в 2014 г. в мире было произведено 285,5 млн т питательных веществ, входящих в минеральные удобрения¹⁰. Структурно рынок минеральных удобрений можно разделить на три основные части по ключевым питательным элементам: азоту, фосфору и калию. Особенности данных рыночных сегментов представлены в табл. 2.

Классификация химических средств защиты растений (ХСЗР) основана на выделении объектов их применения, способах проникновения препаратов в живые организмы и химическому составу. Наиболее важные группы пестицидов:

- гербициды (используются для борьбы с сорняками);
- инсектициды (используются для борьбы с насекомыми);
- фунгициды и бактерициды (используются для борьбы с грибными и бактериальными инфекциями растений).

Таблица 2

Основные показатели рынка минеральных удобрений*

Элементы минерального питания	Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калий K ₂ O
Сырьё	Аммиак	Фосфоритные руды	Калийные руды
Географическая доступность ресурсов	Ограниченная	Ограниченная	Сильно ограниченная
Капиталоёмкость строительства новых мощностей	Около 70 млн дол. на 1 млн т выпуска аммиака	Около 45 млн дол. на 1 млн т выпуска фосфорной к-ты	Около 500 млн дол. на 1 млн т выпуска хлорида калия
Сроки строительства предприятия	3 года	3–4 года	5–7 лет
Выпущено в 2014 г. млн т пит. в-в	125,34	46,5	49,9
Ведущие страны-производители	1. Китай 34 % 2. Индия 10 % 3. США 9 % 4. Россия 6 %	1. США 24 % 2. Россия 17 % 3. Китай 16 % 4. Марокко 8 %	1. Канада 23 % 2. Россия 19 % 3. Беларусь 13 % 4. Китай 11 %
Основные импортеры	1. США 2. Индия 3. Южная Корея 4. Турция	1. Китай 2. Пакистан 3. Индия 4. Вьетнам	1. США 2. Бразилия 3. Китай 4. Индия

* Составлено по данным отчётов International Fertilizer Industry Association; World fertilizer trends and outlook to 2018; Макаренко М.В., Чмель С.Ю. Модернизация промышленности минеральных удобрений // Экономический журнал. 2014. № 1 (33). С. 93; Характеристика мирового производства минеральных удобрений // Новые химические технологии. Аналитический портал химической промышленности. URL: http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=2247 (дата обращения: 10.11.2015).

Ассортимент выпускаемых в мире минеральных удобрений насчитывает около 50 позиций и включает в себя различные сочетания основных элементов питания и микроэлементов. Пестициды представлены значительно шире, всего в мире зарегистрировано более 700 действующих

¹⁰ World fertilizer trends and outlook to 2018. P. 78.

веществ и около 5000 препаратов¹¹. Необходимо отметить, что этот показатель достаточно быстро растёт.

Минеральные удобрения преимущественно представлены продуктами переработки руд (фосфорные и калийные) или природного газа (азотные). Предприятия по их производству сконцентрированы, как правило, в небольшой удалённости от мест добычи сырья. Неравномерность распределения сырьевой базы для производства минеральных удобрений определяет возможность их выпуска не во всех регионах мира. Ряд государств значительно ограничен по запасам сырья для удовлетворения внутреннего спроса. В этом случае им приходится импортировать либо сырьё, либо готовую агрохимию. Высокую степень концентрации производства минеральных удобрений подтверждает тот факт, что на 15 стран приходится почти 80 % общемирового объёма выпуска аммиака; 85 % объёма производства фосфорных руд сосредоточено в 7 государствах; более 85 % общемирового объёма хлористого калия выпускается в 6 странах¹². Рынок ХСЗР в меньшей степени зависит от наличия специфического сырья. На производство пестицидов влияет ряд других факторов. Для него, прежде всего, необходимо создание наукоемких специализированных лабораторно-производственных комплексов по разработке, тестированию и сертификации.

Рассматривая тенденции развития рынка минеральных удобрений, можно отметить высокие темпы его роста, порядка 5 % в год, начиная с 60-х г. XX в. В первую очередь этому способствовал устойчивый рост мировой экономики в целом и сельского хозяйства в частности. В результате глобальное потребление удобрений за эти десятилетия выросло почти в 6 раз (рис. 1). Рынок пестицидов также увеличивался со значительным ускорением, и, стартовав с нуля в середине XX в., к 2014 г. достиг объёма в 52 млрд дол.¹³

Заметный спад на рынке агрохимии отмечался в начале 1990-х гг. из-за резкого снижения производства и потребления минеральных удобрений в России и странах, ранее входивших в СССР. В 1988 г. Советский Союз вышел на пик потребления минеральных удобрений в 46 млн т, а к 1993 г. оно сократилось более чем в пять раз. С 1990 по 1995 гг. страны Восточной Европы и республики бывшего СССР снизили потребление минеральных удобрений ещё на 20 млн т¹⁴. Можно отметить, что рынок ХСЗР изменялся аналогично. Если в 1985 г. в СССР ими обрабатывалось около 167 млн га или 70 % сельхозугодий, то в 1995 г. Россия применяла пестициды только на 28 % площадей. Последующий рост и стабилизация глобальных рынков агрохимии в 2000-х гг. обусловлены увеличением потребления в азиатских и латиноамериканских странах. Так, на Латинскую

¹¹ *Зинченко В.А.* Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. М.: КолосС, 2005. С. 11.

¹² Характеристика мирового производства минеральных удобрений // Новые химические технологии. Аналитический портал химической промышленности URL: http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=2247 (дата обращения: 10.11.2015).

¹³ Мировой рынок пестицидов растёт // РБК. Исследования рынков: 13.05.2015. URL: http://marketing.rbc.ru/news_research/13/05/2015/562949995161960.shtml (дата обращения: 10.11.2015).

¹⁴ *Федорова Н.С.* Тенденции развития рынка минерального сырья и удобрений // Известия Российского Государственного Педагогического Университета им. А.И. Герцена. 2008. № 32 (70). С. 350.

Америку в 2013 г. приходилась большая часть мирового использования ХСЗР — почти 30 %¹⁵.

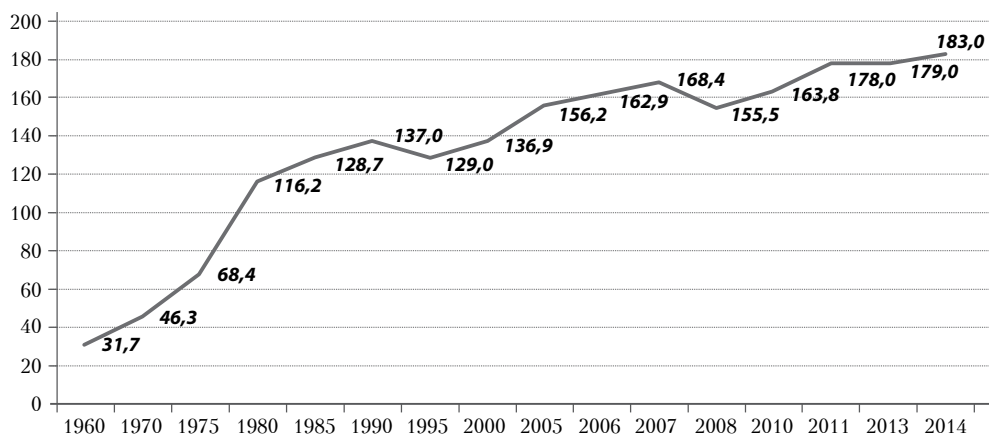


Рис. 1. Динамика мирового рынка минеральных удобрений (млн т)¹⁶.

