

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 338.45:661  
ББК 65.305.3

© Копытова Е.Д.

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В РОССИИ



КОПЫТОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА

Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук  
Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а  
E-mail: ekaterina-razgylina@yandex.ru

*Наибольший вклад в оборот российской химической промышленности в настоящее время вносит производство минеральных удобрений. Данная отрасль – одна из лидирующих в мире по всем сегментам рынка: азотному, фосфорному и калийному. По объемам выпуска азотных и калийных удобрений (в 2014 году 7 и 18,5% от мирового объема) она занимает второе место, фосфорных удобрений – четвертое (6,5% от мирового объема). В то же время производство минеральных удобрений является одной из наиболее экспортноориентированных отраслей промышленности России: на продажу за рубеж идет до 75% от общего объема продукции. В статье представлен анализ развития отрасли минеральных удобрений, а также процессов, протекающих на крупных предприятиях – производителях минеральных удобрений страны. Катастрофическое состояние отрасли минеральных удобрений в условиях глубокого кризиса, неспособность отдельных частных собственников эффективно управлять данными активами предопределили необходимость консолидации собственности. Особенности российского рынка минеральных удобрений являются невысокий уровень спроса, покрывающий на сегодняшний день около 30% выпуска, и низкая доля закупок удобрений сельхозпроизводителями по сравнению с промышленным потреблением. В 2014 году в России на один гектар обрабатываемой земли использовалось 40 кг действующего вещества, тогда как аналогичный показатель в Европе и США составлял 130–140 кг, в странах Латинской Америки – почти 90 кг/га. Выявлено, что к основным факторам, ограничивающим внутренний рынок потребления, относятся сложности с получением кредитов сельхозпроизводителями, зависимость цен на внутреннем рынке от дол-*

ларовых экспортных контрактов, ведущая к удорожанию удобрений в условиях падения курса рубля, изменение схемы субсидирования предприятий сельского хозяйства. Автором сделан вывод о том, что стимулировать внутренний спрос необходимо в первую очередь за счет поддержки сельхозтоваропроизводителей и развития агропромышленного комплекса в целом. В работе использовались общенаучные (логический, системный подходы, структурно-функциональный анализ, метод обобщения), статистические (группировка, выборка, сравнение и обобщение) методы исследования, а также графические и табличные приемы визуализации данных. Информационной базой исследования явились работы российских и зарубежных ученых, практиков и специалистов в отрасли минеральных удобрений, данные Федеральной службы государственной статистики, Федеральной налоговой службы и годовых отчетов предприятий.

*Минеральные удобрения, предприятия, региональное развитие, налоги, экспорт.*

Производство минеральных удобрений является одной из базовых отраслей химического и в целом промышленного комплекса России. Ее состояние и развитие имеют стратегическое значение как для продовольственной безопасности страны, так и для развития других отраслей экономики. Россия обладает уникальной сырьевой базой, позволяющей выпускать весь спектр минеральных удобрений, отечественные предприятия входят в число ключевых игроков мирового рынка по всем сегментам производства.

Очевидный вклад отрасли минеральных удобрений в экономику выражается в увеличении доходной части бюджетов различных уровней через налоги, в привлечении инвестиций, росте товарооборота, обеспечении сельхозтоваропроизводителей качественным продуктом [16]. Социальное значение данной сферы заключается в создании рабочих мест, увеличении занятости населения, реализации различных социальных проектов. Кроме того, большинство предприятий являются градообразующими, их стабильное развитие влияет на социально-экономическое положение регионов присутствия и качества жизни населения.

В связи с этим особую актуальность приобретает изучение вопросов развития отрасли минеральных удобрений в экономике и социальной сфере, процессов, протекающих на крупных предприятиях страны. Не-

обходимость поиска мер, направленных на развитие рынка минеральных удобрений, обусловила научную и практическую значимость, а также цель данной статьи.

Изучению отрасли минеральных удобрений всегда уделялось большое внимание в отечественной экономической науке, поскольку их применение является важнейшим фактором интенсификации растениеводства и всего сельского хозяйства. Исследованию данного вопроса посвящены работы таких ученых экономистов-аграрников, как д-р экон. наук Н.Н. Баранов [18], д-р с.-х. наук В.А. Захаренко [5], д-р с.-х. наук академик А.С. Шевченко и др. Однако все они были осуществлены применительно к условиям плановой экономики. В современных условиях ситуация значительно изменилась, что требует изучения тенденций в отрасли, разработки перспективных направлений развития и поддержки со стороны государства.

Зарождение данной отрасли в России относится к началу XX века. Важным этапом в увеличении объемов производства и потребления минеральных удобрений стал перспективный план «химизации сельского хозяйства». После окончания Второй мировой войны мировое производство минеральных удобрений росло значительными темпами. Так, с 1962 года данная отрасль страны по объемам производства заняла первое место в Европе, в 1973 году Советский Союз вышел на первое место в мире, опередив США.

Доля СССР в мировом производстве возросла с 11,1% в среднем за 1961–1966 гг. до 19,3% в 1975 году. Причем если за эти годы мировое производство увеличилось в 2,3 раза, то в СССР – в 3,8 раза [4; 20]. В 1975 году СССР вышел на 1-е место по абсолютным размерам потребления минеральных удобрений. Потребление данного товара в расчете на 1 гектар пашни увеличилось с 28,4 кг в 1965 году до 78,7 кг в 1976 году (в пересчете на 100% питательных веществ).

После развала СССР произошло сокращение стратегически важных производств. В результате рыночных реформ прекратилось субсидирование агропредприятий (в 1990 году по причине госдотаций снизились цены минеральных удобрений для агропредприятий на 40%) [4]. Производство минеральных удобрений по сравнению с уровнем 1985 года упало в 2 раза (в 1985 году 30,0 млн т, в 1995 году 14,9 млн т) [6; 15], за 1996 год снижение производства составило 5%.

Это свидетельствует о катастрофическом разрушении отрасли, причиной которого явилось множество факторов, в частности сокращение дотаций, спад в сельскохозяйственном производстве, изменение схемы субсидирования сельхозпроизводителей, низкая доля закупок удобрений сельхозпроизводителями по сравнению с промышленным потреблением. Незначительные потребности внутреннего рынка связаны с низким уровнем удельных объемов – в России на один гектар обрабатываемой земли используется 40 кг действующего вещества (по данным на 2014 год), тогда как аналогичный показатель в Европе и США составляет 130–140 кг, в странах Латинской Америки – 90 кг/га.

Сокращение платежеспособного спроса, уменьшение объемов потребления удобрений на внутреннем рынке в постсоветский период привели к переориентации многих производителей на экспортные рынки: с 1996 года доля экспорта в суммарном объеме составляет 70–85% (табл. 1). В итоге данный сегмент стал одним из наиболее экспортноориентированных в промышленности России [1].

В структуре экспорта химических товаров основную долю составляют сырьевая продукция и продукция низких переделов (минеральные удобрения, синтетические каучуки). Ассортимент импортируемых товаров химической промышленности значительно шире поставляемой на экспорт и представлен главным образом продукцией с высокой добавленной стоимостью. Анализ торгового баланса в химической отрасли показывает, что Россия не может покрыть спрос на фармацевтические продукты за счет собственного производства. Серьезный отрицательный баланс также наблюдается в сегменте пластмасс. В то же время положительное сальдо традиционно для экспортноориентированной промышленности минеральных удобрений (рис. 1).

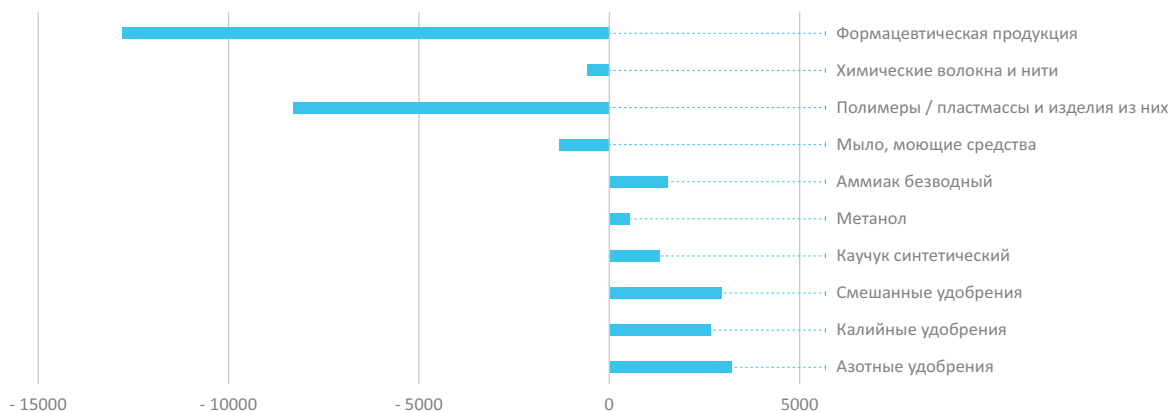
Кроме того, в условиях роста мирового спроса на продукцию растениеводства и животноводства создаются предпосылки для повышения уровня потребления минеральных удобрений. В результате этих процессов наблюдается ежегодное увеличение мощностей по их производству (рис. 2).

Российская отрасль минеральных удобрений – одна из лидирующих в мире. По выпуску азотных и калийных удобрений (7 и 18,5% от мирового объема в 2014 году

Таблица 1. Основные показатели российского рынка минеральных удобрений

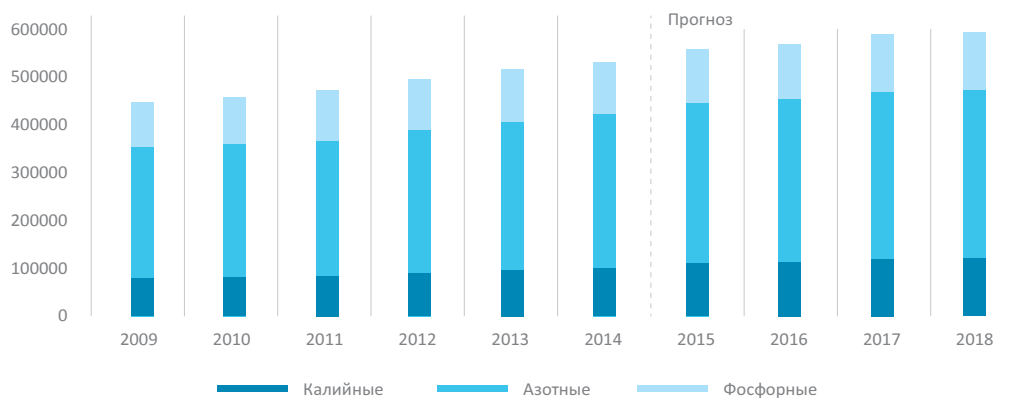
Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение 2012–2014 гг., +/-
Продажи на внутреннем рынке, тыс. т	3804	5403	5408	1604
Экспорт, тыс. т	13971	13077	14273	302
Доля экспорта в производстве, %	79	71	73	-6
Доля импорта в потреблении, %	<1	<1	<1	х

Источник: Данные Росстата.



**Рис. 1. Сальдо внешнеторгового баланса по отдельным продуктам химической промышленности в 2014 году, млн долл. США**

Источник: Волкова А. В. Рынок минеральных удобрений // Национальный исследовательский институт Высшая школа экономики, 2015. – 67 с.



**Рис. 2. Мировые мощности по производству минеральных удобрений, тыс. т**

Источник: Чернышев А. Предложение опережает спрос [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центра экономического прогнозирования Газпромбанка. – Режим доступа : <http://rbcdaily.ru/addition/article/562949992658986>

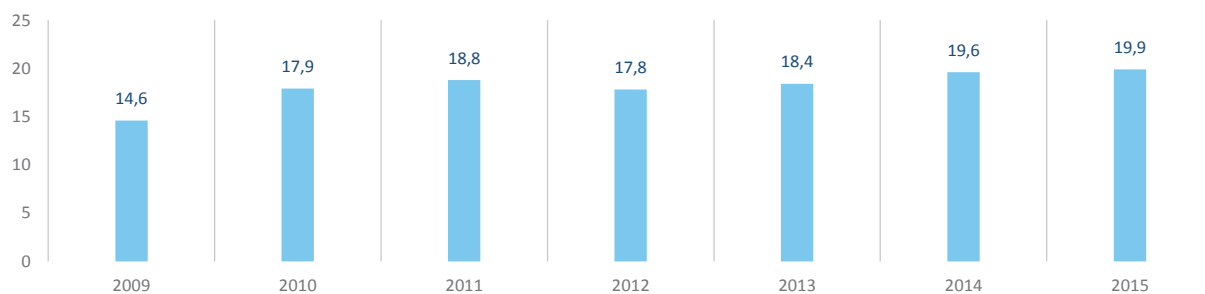
соответственно) она занимает второе место и по производству фосфорных удобрений (6,5% от мирового объема) – четвертое. За 2009–2015 гг. производство минеральных удобрений увеличилось на 36,3% [9; 19] (рис. 3).

Рост объемов производства связан с увеличением экспортных поставок азотных удобрений в страны СНГ (более чем в 3 раза в физическом весе). Что касается калийных удобрений, то здесь наблюдается снижение экспорта как в страны СНГ (на 61,5%), так и страны дальнего зарубежья (на 27,7%). Одной из причин этого стало снижение цен на азотные удобрения, в частности на кар-

бамид – на 17% за период с начала по конец 2013 года, до 349 долл. за тонну (рис. 4).