Снижение производства имело место и в условиях глобального финансово-экономического кризиса в 2008–2009 гг. Восстановление мирового рынка агрохимии также связано с ростом азиатских экономик, прежде всего китайской.

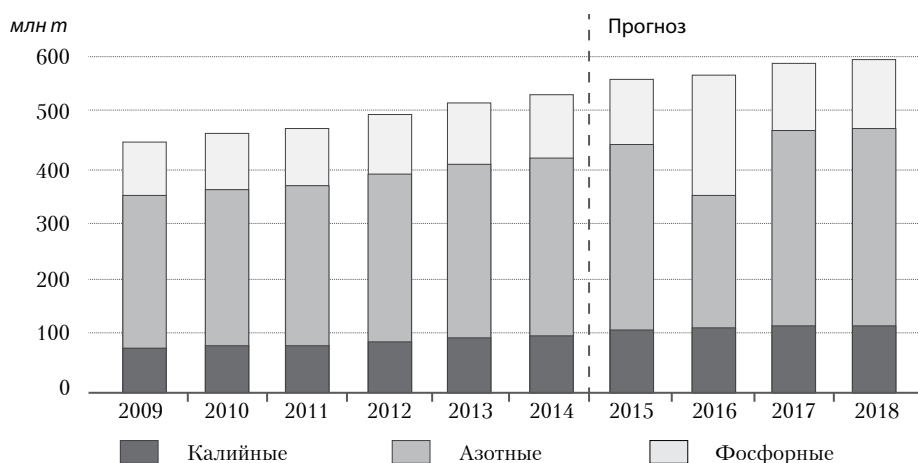


Рис. 2. Мировые мощности по производству минеральных удобрений (тыс. т)¹⁷.

¹⁵ Мировой рынок пестицидов растёт // РБК. Исследования рынков: интернет сайт. 13.05.2015. URL: http://marketing.rbc.ru/news_research/13/05/2015/562949995161960.shtml (дата обращения: 10.11.2015).

¹⁶ По данным отчётов International Fertilizer Industry Association и диссертации В.В. Воробьёва (см.: В.В. Воробьёв. Проблемы экспорта и пути повышения конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке минеральных удобрений: Автореф. дис... канд. экон. наук. М., 2012. С. 36).

¹⁷ Чернышев А. Предложение опережает спрос. Производство минеральных удобрений — вызовы внутреннего и внешнего рынка // Полезная химия. Приложение к газете РБК от 16.10.2014 г. С. 38.

В период с 2009 по 2014 гг. мировые мощности по производству удобрений показывали устойчивую тенденцию к росту (рис. 2). На позиции ведущего производителя минеральных удобрений вместо США вышел Китай. На эту страну в 2014 г. приходилось около 21 % общемирового производства удобрений, США выпускали более 13 %, Индия почти 10 %. Россия и Канада разделяли четвертое место среди стран производителей — по 8 %¹⁸.

В 2013–2014 гг. мировой спрос на удобрения был подвержен влиянию ухудшающейся макроэкономической конъюнктуры. В том числе сказалось замедление темпов роста ВВП и промышленного производства в основных странах-импортерах — Индии, Китае и Латинской Америке, на которые в 2014 г. приходилось 85 % мирового потребления. В 2013–2014 гг. Индия из-за дефицита бюджета и слабости национальной валюты снизила импорт многих сырьевых товаров, в том числе минеральных удобрений. Ключевым негативным событием для отрасли стало решение индийского правительства сократить объёмы субсидирования производителей и импортёров минеральных удобрений. В то же время Китай продолжил наращивать потребление, производство и импорт удобрений. КНР как крупнейший производитель и потребитель имеет возможность диктовать глобальному рынку свои условия. Китай имел на начало 2015 г. наибольший объём запасов удобрений в мире и проводимая страной политика с высокой вероятностью будет способствовать снижению цен на рынке¹⁹.

В последние годы в структуре мирового потребления на долю азотных удобрений приходилось порядка 60 %, фосфорных — 25 % и калийных — 15 % (см. табл. 5). Спрос на азотные удобрения доминирует не только благодаря их качественным характеристикам (азот является основным составляющим важнейших белков), но и относительной доступности и распространенности сырья. Как следствие, производство данного вида удобрений более фрагментировано и рассосредоточено по 60 странам. По оценкам Международной ассоциации производителей удобрений IFA, в 2015 г. в мире было внесено порядка 111,8 млн т азотных удобрений, рост по сравнению с предыдущим годом должен был составить 700 тыс. т²⁰.

Таблица 3

Структура потребления минеральных удобрений в мире (млн т)*

Годы	Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калий K ₂ O	Суммарно
2012	107,9	41,6	28,2	177,6
2013	108,7	41,4	29,2	179,3
2014	111,1	41,5	30,1	182,7
2015 (оценка)	111,8	41,5	30,4	183,8
2016 (прогноз)	114,0	42,2	31,2	187,4

* Составлено по данным Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019.

¹⁸ Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019. P. 3.

¹⁹ Там же.

²⁰ Там же. P. 2.

Потребление калийных удобрений в мире находится на уровне в 30 млн т в год и также показывает определённую тенденцию к росту. Основные импортёры данного вида удобрений — страны Латинской Америки и Азии. В этих регионах отсутствует собственная сырьевая база для производства калийных удобрений, и потому он зависит от импорта. В последние годы спрос на калийные удобрения достаточно высок, в 2016 г., по прогнозам, будет внесено более 31 млн т, в среднесрочной перспективе ожидается некоторое замедление темпов роста в связи с постепенным насыщением рынка²¹.

Уровень потребления фосфорных удобрений в мире последние годы остается стабильным — на уровне в 41,5 млн т. Основные потребители фосфорных удобрений — Китай, Индия, Бразилия и США (64 %). Если говорить о динамике глобального спроса, то в среднесрочной перспективе, по оценкам экспертов IFA, рост потребления фосфорсодержащих удобрений ожидается на уровне 1,8 % в год, до 45,7 млн т в 2019–2020 гг. При этом более высокие темпы роста ожидаются в Африке (4,4 % в год), Латинской Америке (3 % в год) и Азии (3 % в год)²². Этот рост обусловлен большими прибавками урожая от увеличения применения данной группы удобрений.