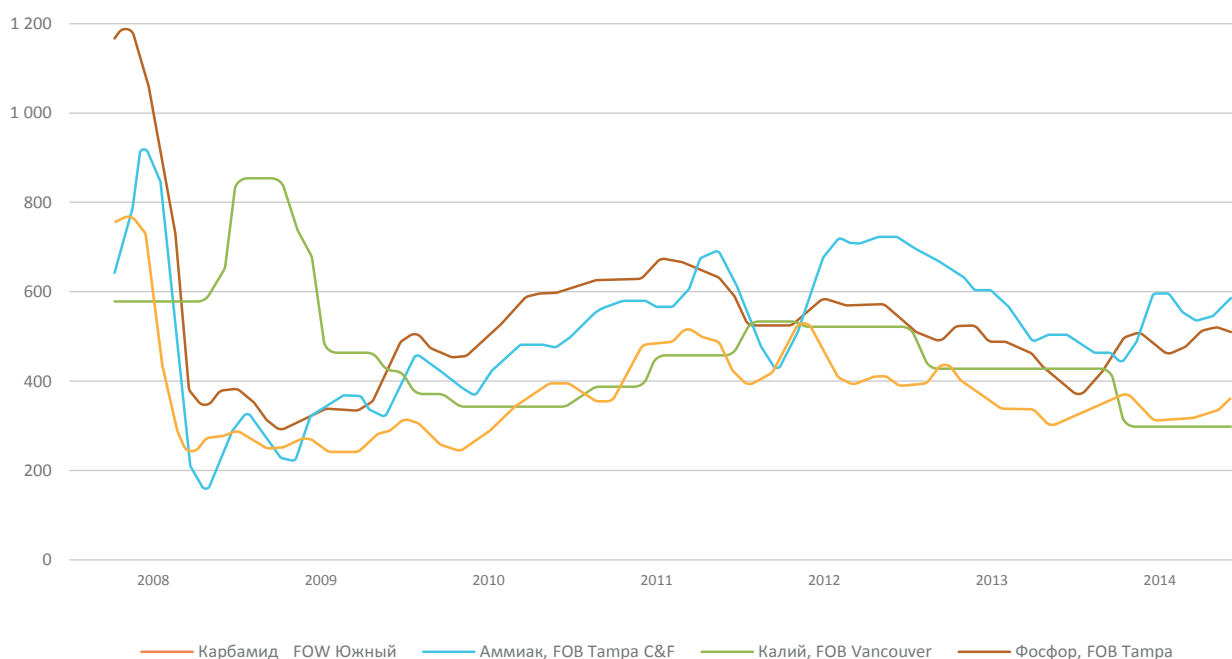
Ценовая динамика на внутреннем рынке была обратной – цены на азотные удобрения повысились на 6,4%, фосфорные – на 9,2% (табл. 2). Снижение цен зафиксировано на калийные удобрения (22,9%). Это связано с уменьшением их мировых цен, а также выходом крупнейшего мирового производителя хлористого калия – российского предприятия «Уралкалий» из совместного предприятия с «Беларуськалием».

Лидерами по производству химической продукции являются регионы Приволжско-Северо-Западного и Центрального феде-



**Рис. 3. Объемы производства минеральных удобрений в России, млн т (усл. ед.)**

Источники: Россия в цифрах. 2015. – С. 259; Ежемесячный краткий доклад Росстата о социально-экономическом положении России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.gks.ru/bgd/free/B15\\_00/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B15_00/Main.htm)



**Рис. 4. Мировые цены на удобрения, долл./т**

Источник: Чернышев А. Предложение опережает спрос [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центра экономического прогнозирования Газпромбанка. – Режим доступа : <http://rbcdaily.ru/addition/article/562949992658986>

ральных округов (табл. 3). Причем объемы выпуска на данных территориях постоянно наращиваются. Это обусловлено тем, что в Приволжском федеральном округе расположены все действующие производственные мощности по выпуску хлорида калия (в Пермском крае), функционирует более 150 крупных и средних предприятий химической промышленности, большая их часть входит в состав холдингов ЕвроХим, УралХим, Акрон (предприятия Пермского края, Кировской и Самарской областей, Респу-

блики Татарстан). В Северо-Западном ФО расположены основные производственные мощности по выпуску фосфорных удобрений (на долю региона приходится более 50% общероссийского производства фосфорных удобрений).

На втором месте по производству минеральных удобрений находится Северо-Западный федеральный округ, в котором осуществляют свою деятельность АО «Фос Агро» и «Акрон». Они являются системообразующими предприятиями и вносят

**Таблица 2. Средние цены производителей России на отдельные виды промышленных товаров по виду экономической деятельности «химическое производство», руб./т**

Вид удобрения	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г., в % к	
					2010 г.	2012 г.
Удобрения азотные (в физических единицах)	6926	8602	7688	7366	106,4	95,8
Удобрения фосфорные (в физических единицах)	9500	11613	11000	10375	109,2	94,3
Удобрения калийные (в физических единицах)	6851	10221	8536	5280	77,1	61,9

Источник: Промышленность России, 2014. – С. 205–207.

**Таблица 3. Производство минеральных удобрений в РФ по федеральным округам (в пересчете на 100% питательных веществ), тыс. т**

Федеральный округ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к	
						2010 г.	2013 г.
Российская Федерация	17889	18828	17833	18441	19724	110,3	107,0
Приволжский	9718	10295	9029	9659	11051	113,7	114,4
Северо-Западный	3476	3614	3818	3867	4130	118,8	106,8
Центральный	2658	2894	2917	2935	2568	96,6	87,5
Северо-Кавказский	995	935	991	959	951	95,6	99,2
Сибирский	721	754	731	712	674	93,5	94,7
Южный	297	311	321	285	324	109,1	113,7
Уральский	23,8	25,2	26,9	24,7	26,6	111,8	107,7

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_14p/IssWWW.exe/Stg/d02/13-44.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_14p/IssWWW.exe/Stg/d02/13-44.htm); [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_14p/Main.htm)

значительный вклад в бюджетную систему Вологодской и Новгородской областей соответственно. Однако в 2015 году выявлено значительное снижение отчислений в целом от химического производства (табл. 4).

Уменьшение поступлений в бюджет Новгородской области в 2013–2014 гг. связано с уменьшением ставки по налогу на прибыль до 13,5% для организаций, реализующих инвестиционные проекты [8]. Это затронуло и ведущее предприятие области АО «Акрон», инвестиции которого в развитие производства в 2012 году составили 4 млрд рублей, в 2013 году – 8 млрд рублей. Крупнейшим инвестиционным проектом явилось строительство агрегатов по производству карбамида и аммиака, требующих инвестиционных вложений в размере более 15 млрд рублей. Ввод их в действие был запланирован на 2015 год. Для финансирования инвестиционных проектов наряду с использованием собственных средств организация привлекает различные виды долгового капитала, что привело к удорожанию проектов. Одним из источников собственных средств является

продажа непрофильных активов – реализация пакета ценных бумаг стоимостью более 8 млрд рублей.

Значительное сокращение платежей в бюджет Вологодской области связано со снижением прибыли АО «ФосАгро» на 65% в 2013 году по сравнению с 2012 годом, что обусловлено падением цен на карбамид (18%) и поставку товара в место назначения (17%) [2; 7].

Вместе с тем финансовые показатели предприятий в целом в данной отрасли в 2015 году значительно улучшились – выручка от продаж только за I полугодие 2015 года по сравнению с аналогичным периодом 2014 года увеличилась на 36,3%. В результате рентабельность отрасли, рассчитанная как отношение прибыли (убытка) до налогообложения к выручке от продаж, составила в 2015 году 37%, что выше уровня 2014 года на 12 п. п., превысив значение 2012 года (табл. 5). Однако при этом наблюдается снижение уровня инвестиций в развитие производства в 2014–2015 гг. В отрасли минеральных удобрений трудятся более 15% от занятых в

**Таблица 4. Поступление налогов и сборов в бюджет федеральных округов и субъектов РФ по виду экономической деятельности «химическое производство», млн руб.**

Регион	2009 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к	
							2009 г.	2014 г.
РФ	42648,9	57199,8	87361,0	81704,3	80860,3	92503,4	В 2,2 р.	114,4
Центральный	12242,3	15680,7	23204,5	27242,9	28438,9	30063,1	В 2,5 р.	105,7
Северо-Западный	5229,1	6514,1	10519,0	6343,0	7844,1	7753,3	148,3	98,8
Вологодская область	1306,0	2279,5	4836,2	1064,3	2433,3	1582,5	121,2	65,0
Новгородская область	1492,2	1305,4	1934,3	1487,3	1375,9	988,6	66,3	71,9
Северо-Кавказский	н. д.	2710,5	2341,9	2471,9	2421,5	3450	х*	142,5
Южный	3464,3	2422,7	2851,1	2971,7	3087,5	3742,8	108,0	121,2
Приволжский	15751,0	22585,6	36274,2	33356,4	30075,5	41420,4	В 2,6 р.	137,7
Уральский	1188,2	2041,5	4411,9	2225,8	1969,9	1377,2	115,9	69,9
Сибирский	4513,7	4884,5	7113,8	6397,0	6388,8	4375,8	96,9	68,5
Дальневосточный	260,4	363,3	644,6	695,5	634,2	232,9	89,4	36,7

Источник: Отчет по форме № 1-НОМ за 2009–2015 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.nalog.ru/rn35/related\\_activities/statistics\\_and\\_analytics/forms](http://www.nalog.ru/rn35/related_activities/statistics_and_analytics/forms)  
 \*х (здесь и далее) – невозможность расчета.

**Таблица 5. Основные показатели деятельности предприятий отрасли минеральных удобрений**

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	I пол. 2014 г.	I пол. 2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.
Прибыль (убыток) до налогообложения, млрд руб.	182,5	89,9	25,0	66,6	137,1	205,9
Выручка от продаж (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и иных аналогичных обязательных платежей), млрд руб.	519,2	542,5	501,7	271,3	369,8	136,3
Рентабельность продаж, %	35%	17%	5%	25%	37%	12 п.п.
Инвестиции в производство удобрений, млрд руб.	52,7	66,8	67,9	45,5	44,0	96,7
Фонд начисленной заработной платы по всем работникам, отрасли, млрд руб.	23,2	24,9	26,2	13,0	13,8	106,2
Средняя численность всех работников отрасли, тыс. чел.	57,7	55,6	51,9	52,9	51,1	96,6

Источник: Данные Росстата.

химическом производстве в целом – 51 тыс. чел. В 2012–2014 гг. увеличение фонда оплаты труда происходило на фоне сокращения численности работников.

Институциональные преобразования, прошедшие с начала рыночных реформ, существенно изменили и структуру химического производства по формам собственности. В результате приватизации доля государственной собственности оказалась крайне незначительной. Уже в 1994 году удельный вес негосударственных частных предприятий составил 95%.

Вместе с тем неспособность отдельных руководителей эффективно управлять данными активами, необходимость удерживать и развивать конкурентные преимущества предопределили процесс консолидации соб-

ственности. В результате началось формирование консолидированных химических комбинатов, которые стали объединяться с предприятиями нефти и газа. В настоящее время большинство хозяйствующих субъектов осуществляют полный цикл производства продукции – от добычи минерального сырья до товарных поставок. Крупнейшими из них в 2015 году стали МХК «ЕвроХим», «Уралхим», «ФосАгро» и «Акрон» (табл. 6).

МХК «ЕвроХим» входит в тройку европейских и десятку мировых лидеров отрасли минеральных удобрений. Компания была создана в 2001 году и формировалась по смешанному принципу: в ее состав вошли как предприятия, специализирующиеся на выпуске фосфорсодержащих удобрений (ООО «ЕвроХим – Белореченские Мину-

Таблица 6. Основные холдинги отрасли минеральных удобрений и их структура в 2015 году

АО «МХК «ЕвроХим»	АО «ОХК «УРАЛХИМ»	ОАО «ФосАгро»	ОАО «Акрон»	ОАО «СДС Азот»		
Совокупная мощность объектов по производству минеральных удобрений, млн т в год						
Азотные (Россия и Бельгия) – 9,7, по фосфору (РФ и Литва) – 2,4 млн т.	Аммиак – 2,8, аммиачная селитра – 2,5, карбамид – 1,2, фосфорные и сложные удобрения – 0,8.	Совокупные мощности по выпуску удобрений составляют 6,4 млн т в год.	Сложные удобрения – 2,6, аммиачная селитра – 1,8, фосфор – 1, карбамид – 0,8.	Аммиак – 1,07, аммиачная селитра – 1,2, карбамид – 574, сульфат аммония – 314.	Другие производители	
Суммарная выручка компании с учетом зарубежных активов (2014 год), млрд руб.						
121,94	78,2	123	75	30,4		
Численность сотрудников, тыс. чел.						
22	11	24	14	11		
Предприятия, входящие в структуру холдинга						
ОАО НАК «Азот»	АО «Минеральные удобрения» г. Пермь	ОАО «Апатит»	ОАО «Акрон»	Кемеровское АО «Азот»	ОАО «Уралкалий»	
АО «Невинномысский азот»	АО «Воскресенские минеральные удобрения»	ОАО «ФосАгро-Череповец»	ПАО «Дрогобуж»	ООО «Ангарский Азотно-туковый завод»	ОАО «Тольяттиазот»	
ООО «ЕвроХим-Белореченские минеральные удобрения»	Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в Пермском крае	Балаковский филиал АО «Апатит»	АО «Северо-Западная Фосфорная Компания»	ОАО «Газпром нефтехим Салават»	ОАО «КуйбышевАзот»	
ООО ПГ «Фосфорит» АО «Ковдорский ГОК»	Филиал АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке	ЗАО «Метахим»	ЗАО «Верхнекамская Калийная Компания» (Пермский край)	Газохимический завод	ООО «Менделеевсказот»	
ООО «Севернефть-Уренгой» Проекты: ООО «Волга-Калий», «Усольский калийный комбинат» (Пермский край)	Портовые терминалы: Riga Fertilizer terminal (Латвия), Ventamonjaks (Латвия)	Терминалы: Смарт Балк Терминал (Усть-Луга)	Зарубежные активы: «Хунжи-Акрон» (Китай) North Atlantic Potash Inc. (Канада, проект)	Мелеузовские минеральные удобрения	ОАО «МИНУДОБРЕНИЯ» г. Россошь	
Зарубежные активы: EuroChemAntwerpen (Бельгия), АО Лифоса (Литва) ТОО «ЕвроХим-Удобрения» (Казахстан)		ООО «ФосАгро-Транс» (логистика), ООО «ФосАгро-Регион» (дистрибуция) и научный центр ОАО «НИИУФ»	Терминалы: ООО «Андрекс» (Калининград), AS BCT (Силламяэ, Эстония)	ОХК «Щекиноазот»	Прочие	
Терминалы: ООО «Мурманский балкерный терминал», терминал наливных грузов в Силламяэ (Эстония), ООО «Туапский балкерный терминал»				ОАО «Щекиноазот» Ефремовский химический завод		

добрения», ООО «ПГ «Фосфорит»), так и азотные предприятия (ОАО «НАК «Азот», ОАО «Невинномысский Азот»).