По прогнозам ФАО, мировые потребности в минеральных удобрениях до 2018 г. будут расти ежегодно в среднем на 1,8 %. Спрос на азотные удобрения будет увеличиваться на 1,4 %, фосфорные — на 2,2 %, калийные — на 2,6 %²³. Видовая структура потребления при этом сохранится. На региональном уровне основной прирост потребления удобрений будет приходиться на страны Азии. Значительная часть прироста рынка придётся на страны Южной Азии (Малайзия, Индонезия, Индия), где всё большее внимание уделяется продовольственной безопасности. В США средний ежегодный прирост потребления в ближайшие пять лет прогнозируется на уровне 2 % в год. Такой прогноз сделан экспертами, исходя из устойчивого спроса на кукурузу, используемую в производстве биоэтанола²⁴. Однако в связи с падением цен на нефть реальный рост рынка может сократиться до 1–1,5 % в год. В Латинской Америке к началу 2016 г. ситуация была крайне нестабильная, так, Бразилия пережила девальвацию национальной валюты и значительно (до 33 % по отдельным группам) снизила импорт удобрений²⁵. Европейский рынок в ближайшие пять лет, скорее всего, останется стабильным. Увеличение спроса, по мнению экспертов, составит всего 1,1 % в год²⁶.

Принимая во внимание значительную интенсификацию сельского хозяйства в некоторых африканских странах, разработку новых схем финансовой поддержки аграриев, планы расширения посевных площадей,

²¹ Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019. P. 3.

²² Мировой рынок: спрос на удобрения вырастет // Химия Украины и мира: 04.09.2015. URL: <http://ukrchem.dp.ua/2015/09/04/mirovoj-rynok-spros-na-udobreniya-vyrastet.html> (дата обращения: 14.11.2015).

²³ World fertilizer trends and outlook to 2018. P. 9.

²⁴ Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019. P. 5.

²⁵ Могилевский Э. Минеральные удобрения в цифрах // Белорусское сельское хозяйство: интернет сайт. 03.12.2015. URL: <http://agriculture.by/news/mirovye-rynki/mirovoj-rynok-mineralnyh-udobrenij-v-2015-godu-dostignet-280-mln.t> (дата обращения: 11.12.2015).

²⁶ Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019. P. 5.

весьма позитивен прогноз роста спроса на минеральные удобрения в Африке. В ближайшие годы он составит около 4,2 %²⁷. Однако следует подчеркнуть, что ситуация в регионе остается турбулентной, и это может помешать реализации прогноза.

Рынок химических средств защиты растений в несколько раз меньше рынка минеральных удобрений, и, как подчёркивалось выше, не столь зависит от исходного сырья. Вместе с тем производство пестицидов изначально требовало наличия в стране хорошо развитой химической промышленности и более высокой степени подготовки специалистов. Как уже было отмечено, к 2014 г. глобальный рынок химических средств защиты растений превышал 52 млрд дол.²⁸ Темпы его роста в краткосрочной перспективе оцениваются в 3–5 % ежегодно. По мнению зарубежных экспертов, к 2019 г. мировой рынок пестицидов достигнет 3,2 млн т., стоимость рынка составит 81,1 млрд дол. в 2019 г. В указанный период ожидается увеличение спроса на инновационные фунгициды, обеспечивающие длительную защиту обрабатываемых культур от болезней. Рынок ХСЗР наиболее активно будет развиваться в странах Азиатско-Тихоокеанского региона и Южной Америки. Это связано с сокращением пахотных земель и одновременным увеличением спроса на продовольствие в Индии и Китае, а также расширением непищевого использования сои и сахарного тростника в Бразилии и других странах. Также отмечается рост использования пестицидов в Японии, здесь на фоне сильной ограниченности земельных ресурсов активно внедряются передовые агрохимикаты²⁹.

В качестве фактора, тормозящего рост рынка ХСЗР, могут выступить инициативы регулирующих органов в развитых странах. Так, Агентство по защите окружающей среды США (US Environmental Protection Agency) и Комитет по охране окружающей среды, здравоохранению и продовольственной безопасности Европарламента (Environment, Public Health and Food Safety Committee of Europarlament) ведут активную деятельность, направленную на уменьшение использования пестицидов³⁰. В частности, планируется на уровне ЕС сформировать перечень разрешённых к использованию действующих веществ, на основании которого будет осуществляться более строгое лицензирование ХСЗР в странах союза³¹.

Ещё одним серьёзным фактором, ограничивающим развитие легального рынка химических средств защиты растений, является широкое распространение контрафактных и поддельных пестицидов. Необходимость противодействия нелегальным производителям вынуждает компании, работающие на рынке, увеличивать затраты на обеспечение безопасности

²⁷ Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019. P. 5.

²⁸ Мировой рынок пестицидов растёт // РБК. Исследования рынков.

²⁹ Мировой рынок пестицидов к 2019 году // Деловой аграрный интернет ресурс. 25.07.2014. URL:<http://www.agrotimes.net/rastenievodstvo/mirovoj-rinok-pesticidov-k-2019-g--sostavit-75-9-mlrd> (дата обращения: 11.11.2015).

³⁰ EPA rules will strengthen pesticide safety on farms // Dailymail: интернет-сайт. 28.09.2015. URL:<http://www.dailymail.co.uk/wires/ap/article-3252463/EPA-rules-strengthen-pesticide-safety-farms.html> mlrd (дата обращения: 11.11.2015).

³¹ Малков М., Прищеп С., Кутонова Т. Противодействие контрафакту и контрабанде пестицидов // ОБСЕ. Международная инициатива "Окружающая среда и безопасность". Киев, 2015. С. 27.

поставок, дополнительную маркировку и сертификацию. Точные данные по объемам продаж контрафактных пестицидов отсутствуют, однако, по оценкам европейских экспертов, в некоторых, прежде всего развивающихся, странах они достигают 25 % от всех используемых пестицидов. В ЕС доля нелегальных ХСЗР составляет от 400 млн до 1,2 млрд евро или 5–15 % от общего объема рынка пестицидов регионального объединения. В некоторых странах Восточной Европы, в числе которых эксперты называют Сербию, эта доля может достигать до 50 % от общего объема использования³².

В целом спрос на минеральные удобрения и пестициды в среднесрочной перспективе будет определяться ростом населения планеты и необходимостью обеспечения глобальной продовольственной безопасности. В соответствии с важностью обеспечения продовольственной независимости отдельных стран будет выстраиваться их государственная политика по отношению к агрохимической отрасли. Власти продолжают использовать различные инвестиционные стимулы, в том числе налоговые льготы и преференции, осуществлять поддержку технологических кластеров, способствовать закупке высокотехнологичного оборудования, развитию инноваций, а также участвовать в развитии инженерной и транспортно-логистической инфраструктуры. Несомненно, свою роль сыграет политика в области поддержки сельхозпроизводителей, направленная на увеличение использования средств химизации. Компенсации сельхозпроизводителям издержек на приобретение агрохимикатов, согласно нормам ВТО, могут быть отнесены к косвенным мерам стимулирования, не искажающим условия конкуренции, и соответственно использованы в любом объеме.