АО «ОХК «Уралхим» является российским лидером в производстве аммиачной селитры, а также занимает второе место в России по объемам производства аммиака и азотных удобрений. Компания также осуществляет выпуск фосфорных и сложных удобрений.

Основное направление деятельности Группы «ФосАгро» – производство фосфор-

содержащих удобрений, высокосортного фосфатного сырья – апатитового концентрата, кормовых фосфатов, азотных удобрений и аммиака. В настоящий момент компания является крупнейшим в России и в Европе производителем фосфорсодержащих минеральных удобрений, крупнейшим мировым производителем высокосортного фосфорного сырья, ведущим в Европе и единственным в России производителем кормового монокальцийфосфата (МСР),



а также единственным в России производителем нефелинового концентрата.

Ассортимент производимой продукции Группы «Акрон» включает сложные и азотные удобрения, промышленные продукты.

Кроме того, на рынке присутствует ПАО «Газпром» – «Газпром нефтехим Салават» с дочерней компанией «Мелеузовские минеральные удобрения», а также ряд самостоятельных предприятий, в частности «Минудобрения» (г. Россошь), «Тольяттиазот», «КуйбышевАзот», «Менделеевсказот».

С декабря 2011 года на рынке минеральных удобрений появился новый холдинг «Сибирский деловой союз» (СДС), объединивший под своим управлением сибирские азотные предприятия – Кемеровское АО «Азот» и ООО «Ангарский азотно-туковый завод».

Осенью 2015 года в Татарстане был запущен новый комплекс по производству аммиака, метанола и гранулированного карбамида (азотный сегмент) «Аммоний». Выход на проектную мощность, составляющую 2,05 тыс. тонн аммиака в день, намечен на 2016–2017 гг.

Единственный участник российского рынка в сегменте калийных удобрений – «Уралкалий», контролирующий более 20% мирового рынка калия. В структуре компании 5 рудников по добыче калийных солей и 6 фабрик по переработке сырья. За 2014 год оборот компании составил 136,5 млрд рублей, общая численность сотрудников – около 11 тыс. человек.

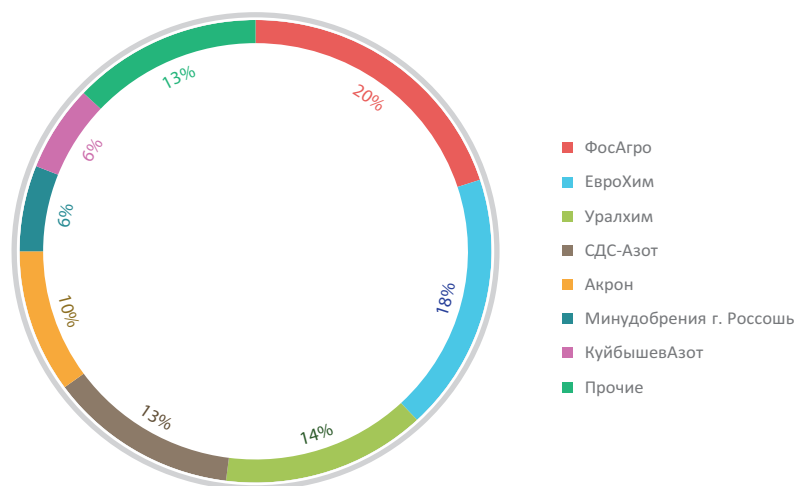
Наиболее конкурентным является рынок азотных удобрений. Крупнейший игрок на нем – «ЕвроХим», его удельный вес в структуре производства более 25%. На втором месте находится «Уралхим» (20%). На долю трех других холдингов – Акрон, ФосАгро и СДС «Азот» – в сумме приходится около 34% в структуре производства. «КуйбышевАзот» и «Минудобрения» обеспечивают 10% в равных частях, 6% – «Газпром Нефтехим Салават».

В сегменте фосфорных удобрений концентрация выше: более 50% производства обеспечивает холдинг «ФосАгро». Второй по величине производитель, согласно данным официальной отчетности компании за 2014–2015 гг., – МХК «ЕвроХим». Особенности фосфорного сегмента являются сложные взаимоотношения между холдингами в вопросах поставок сырья (апатитового концентрата) для производства смешанных удобрений. До недавнего времени на рынке апатитового концентрата АО «ФосАгро» было основным производителем сырья для фосфорных удобрений в РФ. На долю второго производителя – МХК «ЕвроХим» – приходилось менее 20% в объеме производства, при этом более 90% этого объема используется для собственных нужд предприятия. В 2013 году собственные мощности по выпуску апатитового концентрата ввел в эксплуатацию «Акрон».

Существенно меньшей, но достаточно серьезной является концентрация производства на рынке удобрений, содержащих три питательных элемента. При оценке объемов производства в пересчете на питательное вещество основной объем выпуска приходится на предприятия, входящие в группу «ФосАгро» (около 38%), на втором месте – «Акрон» (чуть менее 30%). Доля других производителей мала.

Калийный рынок, как уже было отмечено, монополен и представлен компанией «Уралкалий». Однако инвестиционные проекты по разработке собственной калийной сырьевой базы реализуют «ЕвроХим» («Волгакалий» и «Усольский калийный комбинат») и «Акрон» (ЗАО «Верхнекамская Калийная Компания»). В случае их успешной реализации с 2020 года ситуация на рынке изменится.

В структуре поставок на внутренний рынок наибольшую долю занимает «ФосАгро» (20% рынка в 2015 году; *рис. 5*). При этом лидерство компании обеспечивают аммофос и сложные минеральные удобрения.



**Рис. 5. Доля российских предприятий в отрасли минеральных удобрений по объемам производимой продукции в физическом весе в 2015 году, %**

Источник: Волкова А. В. Рынок минеральных удобрений // Национальный исследовательский институт Высшая школа экономики, 2015. – 67 с.

Таким образом, структура российского рынка минеральных удобрений характеризуется высокой концентрацией производства в рамках ограниченного числа крупных холдингов, в целях повышения конкурентоспособности которых происходит постоянный передел собственности. При этом уровень концентрации растет от умеренной в сегменте азотных удобрений до монополии в сегменте хлорида калия.

Вместе с тем ряд проведенных исследований [3; 9] содержит тезис о постепенной утрате имеющихся и отставании в формировании новых конкурентных преимуществ. Основными причинами этой проблемы являются:

- структурные трансформации мирового и российского рынков в географическом аспекте;

- недостаточная эффективность инвестиционного процесса (вследствие высокой капиталоемкости и длительного периода окупаемости, невозможности выделить из технологической цепочки независимые модули, высоких сырьевых, экологических, инфраструктурных рисков, невыгодных условий кредитования);

- ресурсно-сырьевые ограничения (поставщики фосфатного сырья принадлежат

холдингам и в первую очередь обеспечивают им собственные предприятия по льготным ценам);

- инфраструктурные ограничения (нехватка собственных портов и вынужденное использование портов Эстонии, Латвии и Украины);

- экологические проблемы (невысокий уровень переработки отходов, необходимость государственной поддержки для реализации экологических программ в регионах РФ).

Для устранения негативных факторов органами власти осуществляется государственное регулирование производства минеральных удобрений в рамках управления химической отраслью промышленности РФ, которая относится к ряду стратегических. Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса до 2030 года определяет приоритетные направления государственной поддержки отрасли удобрений: поддержка развития производства (инвестиционных проектов) и операционной деятельности системообразующих хозяйствующих субъектов.

Предприятиям-производителям минеральных удобрений, вошедшим в федеральный перечень системообразующих органи-

заций, будет предоставлена господдержка. В настоящее время действует широкий набор мер по содействию в развитии отрасли и повышению ее конкурентоспособности. Среди них государственные гарантии и проектное финансирование, субсидии на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, субсидирование части затрат на проведение НИОКР, а также льготные займы фонда развития промышленности.

Помощь на этапе разработки новой продукции обеспечивается за счет компенсации части затрат на НИОКР (Постановление Правительства № 1312)<sup>1</sup>. Финансирование предпроизводственной стадии проектов, прошедших отбор, осуществляется по льготной ставке в 5% годовых. Существуют также субсидии на комплексные инвестиционные проекты (Постановление Правительства № 3)<sup>2</sup> и на проекты в химическом комплексе (Постановление Правительства № 5)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Постановление Правительства № 1312 от 30 декабря 2013 г. «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям гражданской промышленности в рамках реализации такими организациями комплексных инвестиционных проектов в рамках подпрограммы «Обеспечение реализации государственной программы» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»).

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ № 3 от 3 января 2014 г. «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях в 2014–2016 гг. на реализацию новых комплексных инвестиционных проектов по приоритетным направлениям гражданской промышленности в рамках подпрограммы «Обеспечение реализации государственной программы» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации № 5 от 03.01.2014 г. «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским предприятиям (организациям) химического комплекса на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» в 2014–2016 годах на реализацию инвестиционных проектов в рамках подпрограммы «Химический комплекс» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

Существует механизм проектного финансирования, нацеленный на поддержку создания новых мощностей. Данный механизм предполагает поддержку инвестиционных проектов от 1 до 20 млрд рублей, финансируемых не более чем на 80% за счет заемных средств. Также разработан универсальный для всех отраслей механизм специальных инвестиционных контрактов, которые заключаются между инвестором и РФ (или ее субъектом) сроком на 10 лет и могут предусматривать различные льготы по налогам и сборам, по рентным платежам, льготные тарифы на товары, работы, услуги, подлежащие регулируемому ценообразованию. В марте 2015 года правительство утвердило механизм субсидирования части процентных ставок по кредитам на пополнение оборотных средств (Постановление Правительства № 214)<sup>4</sup>.

В перечень системообразующих предприятий вошли крупнейшие производители минеральных удобрений – АО «Акрон», «МХК «ЕвроХим», «КуйбышевАзот», «Тольяттиазот», «ОХК «Уралхим» и «ФосАгро». При этом расширение их производственного потенциала будет осуществляться за счет реализации инвестиционных проектов (табл. 7).

Особенностью российского рынка минеральных удобрений является невысокий уровень спроса, покрывающий на сегодняшний день около 30% выпуска. В последнее десятилетие наблюдалась положительная динамика: объем российского рынка увеличился, достигнув своего максимального

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации № 214 от 12.03.2015 г. «Об утверждении Правил предоставления в 2015 году субсидий из федерального бюджета организациям промышленности для возмещения части затрат, понесенных в 2015 году на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», а также в международных финансовых организациях, созданных в соответствии с международными договорами, в которых участвует Российская Федерация, на пополнение оборотных средств и (или) на финансирование текущей производственной деятельности».

**Таблица 7. Основные инвестиционные проекты по вводу новых мощностей**

Предприятие	Год запуска	Мощность, тыс. т/год
Азотные удобрения		
Акрон	2016	Аммиак: 700
КуйбышевАзот	2016	Аммиак: 440
ФосАгро	2017–2018	Аммиак: 760 Карбамид: 500 Сульфат аммония: 300
Еврохим	2018	Аммиак: 950
Щекиноазот	2018	Аммиак: 135
Калийные удобрения (хлорид калия)		
Уралкалий	2016–2018	1400
Еврохим	2018–2020	4000
Акрон	2021	2600
Источники: Годовая отчетность предприятий; Волкова А. В. Рынок минеральных удобрений // Национальный исследовательский институт Высшая школа экономики, 2015. – 67 с.		

значения – 8,2 млн тонн (в пересчете на 100% питательных веществ) в 2011 году. В 2012 году объем закупок отечественными потребителями существенно упал за счет снижения спроса со стороны сельхозпроизводителей и отрицательной динамики в промышленном потреблении. В 2013–2014 гг. емкость внутреннего рынка составила 5,4 млн тонн.

Еще одной особенностью внутреннего рынка является низкая доля закупок удобрений сельхозпроизводителями по сравнению с промышленным потреблением. Стимулировать спрос со стороны российского сельского хозяйства будет реализация программ импортозамещения и мероприятий, предусмотренных Государственной программой развития сельского хозяйства на 2013–2020 гг. Среди главных приоритетов дальнейшего развития АПК выделяется сохранение и увеличение почвенного плодородия, что планируется обеспечить в том числе ростом внесения удобрений. В перспективе до 2020 года при условии реализации поставленных правительством задач внесение удобрений может увеличиться более чем вдвое – до 80–100 кг на гектар посева против 40 кг в 2014 году. При условии реализации поставленных правительством задач спрос со стороны АПК в 2020 году может превысить 4 млн т [12].

С учетом описанных тенденций развития спроса на российском рынке минеральных удобрений, а также планов по наращиванию мощностей можно представить прогноз основных показателей российского рынка минеральных удобрений.

Базовый вариант прогноза на 2016–2018 гг. основан на том, что российские производители сохраняют позиции на мировом рынке как за счет реализации мероприятий, направленных на модернизацию производственных мощностей и развитие дистрибуции, так и за счет компенсационных факторов (таких как ограниченное предложение по причине геополитических факторов и ожидаемые отсрочки по вводу новых мощностей). Также предполагается, что емкость внутреннего рынка будет расти. В этих условиях в 2016–2018 гг. можно ожидать роста объемов производства с достижением в 2018 году прироста в 8,6% по отношению к уровню 2014 года (табл. 8).