Компании — участники рынка в целях повышения своей эффективности основное внимание сосредоточат на внедрении инноваций, в том числе повышении энергоэффективности производств, разработке новых методов катализа, компьютерного моделирования процессов и использования био- и наноматериалов. Важными путями развития агрохимических компаний станет разработка новых видов комбинированных удобрений и схем их внесения. Будет расширена работа с сельхозмашиностроением по созданию высокоточной техники.

Развитию отрасли будет способствовать патронирование концернами средних и мелких химических компаний, широкое использование венчурного финансирования и кластерных технологий. Оставаясь юридически независимыми, небольшие и средние компании будут развиваться в тесном сотрудничестве и общем русле политики ТНК, ведущих операции в международных масштабах и руководствующихся задачами глобальных стратегий. Особенно активное сотрудничество ТНК ведут с небольшими предприятиями, имеющими высокий научно-технический потенциал. Такие фирмы, занимающиеся в том числе разработкой современных ХСЗР, заинтересованы в последующей передаче результатов своей деятельности в прикладной сектор. Данный подход позволяет ТНК одновременно

³² Малков М., Прищеп С., Кутонова Т. Противодействие контрафакту и контрабанде пестицидов // ОБСЕ. Международная инициатива "Окружающая среда и безопасность". Киев, 2015. С. 45.

эффективно реализовывать широкий спектр инновационных и инвестиционных программ. При этом сочетаются преимущества крупных финансовых возможностей, мощной производственной базы, налаженной системы информационного, сбытового и послепродажного сервиса и гибкость малого бизнеса³³.

Особой сферой рынка агрохимической продукции в ближайшей перспективе станут высокотехнологичные сервисные услуги³⁴. Это перспективное направление деятельности позволяет сельхозпроизводителям с помощью специализированных компьютерных программ делать расчёты по внесению минеральных удобрений и обработкам пестицидами исходя из данных по посевам и посадкам, характеристик почв, тестированию качества получаемой продукции и других видов мониторинга. Крупные компании ведут исследования, вкладывают средства в производство такого рода товаров и услуг, но специализируются в этой сфере преимущественно предприятия регионального масштаба, лучше знающие местные требования и особенности земледелия.

Особенности формирования российского рынка и пути повышения конкурентоспособности отечественных агрохимических компаний

Выпуск минеральных удобрений является одной из основ химического производства и экспорта Российской Федерации. В 2013 г. на них приходилось 21,8 % производства и 35 % стоимости отраслевого экспорта³⁵. При этом на внутреннем рынке отмечается дефицит многих других химикатов и сырья для их производства, особенно относящихся к химической продукции глубокой переработки³⁶. Отечественные потребители вынуждены во многом ориентироваться на их импорт. К группе таких товаров относятся химические средства защиты растений, которые в нашей стране практически не производятся. Более 90 % рынка составляют импортные пестициды³⁷.

Размещение химического комплекса России, в том числе и производство агрохимии, имеет ряд особенностей:

- сосредоточение основных предприятий в европейской части страны;
- концентрация центров химической промышленности в густонаселённых районах, дефицитных по водным и энергетическим ресурсам;

³³ Воробьёв В.В. Указ. соч. С. 131.

³⁴ Кудинова О. Рынок минеральных удобрений. Современные тенденции // The chemical journal: интернет-сайт. Октябрь 2012 г. URL: http://tcj.ru/wp-content/uploads/2014/02/2012_10_34-39_гупок.pdf (дата обращения: 11.11.2015). С. 37.

³⁵ Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса РФ на период до 2030 года. Утверждена приказом Минпромторга России и Минэнерго России от 8 апреля 2014 г., N 651/172. С. 7.

³⁶ Мордюшенко О. Полимерам нужны экстренные меры // Газета Коммерсантъ: интернет-сайт. 20.04.2015. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2712842> (дата обращения: 12.11.2015).

³⁷ Алгинин В. Доля импортных пестицидов достигает 90 % // Омский фермер. Портал о сельском хозяйстве и продовольствии. 26.02.2014. URL: <http://omskfermer.ru/item/343> (дата обращения: 11.11.2015).

– территориальное несовпадение районов выпуска и потребления продукции отрасли.

Наиболее важную роль химическая промышленность играет в хозяйствах Поволжья, Волго-Вятского района, Центрального Черноземья, Урала и Центра. Ещё большую значимость отрасль имеет в хозяйстве отдельных регионов, где она выступает основой формирования экономики территорий – в Новгородской, Тульской, Пермской областях, Башкирии и Татарстане³⁸. В этих районах сосредоточены основные производства российских агрохимических компаний.

Территориальная организация производства минеральных удобрений за последние два десятилетия не претерпела каких-либо изменений. По-прежнему более 95 % выпуска минеральных удобрений сосредоточено в Западной зоне страны, ещё более усилилось значение Урала (2/5 общероссийского производства) на фоне сокращения роли Центра, Северо-Запада, Поволжья, Волго-Вятского района³⁹.

Как подчеркивалось выше, российская отрасль выпуска минеральных удобрений занимает лидирующие позиции в мире. Она находится на четвёртом месте по объёму выпуска фосфорных удобрений (6,5 % от мирового объёма) и втором – по объёмам производства азотных и калийных (7 % и 18,5 % в 2013 г.)⁴⁰. Производство минеральных удобрений – одна из наиболее экспортноориентированных отраслей промышленности России. По разным данным, на экспорт идет от 70 %⁴¹ до 90 %⁴² продукции. В 2014 г. поставки за границу превысили 12,5 млн. т⁴³. Конкурентные позиции российской агрохимии обусловлены наличием богатейшей сырьевой базы, необходимой для производства всех видов минеральных удобрений. Так, на Кольском полуострове находятся крупнейшие в мире месторождения апатитовых и фосфоритовых руд. По запасам калийной руды Россия находится на втором месте (31,4 %) после Канады. Также в России одни из самых больших в мире запасов природного газа (по данным BP Statistical Review of World Energy на 2015 г. – 32,6 трлн м³), который может служить источником для производства аммиака и азотных удобрений⁴⁴.

В 2014 г. российские компании поставили в страны дальнего зарубежья минеральных удобрений на сумму более 2,6 млрд дол. Россия

³⁸ Размещение химического комплекса // Энциклопедия экономиста: интернет-сайт. URL: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/himicheskiy-kompleks.html> (дата обращения: 11.11.2015).

³⁹ Там же.

⁴⁰ Чернышев А. Предложение опережает спрос. Производство минеральных удобрений – вызовы внутреннего и внешнего рынка. С. 39.

⁴¹ Там же.

⁴² Путин взялся за производителей удобрений // Agro2b.ru – интернет портал для продовольственного бизнеса. 28.09.2015. URL: <http://agro2b.ru/ru/news/24507-Putin-vzysya-proizvoditelej-udobrenij.html> (дата обращения: 08.11.2015).

⁴³ Жукова А. Химическая зависимость // Российская Бизнес-газета: Промышленное обозрение. № 1011 от 18.08.2015 г. URL: <http://www.rg.ru/2015/08/18/zavisimost.html> (дата обращения: 12.11.2015).

⁴⁴ BP Statistical Review of World Energy // British Petroleum Statistical Reviews: интернет-сайт. June 2015. URL: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf> (дата обращения: 08.11.2015) P. 20.

обеспечивает около 13,5 % мирового экспорта удобрений по стоимости и примерно 15 % по тоннажу. Для российских производителей минеральных удобрений основными рынками сбыта остаются Бразилия (19,3 %), Китай (12,3 %), США (10,5 %) и Индия (3,3 %). Среди других заметных покупателей из дальнего зарубежья можно назвать Турцию, Мексику, Швейцарию, Сербию, Перу, Малайзию, Бельгию. Несмотря на сложности в политических взаимоотношениях, в 2014 г. сохранились значительные поставки минеральных удобрений на Украину. Они составили 5,6 % от российского экспорта. В Казахстан и Белоруссию осуществляются поставки азотных удобрений⁴⁵.

В структуре производства минеральных удобрений российскими компаниями около 60 % приходится на комплексные — азотно-фосфорные, азотно-калийно-фосфорные удобрения. Остальная часть рынка занята однокомпонентными удобрениями, в основном калийными (более 50 %).

При рассмотрении динамики товарной структуры минеральных удобрений в России можно отметить, что выпуск азотных удобрений демонстрирует завидную стабильность. Производство азотных удобрений растёт в среднем на 5 % в год. Выпуск фосфорных удобрений увеличивается аналогичными темпами, около 5–6 % ежегодно. Производство калийных удобрений в последние годы было подвержено более значительным перепадам. В 2009 г. сегмент калийных удобрений пережил наиболее сильное падение среди всех видов минеральных удобрений — более чем на 30 %⁴⁶. В 2011–2012 гг. показатель демонстрировал рост относительно предыдущих лет на 12,8 и 9,2 % соответственно. Этому во многом способствовала государственная поддержка сельхозпроизводителей. В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 гг. осуществлялось субсидирование доли затрат на покупку минеральных удобрений из федерального и регионального бюджетов. В 2013 г. продажи калийных минеральных удобрений в стране снизились на 10,7 %, составив 1,87 млн т. Это снижение было обусловлено изменениями в системе субсидирования сельхозпроизводителей и принципах ценообразования на внутреннем рынке калийных удобрений в связи со вступлением России в ВТО. На смену прямым механизмам поддержки отечественных сельхозпроизводителей пришли погектарные, которые направлены на возмещение части затрат сельхозпроизводителей, в том числе на проведение агротехнологических работ, повышение плодородия и качества почв в расчёте на 1 га посевной площади. На старте данные меры не были до конца проработаны и привели к снижению продаж калийных удобрений. В качестве дополнительной причины проседания рынка можно отметить трудности в отношениях между "Уралкалием" и крупнейшей белорусской компанией "Беларуськалий". По мнению белорусской стороны российская компания якобы пыталась осуществить рейдерский

⁴⁵ Жукова А. Химическая зависимость // Российская Бизнес-газета: Промышленное обозрение. № 1011 от 18.08.2015 г. URL: <http://www.rg.ru/2015/08/18/zavisimost.html> (дата обращения: 12.11.2015).

⁴⁶ Игнатьева А. Рынок удобрений выходит из кризиса // Финанс. Деловой журнал: интернет-сайт. 25.08.2009. URL: <http://www.finansmag.ru/articles/31979> (дата обращения: 14.11.2015).

захват национального производителя, к делу были привлечены прокуратура и другие силовые ведомства республики. Однако впоследствии конфликт был улажен, и уже в 2014 г. продажи калийных удобрений выросли на 2,3 % относительно 2013 г.⁴⁷ Основными движителями роста спроса выступили более низкие цены на продукцию, чем годом ранее, а также рост потребностей покупателей в восполнении запасов продукции.

Российская агрохимическая отрасль в 2015 г. насчитывала около 30 крупных производителей различных минеральных удобрений⁴⁸. Основными из них являются: ЗАО "ФосАгро АГ", ПАО "Уралкалий", ОАО "Акрон", АО-МХК "ЕвроХим", ОАО ОХК "Уралхим", ОАО "Газпром нефтехим Салават". Предприятия агрохимической отрасли в основном финансово устойчивы. Во многом это результат больших масштабов концентрации производства и объёмов экспорта соответствующего минерального сырья и готовых минеральных удобрений по относительно стабильным мировым ценам. Характерно, что экспорт минеральных удобрений был экономически выгоден для российских компаний даже в условиях недавнего мирового финансово-экономического кризиса, хотя под его влиянием несколько снизились цены и объёмы внешнеэкономических сделок. Однако устойчивая ориентация предприятий отрасли на экспорт продукции сохранилась. В текущей ситуации слабого рубля и дешёвых энергоносителей экспорт также остаётся очень выгодным для российского агрохимического бизнеса.

Структура агрохимической отрасли России сформировалась в ходе реформирования отечественной экономики. В результате приватизации контрольные пакеты акций значительной части химических предприятий перешли в руки частных инвесторов. Агрохимические компании в России создавались на базе консолидации отдельных производств. По данным на 2015 г. химический комплекс в целом и агрохимия в частности имеют самую немногочисленную группу предприятий, оставшихся в собственности государства. Эффективность функционирования и конкурентоспособность во многом обусловлена синергетическим эффектом от интеграции добычи и переработки минерального сырья.

В последние годы отмечается консолидация и укрупнение российских агрохимических компаний до суперконцернов, имеющих производственные мощности за рубежом. Так, сформировались холдинги — "ЕвроХим", "ФосАгро" и "Акрон". В 2011 г. объединились две крупнейшие в мире калийные компании "Уралкалий" и "Сильвинит"⁴⁹. Происходящее соответствует глобальным трендам, хотя и с запозданием. Мировая химическая отрасль в основном уже прошла через череду слияний и поглощений как на национальном, так и на транснациональном уровне ещё

⁴⁷ Анализ рынка калийных минеральных удобрений в России в 2010–2014 гг., прогноз на 2015–2019 гг. / Социальная сеть для инвесторов: интернет-сайт. 06.08.15. URL: <http://www.poliiolefins.ru/mrkt.php?parent=rubricator&child=getresearch&id=21673> (дата обращения: 14.11.2015).

⁴⁸ Минеральные удобрения, произведённые в России // Агро-биз.ру. Бизнес портал о сельском хозяйстве: интернет-сайт. 28.10.2015. URL: <http://www.agro-biz.ru/udobreniya/mineralnyie-udobreniya-proizvedennyye-v-rossii.htm> (дата обращения: 14.11.2015).