Консервативный вариант прогноза рассматривает развитие российской промышленности минеральных удобрений в условиях более жесткой конкурентной борьбы. Такая ситуация может сложиться в случае низкой динамики цен на сырьевую конъюнктуру (природный газ, являющейся основным сырьем для производства данного вида товара), а также минимальных количеств отсроченных вводов новых мощностей (восстановление баланса спроса и предложения на мировом рынке можно ожидать в период 2018–2019 гг.). В сложных экономических условиях также вероятно снижение потенциала роста внутреннего рынка (табл. 9).

Таким образом, государственная политика в сфере агропромышленного комплекса является ключевым фактором, определяющим спрос на минеральные удобрения на внутреннем рынке. Ранее одним из важнейших инструментов поддержки АПК в области обеспечения удобрениями были субсидии. После вступления России в ВТО произошли существенные изменения в ин-

**Таблица 8. Прогноз основных показателей российского рынка минеральных удобрений (базовый сценарий), млн т**

Удобрения в пересчете на 100% питательных веществ	2014 г. факт	2015 г. оценка	2016 г. прогноз	2017 г. прогноз	2018 г. прогноз	Изменение 2014–2018 гг., +/-
Производство	19,6	19,5	20,3	20,8	21,3	1,7
Экспорт	14,3	14,5	14,7	14,9	15,0	0,7
Потребление	5,3	5,0	5,6	5,9	6,1	0,8
Доля экспорта в производстве, %	73	74	72	71	71	-2
Доля импорта в потреблении, %	<1	<1	<1	<1	<1	х

Источник: Волкова А. В. Рынок минеральных удобрений // Национальный исследовательский институт Высшая школа экономики, 2015. – 67 с.

**Таблица 9. Прогноз основных показателей российского рынка минеральных удобрений (консервативный сценарий), млн т**

Удобрения в пересчете на 100% питательных веществ	2014 г. факт	2015 г. оценка	2016 г. прогноз	2017 г. прогноз	2018 г. прогноз	Изменение 2014–2018 гг., +/-
Производство	19,6	19,5	19,9	20,0	20,5	0,9
Экспорт	14,3	14,5	14,3	14,2	14,6	0,3
Потребление	5,3	5,0	5,6	5,8	5,9	0,6
Доля экспорта в производстве, %	73	74	72	71	71	-2
Доля импорта в потреблении, %	<1	<1	<1	<1	<1	х

Источник: Официальный сайт ОАО «ФосАгро» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.phosagro.ru>

струментах поддержки российских сельхозпроизводителей и механизмах регулирования рынка: цена на удобрения должна была сравняться с минимальной экспортной ценой (рассчитывается поквартально) [21]. А субсидии, предоставляемые АПК на приобретение удобрений, были заменены единой погектарной выплатой.

Следовательно, развитие внутреннего рынка минеральных удобрений будет зависеть в первую очередь от решений Минпромторга, Минсельхоза, ФАС, Госдумы, федеральных органов власти и отраслевых

союзов по решению вопросов ценообразования. При этом ограниченная емкость внутреннего рынка и определяет экспортную ориентацию российских производителей минеральных удобрений.

Подводя итог, стоит отметить, что дальнейшее развитие отрасли минеральных удобрений зависит как от активизации процессов импортозамещения в условиях санкций и антисанкций, роста внутреннего спроса, так и от сохранения отечественными производителями устойчивых позиций на мировом рынке.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ сырьевых рынков. Минеральные удобрения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://smart-lab.ru/blog/219863.php>
2. Барабанов, А. Социальная ответственность бизнеса и развитие территорий [Текст] / А. Барабанов, Е. Разгулина // Проблемы теории и практики управления. – 2013. – № 5. – С. 73–81.
3. Волкова, А. В. Рынок минеральных удобрений [Текст] / А. В. Волкова // Национальный исследовательский институт Высшая школа экономики. – М., 2015. – 67 с.
4. Данилов-Данильян, В. И. Отрасль минеральных удобрений: посткризисное развитие [Электронный ресурс] / В. И. Данилов-Данильян // Российская газета. Федеральный выпуск. – № 5251 (172). – Режим доступа : <http://www.rg.ru/2010/08/05/mineraly.html>

5. Захаренко, В. А. Рациональное использование гербицидов почвенного действия в связи с интенсификацией земледелия [Текст] : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / В. А. Захаренко. – М., 1972. – 28 с.
6. Коваленко, А. М. Экономическая эффективность капитальных вложений в производство и применение минеральных удобрений [Текст] / А. М. Коваленко. – М. : АН СССР, Институт экономики, 1981. – 253 с.
7. Копытова, Е. Д. Деятельность предприятий – производителей минеральных удобрений в экономике России [Текст] / Е. Д. Копытова // Известия вузов. Серия «Экономика, финансы и управление производством». – 2016. – № 01 (27). – С. 52–61.
8. О налоговых ставках на территории Новгородской области [Текст] : областной закон : принят Постановлением Новгородской областной Думы от 29.10.2013 № 774.
9. Особенности формирования и развития конкурентоспособных производств химической промышленности России (на примере производства минеральных удобрений) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.e-rej.ru/Articles/2011/Vorobyev.pdf>
10. Официальный сайт ОАО «Акрон» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.acron.ru>
11. Официальный сайт ОАО «ЕвроХим» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eurochemgroup.com/ru/home-ru>
12. Официальный сайт ОАО «ФосАгро» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.phosagro.ru>
13. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nalog.ru/rn35>
14. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru>
15. Полещук, О. М. Анализ структуры рынка минеральных удобрений в России [Текст] / О. М. Полещук, М. К. Рыбников, К. К. Рыбников // Лесной вестник. – 2010. – № 1. – С. 117–124.
16. Разгулина, Е. Д. Оценка влияния крупнейших предприятий на социально-экономическое развитие территорий [Текст] / Е. Д. Разгулина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2014. – № 3 (33). – С. 223–234.
17. Чернышев, А. Предложение опережает спрос [Электронный ресурс] / А. Чернышев // Официальный сайт Центра экономического прогнозирования Газпромбанка. – Режим доступа : <http://rbcdaily.ru/addition/article/562949992658986>
18. Эффективность химизации народного хозяйства [Текст] : монография / Н. Н. Баранов, Л. С. Брагина, А. Н. Васильев и др. ; под ред. д-ра экон. наук Э. С. Савинского. – М. : Химия, 1997. – 220 с.
19. Fertilizer Industry. Industry as a partner for sustainable development [Text] // The International Fertilizer Industry Association and United Nations Environment Programme. Copyright, 2002.
20. Fertilizer Market Bulletin [Text] : Weekly Report. – 2010. – № 1 (24).
21. Ingco, M. D. Agriculture and the WTO. Creating a Trading System for Development [Text] / M. D. Ingco, J. D. Nash // The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank. – Copyright, 2004.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

*Копытова Екатерина Дмитриевна* – младший научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: [ekaterina-razgylina@yandex.ru](mailto:ekaterina-razgylina@yandex.ru). Тел.: (8172) 59-78-10.

Копытова Е.Д.