⁴⁹ Мордюшенко О. "Уралкалий" купил "Сильвинит" // Коммерсант.ру: интернет-сайт. 01.03.2011. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1593576> (дата обращения: 11.11.2015).

в конце 90-х гг. прошлого века. Так, среди крупнейших слияний можно отметить объединение двух американских фирм Dow Chemical и Union Carbide" (сумма сделки 11,6 млрд дол.)⁵⁰ и приобретение за 33 млрд дол. корпорацией Monsanto фармацевтического концерна American Home Products⁵¹.

С высокой вероятностью можно предположить, что в дальнейшем тенденция к консолидации в российской агрохимической отрасли сохранится. Крупные агрохимические компании продолжают скупку мелких игроков в России, и, возможно, в других регионах мира. Это обусловит повышение эффективности их деятельности на глобальном рынке.

Несмотря на относительную стабильность российской агрохимической отрасли, можно выделить ряд проблем в её функционировании. Среди основных внутренних трудностей, определяющих особенности текущего состояния и перспективы развития компаний, можно выделить серьёзнейший износ оборудования, который составляет 60–80 %. В настоящее время это один из самых высоких показателей среди российских отраслей промышленности. Кроме того, оборудование, используемое в отрасли, является технологически устаревшим. В результате российская агрохимическая отрасль имеет одну из самых высоких в мире тепло- и энергоёмкостей производства. Доля энергоносителей в себестоимости продукции доходит до 50 %. Таким образом, для сохранения позиций российских компаний на мировом рынке требуется перевооружение отрасли и проведение широкомасштабной модернизации. Её ключевыми направлениями, по мнению российских экспертов, должны стать⁵²:

1. Внедрение новых эффективных методов добычи сырья, повсеместное комплексное использование нефелин-апатитовых руд, разработка перспективных способов обогащения калийных руд, а также освоение технологий переработки низкосортного фосфатного сырья.

2. Создание современных, более экономичных технологических схем выпуска удобрений, совершенствование технологии глубокой очистки экстракционной фосфорной кислоты от соединений фтора для использования её в производстве кормовых и пищевых фосфатов и других продуктов.

3. Переход на ресурсо- и энергосберегающие технологии, в том числе автоматизированные и компьютеризированные технологические процессы.

4. Развитие отрасли производства химических средств защиты растений, на базе выпуска современных гербицидов и фунгицидов.

5. Повышение степени использования вторичных энергоресурсов, расширение ассортимента и повышение качества удобрений, обеспечение их отличительных потребительских признаков.

6. Совершенствование системы логистики агрохимической отрасли; повсеместная охрана окружающей среды и строгая аттестация уровня управления производством по международным стандартам;

⁵⁰ Dow buying Union Carbide // CNNMoney: интернет-сайт. 04.08.1999. URL: <http://money.cnn.com/1999/08/04/deals/dowchemical/> (дата обращения: 11.11.2015).

⁵¹ AHP mixes in Monsanto // CNNMoney: интернет-сайт. 01.07.1998. URL: <http://money.cnn.com/1998/06/01/deals/monsanto/> (дата обращения: 11.11.2015).

⁵² Воробьев В.В. Указ. соч. С. 148–149.

7. Работа в регионах присутствия предприятий по подготовке квалифицированных кадров, начиная со школы и профтехучилищ.

Помимо внутрироссийских проблем на агрохимическое производство оказывают воздействие внешнеэкономические и геополитические факторы. Так, санкционная политика со стороны Запада, начавшаяся после присоединения к России Крыма, существенно ограничивает возможности по модернизации отрасли. У российских компаний значительно сузились возможности по импорту современного оборудования и производству перспективных видов агрохимии. Кроме того, отмечаются сложности в получении долгосрочных заёмных средств для проведения модернизации производств. С одной стороны, это обусловлено санкциями, а с другой — несовершенством отечественной банковской системы.

Серьёзной проблемой для российских производителей удобрений в течение последних 20 лет являются также необоснованные заградительные пошлины на ввоз продукции отечественного производства в ряде зарубежных стран. Более 20 государств применяют в отношении российских товаров ограничительные меры. Так, в Аргентине действуют пошлины на импорт диаммонийфосфата с низким (6 %) содержанием мышьяка⁵³. Такие пошлины делают качественную и экологичную продукцию российских производителей неконкурентоспособной по сравнению с товарами американских производителей, которые отличаются повышенным содержанием мышьяка. Начиная с 2014 г. импортная пошлина для российских экспортёров фосфорных удобрений в страны ЕС выросла с 3 до 6,5 %⁵⁴. Урегулирование вопросов с пошлинами на ввоз российских удобрений лежит в плоскости арбитражных разбирательств на уровне ВТО, однако в условиях осложнения отношений с Западом, играющим основную роль в этой организации, сделать это будет крайне сложно.

Решение многих проблем российской агрохимической отрасли возможно в рамках реализуемой в настоящее время концепции импортозамещения. Как уже было отмечено, целесообразно перенаправить поставки минеральных удобрений на внутренний рынок, который по своей сути один из самых ёмких в мире. Наша страна является крупнейшей по территориальному признаку, имея около 386 млн га земель сельскохозяйственного назначения (из них пашня 115 млн. га)⁵⁵ и около 146 млн чел.⁵⁶

⁵³ См.: *Андреева В.* Химики бьются за зарубежные рынки сбыта // Ведомости: интернет-сайт. 18.02.2013. URL: http://www.vedomosti.ru/business/articles/2013/02/18/himiya_bez_barerov (дата обращения: 12.11.2015).

⁵⁴ ЕС применяет фактически заградительные пошлины для российских удобрений // Крестьянские ведомости. Газета агробизнеса: интернет-сайт. 23.12.2013. URL: <http://k-vedomosti.ru/news/130920.html> (дата обращения: 12.11.2015).

⁵⁵ Земельный фонд Российской Федерации на 01.01.2013 // Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): интернет-сайт. URL: https://rosreestr.ru/wps/PA_FCCLPGUMWPSptalApp/ru.fccland.pgu.infoblock?ru.fccland.ibmportal.spring.portlet.handler.BeanNameParameterHandlerMapping-PATH=%2F-FileDownloaderController&ru.fccland.ibmportal.spring.portlet.dispatcher.DispatcherServiceServlet.directRequest=x¶m_infoblock_name=cc_ib_texts_of_documents¶m_infoblock_file_path=doc/LandFund2012.rar. С. 16 (дата обращения: 14.11.2015).

⁵⁶ Население России // Статистика в реальном времени. Данные о населении любой страны: интернет-сайт. URL: http://countrymeters.info/ru/Russian_Federation (дата обращения: 12.11.2015).

населения, она должна занять лидирующие мировые позиции по производству целого ряда сельскохозяйственных товаров, а не только зерновых. Однако российское сельское хозяйство в целом показывает весьма скромный рост, невысокую эффективность производства и недостаточность использования технологий возделывания культур. Так, уровень потребления удобрений в России в настоящее время в 5 раз меньше по сравнению с 1990 г. В 2014 г. удельный вес площади, удобренной минеральными удобрениями, составил около 47 %, было внесено 1,9 млн т удобрений. В среднем в России вносилось около 38 кг на га, что в несколько раз меньше, чем в странах с развитым аграрным производством⁵⁷. Для увеличения доз внесения, а также площадей обработки необходимо рационально перераспределить дополнительные средства, выделенные на поддержку аграрного производства. По нашему мнению, необоснованным является докапитализация Россельхозбанка. Так, в 2014 г. банк получил от государства 30 млрд руб.: 5 млрд за счёт дополнительной эмиссии и 25 млрд за счёт конвертации субординированного кредита ВЭБа⁵⁸. В 2015 г. государство дополнительно направило банку 15 млрд рублей⁵⁹. В 2016 г. и 2017 г. также возможно дополнительное выделение средств. Россельхозбанк позиционирует себя как универсальный банк и не выполняет возложенные на него изначально функции агентства развития аграрного сектора. Дополнительное финансирование целесообразно направить на увеличение мер несвязанной поддержки растениеводства (погектарная поддержка), предусматривающих повышение использования удобрений. Важно отметить, что этот механизм стимулирования не искажает торговлю, не противоречит правилам ВТО и может использоваться государством без ограничений. В настоящее время такие преференции в России применяются в недостаточных объёмах. Размеры погектарных субсидий в десятки раз меньше, чем в ЕС, США и даже в Китае.

Способствовать расширению потребления удобрений в России и, соответственно, повышению эффективности отечественных агрохимических компаний также может совершенствование информационно-консультационной службы (ИКС) АПК. Эта служба является важным инструментом практической реализации научного обеспечения аграрной отрасли, способствует оперативному использованию научно-технических достижений и постоянному технико-технологическому обновлению производства, а также способствует его устойчивому развитию. О высокой эффективности информационно-консультационной деятельности свидетельствует накопленный опыт многих развитых стран, в которых сформированы такие службы. Одной из задач ИКС является предоставление услуг по мониторингу и анализу аграрной продукции, почв, обследованию полей

⁵⁷ Программа "Агробизнес" // Телеканал Россия 24: интернет-сайт. 08.11.2015. URL: <http://www.youtube.com/watch?v=ZT8GBr6TuoM> (дата обращения: 15.11.2015).

⁵⁸ Россельхозбанк снова попросил денег у государства // Электронное периодическое издание "Ведомости": интернет-сайт. 20.05.2015 г. URL: <http://www.vedomosti.ru/finance/articles/2015/05/21/rosselhozbank-snova-poprosil-deneg-u-gosudarstva> (дата обращения: 11.11.2015).

⁵⁹ Государство готово выделить РСХБ не все запрашиваемые миллиарды // Финмаркет: интернет-сайт. 21.05.2015 URL: <http://www.finmarket.ru/news/4017949> (дата обращения: 11.11.2015).

и составлению на базе полученной информации схем и планов внесения удобрений и обработки культур другими агрохимикатами. Работая в сотрудничестве с ИКС, дистрибьюторские подразделения агрохимических компаний смогут своевременно и в достаточных количествах обеспечивать хозяйства необходимой агрохимией.

Развитие дистрибьюции, как уже было отмечено, является одним из трендов на мировом агрохимическом рынке. Российские компании активно развивают это направление. Причём торгово-логистические подразделения отечественных компаний открываются не только в нашей стране, но и за рубежом. Для расширения этого направления и укрепления глобальных позиций российских компаний целесообразно использовать кооперацию с самыми эффективными локальными производителями на целевых рынках через создание совместных предприятий. Способствовать этой работе в перспективных для отечественных компаний регионах должны торговые представительства Российской Федерации.

Ключевые слова: *минеральные удобрения – химические средства защиты растений – агропромышленный комплекс – мировой рынок.*

Keywords: *mineral fertilizers – chemical pesticides – agricultural sector – the world market.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алгинин В.* Доля импортных пестицидов достигает 90 % // Омский фермер. Портал о сельском хозяйстве и продовольствии. 26.02.2014. URL: <http://omskfermer.ru/item/343> (дата обращения: 11.11.2015).
2. *Андреева В.* Химики бьются за зарубежные рынки сбыта // Ведомости: интернет-сайт. 18.02.2013. URL: http://www.vedomosti.ru/business/articles/2013/02/18/himiya_bez_bagerov (дата обращения: 12.11.2015).
3. Анализ рынка калийных минеральных удобрений в России в 2010–2014 гг., прогноз на 2015–2019 гг. / Социальная сеть для инвесторов: интернет-сайт. 06.08.15. URL: <http://www.poliiolefins.ru/mrkt.php?parent=rubricator&child=getresearch&id=21673> (дата обращения: 14.11.2015).
4. *Воробьев В.В.* Проблемы экспорта и пути повышения конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке минеральных удобрений: Автореф. дис... канд. экон. наук. М. 2012.
5. Встреча с представителями фермерских хозяйств // Президент России: интернет-сайт. 24.09.2015. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50362> (дата обращения: 08.11.2015).
6. Государство готово выделить РСХБ не все запрашиваемые миллиарды // Финмаркет: интернет-сайт. 21.05.2015. URL: <http://www.finmarket.ru/news/4017949> (дата обращения: 11.11.2015).
7. Динамика цен приобретения минеральных удобрений сельхозтоваропроизводителями // Российская ассоциация производителей удобрений. Аналитика и котировки. 02.11.2015. URL: <http://rapu-fertilizer.ru/getfile.php?id=54> (дата обращения: 08.11.2015).
8. ЕС применяет фактически заградительные пошлины для российских удобрений // Крестьянские ведомости. Газета агробизнеса: интернет-сайт. 23.12.2013. URL: <http://k-vedomosti.ru/news/130920.html> (дата обращения: 12.11.2015).

9. *Ефимова Е.В.* Химическая промышленность США // Химические науки и образование в России. URL: <http://www.chem.msu.su/rus/journals/xr/fed.html> (дата обращения: 10.11.2015).

10. *Жукова А.* Химическая зависимость // Российская Бизнес-газета: Промышленное обозрение № 1011 от 18.08.2015. URL: <http://www.rg.ru/2015/08/18/zavisimost.html> (дата обращения: 12.11.2015).

11. Земельный фонд Российской Федерации на 01.01.2013 // Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): интернет-сайт. URL: https://rosreestr.ru/wps/PA_FCCLPGUMWSPtalApp/ru.fccland.pgu.infoblock?ru.fccland.ibmportal.spring.portlet.handler.BeanNameParameterHandlerMapping-PATH=%2F-FileDownloaderController&ru.fccland.ibmportal.spring.portlet.dispatcher.DispatcherServiceServlet.directRequest=x¶m_infoblock_name=cc_ib_texts_of_documents¶m_infoblock_file_path=doc/LandFund2012.rar (дата обращения: 14.11.2015).