## DEVELOPMENT TRENDS IN THE MINERAL FERTILIZER INDUSTRY IN RUSSIA

*Production of mineral fertilizers currently makes the largest contribution to the turnover of the Russian chemical industry. The industry is one of the world's leading industries in all market segments: nitrogen, phosphate and potassium. It ranks second by the volume of production of nitrogen and potassium fertilizers (7 and 18.5% of the world total in 2014), fourth – by the volume of production of phosphate fertilizers (6.5% of the world total). At the same time, production of mineral fertilizers is one of the most export-oriented industries in Russia: the country exports up to 75% of their total production. The paper analyses the development of the mineral fertilizer industry and the activity of major enterprises producing mineral fertilizers in the country. The disastrous state of the mineral fertilizer industry under the deep crisis and the inability of private owners to manage these assets efficiently – all this has determined the need for consolidation of ownership. Russian market of mineral fertilizers is characterized by the low level of demand currently covering about 30% of output, and the low share of procurement of fertilizers by agricultural producers compared to industrial consumption. In 2014 in Russia, 40 kg of active substance were used per hectare of cultivated land, whereas this indicator in Europe and in the United States amounted to 130–140 kg/ha, in Latin America – almost 90 kg/ha. The author points out the following main factors that limit the domestic consumption market: difficulty of obtaining loans by farmers; dependence of prices on the domestic market on the dollar export contracts leading to higher prices of fertilizer under the fall of the ruble; and changes in the scheme of subsidizing agricultural enterprises. The author concludes that in order to stimulate domestic demand it is necessary, in the first place, to support agricultural producers and agribusiness development in general. The author used general scientific methods (logical and system approaches, structural-functional analysis, generalization), statistical methods (grouping, selection, comparison, and synthesis) and graphical and tabular methods of data visualization. The information base of the study includes the works of Russian and foreign scientists, practitioners and experts in the field of mineral fertilizers, the data of the Federal State Statistics Service, Federal Tax Service and annual reports of enterprises.*

*Mineral fertilizers, enterprises, regional development, taxes, export.*

### REFERENCES

1. *Analiz syr'evykh rynkov. Mineral'nye udobreniya* [Analysis of commodity markets. Mineral fertilizers]. Available at: <http://smart-lab.ru/blog/219863.php>
2. Barabanov A., Razgulina E. Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa i razvitie territorii [Corporate social responsibility and territorial development]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Issues of management theory and practice], 2013, no. 5, pp. 73–81.
3. Volkova A. V. *Rynok mineral'nykh udobrenii* [Mineral fertilizer market]. Moscow, 2015. 67 p.
4. Danilov-Danilyan V. I. Otrasl' mineral'nykh udobrenii: postkrizisnoe razvitie [Fertilizer Industry: post-crisis development]. *Rossiiskaya gazeta. Federal'nyi vypusk* [Russian newspaper. Federal issue], no. 5251 (172). Available at: <http://www.rg.ru/2010/08/05/mineraly.html>
5. Zakharenko V. A. *Ratsional'noe ispol'zovanie gerbitsidov pochvennogo deistviya v svyazi s intensivatsiei zemledeliya: avtoref. dis. ... d-ra s.-kh. nauk* [Rational use of soil herbicides in connection with intensification of agriculture: Doctor of Agricultural Sciences dissertation abstract]. Moscow, 1972. 28 p.

6. Kovalenko A. M. *Ekonomicheskaya effektivnost' kapital'nykh vlozhenii v proizvodstvo i primeneniye mineral'nykh udobrenii* [Economic efficiency of capital investments in the production and application of mineral fertilizers]. Moscow: AN SSSR, Institut ekonomiki, 1981. 253 p.
7. Kopytova E. D. Deyatel'nost' predpriyatii – proizvoditelei mineral'nykh udobrenii v ekonomike Rossii [Activity of enterprises producing mineral fertilizers in the Russian economy]. *Izvestiya vuzov. Seriya "Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom"* [Izvestiya of higher education institutions. Series "Economics, finance and production management"], 2016, no. 01 (27), pp. 52–61.
8. *O nalogovykh stavkakh na territorii Novgorodskoi oblasti: oblastnoi zakon: prinyat Postanovleniem Novgorodskoi oblastnoi Dумы ot 29.10.2013 № 774* [On tax rates in the Novgorod Oblast: regional law: adopted by the Resolution of the Novgorod Oblast Duma of October 29, 2013 No. 774].
9. *Osobennosti formirovaniya i razvitiya konkurentosposobnykh proizvodstv khimicheskoi promyshlennosti Rossii (na primere proizvodstva mineral'nykh udobrenii)* [Specifics of formation and development of competitive industries of the chemical industry in Russia (on the example of production of mineral fertilizers)]. Available at: <http://www.e-rej.ru/Articles/2011/Vorobyev.pdf>
10. *Ofitsial'nyi sait OAO "Akron"* [Official website of JSC Acron]. Available at: <http://www.acron.ru>
11. *Ofitsial'nyi sait OAO "EvroKhim"* [Official website of JSC EuroChem]. Available at: <http://www.eurochemgroup.com/ru/home-ru>
12. *Ofitsial'nyi sait OAO "FosAgro"* [Official website of JSC PhosAgro]. Available at: <http://www.phosagro.ru>
13. *Ofitsial'nyi sait Federal'noi nalogovoi sluzhby* [Official website of the Federal Tax Service]. Available at: <http://www.nalog.ru/rn35>
14. *Ofitsial'nyi sait Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki* [Official website of the Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru>
15. Poleshchuk O. M., Rybnikov M. K., Rybnikov K. K. Analiz struktury rynka mineral'nykh udobrenii v Rossii [Analysis of the structure of the mineral fertilizer market in Russia]. *Lesnoi vestnik* [Forest bulletin], 2010, no. 1, pp. 117–124.
16. Razgulina E. D. Otsenka vliyaniya krupneishikh predpriyatii na sotsial'no-ekonomicheskoe razvitiye territorii [Estimation of the largest enterprises' impact on the socio-economic development of territories]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2014, no. 3 (33), pp. 223–234.
17. Chernyshev A. Predlozheniye operezhaet spros [Supply outruns demand]. *Ofitsial'nyi sait Tsentra ekonomicheskogo prognozirovaniya Gazprombanka* [Official website of the Center for Economic Forecasting at Gazprom-bank]. Available at: <http://rbcdaily.ru/addition/article/562949992658986>
18. Baranov N. N., Bragina L. S., Vasilev A. N. et al. *Effektivnost' khimizatsii narodnogo khozyaistva: monografiya* [Effectiveness of chemicalization of the national economy: monograph]. Ed. by Doctor of Economics E. S. Savinskii. Moscow: Khimiya, 1997. 220 p.
19. Fertilizer Industry. Industry as a partner for sustainable development. *The International Fertilizer Industry Association and United Nations Environment Programme*. 2002.
20. *Fertilizer Market Bulletin: Weekly Report*. 2010. No. 1 (24).
21. Ingco M. D., Nash J. D. *Agriculture and the WTO. Creating a Trading System for Development*. The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 2004.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Kopytova Ekaterina Dmitrievna* – Junior Research Associate at the Department of the Issues of Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Science. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russia. E-mail: [ekaterina-razgylina@yandex.ru](mailto:ekaterina-razgylina@yandex.ru). Phone: +7(8172) 59-78-10.