12. *Зинченко В.А.* Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. М.: КолосС, 2005.

13. *Игнатьева А.* Рынок удобрений выходит из кризиса // Финанс. Деловой журнал: интернет-сайт. 25.08.2009. URL: <http://www.finansmag.ru/articles/31979> (дата обращения: 14.11.2015).

14. *Калинкова И.* Задача создать в России инновационную конкурентоспособную химическую отрасль с должной степенью экономической безопасности // Эксперт Северо-Запад. 25.08.2014. URL: <http://www.expertnw.ru/news/2014-07-25/zadacha-sozdat-v-rossii-innovatsionnyu-konkurentosposobnyu-khimicheskuyu-otrasl-s-dolznoy-sterepnyu-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 11.11.2015).

15. *Кондратьев В.Б.* Мировая химическая промышленность // Фонд исторической перспективы: URL: <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=88615> (дата обращения: 11.11.2015).

16. *Кудинова О.* Рынок минеральных удобрений. Современные тенденции // The chemical journal: интернет-сайт. Октябрь 2012 г. URL: http://tcj.ru/wp-content/uploads/2014/02/2012_10_34-39_rynok.pdf (дата обращения: 11.11.2015).

17. *Макаренко М.В., Чмель С.Ю.* Модернизация промышленности минеральных удобрений // Экономический журнал. 2014. № 1 (33).

18. *Малков М., Прищепина С., Кутюнова Т.* Противодействие контрафакту и контрабанде пестицидов // ОБСЕ. Международная инициатива "Окружающая среда и безопасность". Киев, 2015.

19. Минеральные удобрения, произведенные в России // Агро-биз.ру. Бизнес портал о сельском хозяйстве: интернет-сайт. 28.10.2015. URL: <http://www.agro-biz.ru/udobreniya/mineralnyie-udobreniya-proizvedennyie-v-rossii.htm> (дата обращения: 14.11.2015).

20. Мировой рынок пестицидов к 2019 году // Деловой аграрный интернет ресурс. 25.07.2014. URL: <http://www.agrotimes.net/rasteniievodstvo/mirovoj-rynok-pesticidov-k-2019-g--sostavit-75-9-mlrd> (дата обращения: 11.11.2015).

21. Мировой рынок пестицидов растёт // РБК. Исследования рынков. 13.05.2015. URL: http://marketing.rbc.ru/news_research/13/05/2015/562949995161960.shtml (Дата обращения: 10.11.2015).

22. Мировой рынок: спрос на удобрения вырастет // Химия Украины и мира. 04.09.2015. URL: <http://ukrchem.dp.ua/2015/09/04/mirovoj-rynok-spros-na-udobreniya-vyrastet.html> (дата обращения: 14.11.2015).

23. *Могилевский Э.* Минеральные удобрения в цифрах // Белорусское сельское хозяйство: интернет-сайт. 03.12.2015. URL: <http://agriculture.by/news/mirovye-rynki/mirovoj-rynok-mineralnyh-udobrenij-v-2015-godu-dostignet-280-mln.t> (дата обращения: 11.12.2015).

24. *Мордющенко О.* "Уралкалий" купил "Сильвинит" // Коммерсант.ру: интернет-сайт. 01.03.2011. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1593576> (дата обращения: 11.11.2015).

25. *Мордюшенко О.* Полимерам нужны экстренные меры // Газета Коммерсантъ: интернет-сайт. 20.04.2015. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2712842> (дата обращения: 12.11.2015).
26. Население России // Статистика в реальном времени. Данные о населении любой страны: интернет-сайт. URL: http://countrymeters.info/ru/Russian_Federation (дата обращения: 12.11.2015).
27. Программа "Агробизнес" // Телеканал Россия 24: интернет-сайт. 08.11.2015. URL: <http://www.youtube.com/watch?v=ZT8GBr6TuoM> (дата обращения: 15.11.2015).
28. Путин взялся за производителей удобрений // Agro2b.ru — интернет портал для продовольственного бизнеса. 28.09.2015. URL: <http://agro2b.ru/ru/news/24507-Putin-vzylsya-proizvoditelej-udobrenij.html> (дата обращения: 08.11.2015).
29. Размещение химического комплекса // Энциклопедия экономиста: интернет-сайт. URL: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/himicheskiy-kompleks.html> (дата обращения: 11.11.2015).
30. Россельхозбанк снова попросил денег у государства // Электронное периодическое издание "Ведомости": интернет-сайт. 20.05.2015. URL: <http://www.vedomosti.ru/finance/articles/2015/05/21/rosselkhozbank-snova-poprosil-deneg-u-gosudarstva> (дата обращения: 11.11.2015).
31. Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса РФ на период до 2030 года. Утверждена приказом Минпромторга России и Минэнерго России от 8 апреля 2014 г., N 651/172.
32. *Фёдорова Н.С.* Тенденции развития рынка минерального сырья и удобрений // Известия Российского Государственного Педагогического Университета им. А.И. Герцена. 2008. № 32 (70).
33. Характеристика мирового производства минеральных удобрений // Новые химические технологии. Аналитический портал химической промышленности. URL: http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=2247 (дата обращения: 10.11.2015).
34. *Чернышев А.* Предложение опережает спрос. Производство минеральных удобрений — вызовы внутреннего и внешнего рынка // Полезная химия. Приложение к газете РБК от 16.10.2014 г.
35. ANP mixes in Monsanto // CNNMoney: интернет-сайт. 01.07.1998 URL: <http://money.cnn.com/1998/06/01/deals/monsanto/> (дата обращения: 11.11.2015).
36. BP Statistical Review of World Energy // British Petroleum Statistical Reviews: интернет-сайт. June 2015. URL: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf> (дата обращения: 08.11.2015). P. 20.
37. Dow buying Union Carbide // CNNMoney: интернет-сайт. 04.08.1999. URL: <http://money.cnn.com/1999/08/04/deals/dowchemical/> (дата обращения: 11.11.2015).
38. EPA rules will strengthen pesticide safety on farms // Dailymail: интернет-сайт. 28.09.2015. URL: <http://www.dailymail.co.uk/wires/ap/article-3252463/EPA-rules-strengthen-pesticide-safety-farms.html> (дата обращения: 11.11.2015).
39. Patrick Heffer and Michel Prud'homme Fertilizer Outlook 2015–2019 // International Fertilizer Industry Association (IFA): May 2015. URL: http://www.fertilizer.org/imis20/images/Library_Downloads/2015_ifa_istanbul_summary.pdf?WebsiteKey=411e9724-4bda-422f-abfc-8152ed74f306&=404%3bhttp%3a%2f%2fwww.fertilizer.org%3a80%2fen%2fimages%2fLibrary_Downloads%2f2015_ifa_istanbul_summary.pdf (дата обращения: 08.11.2015).
40. World fertilizer trends and outlook to 2018 // Food and agriculture organization of the united nations: интернет-сайт. Rome, 2015. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4324e.pdf> (дата обращения: 11.11.2015).