

Агрохимия и продовольственная безопасность

**В стране отсутствует государственная политика
в области сельского хозяйства**

В рамках VIII Международного химического саммита прошел круглый стол по проблемам продовольственной безопасности, в работе которого приняли участие производители минеральных удобрений, члены Российского агрохимического союза, дистрибьюторы удобрений и сельхозпроизводители. Основным вопросом для обсуждения стала проблема увеличения поставок минеральных удобрений на внутренний рынок.

Российские реалии

Никто не станет отрицать, что продовольственная безопасность России находится под угрозой. Доля отечественной сельскохозяйственной продукции в общем объеме потребления составляет: по мясу — 60 %, молочным продуктам — менее 80 %, сахару — 58 %, овощам — 84 %, фруктам — 40 %. Такой низкий уровень продовольственной независимости вызывает ценовую неустойчивость на агропродовольственном рынке. Достаточно вспомнить ситуацию, возникшую в 2006 году в связи с непредвиденным сокращением импортных поставок мяса. Тогда цены одновременно выросли в 1,7–1,8 раза. В последние 2–3 года также произошло существенное повышение цен по ряду других продуктов питания, а именно яйцам, хлебу, молоку, растительному маслу.

Заметим, что общепризнанные показатели граничной доли импорта продовольственных ресурсов оцениваются Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) примерно в 17 %. США и ЕС, например, исходят из необходимости обеспечения 100 % незави-

симости. Даже Япония, где на 1 человека приходится в 100 раз меньше пашни, чем в США или России, обеспечивает население собственным рисом на 100 %, а остальными видами продукции на 45 %, и это несмотря на то, что затраты на производство риса в 7 раз выше, чем в других рисопроизводящих государствах.

Учитывая сложившуюся ситуацию, в начале 2010 года президентом РФ была утверждена доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. В документе закреплены безопасные уровни обеспеченности страны собственным продовольствием. Так, к 2020 году доля произведенных в России основных продуктов питания на внутреннем рынке должна составлять не менее 80 %, при этом доля отечественного зерна должна быть не менее 95 %, молока — 90 %, мяса и сои — 85 %, сахара, растительного масла и рыбы — 80 %, картофеля — 95 %.

Сегодня в России площади пахотных земель составляют 115,5 млн га, из них в обороте 92 млн га, сенокосов и паст-

бищ — 70,3 млн га. С имеющихся площадей, согласно оценке экспертов, Российская Федерация может обеспечить продовольствием население численностью более 350 млн человек. Однако это возможно при соответствующей государственной политике в области сельского хозяйства, адекватной цене на сельскохозяйственную продукцию, обеспечении сельхозпроизводителей ГСМ, повышении плодородия земель за счет внесения минеральных удобрений. Отметим, что сегодня в РФ минеральные удобрения вносятся на площадях, составляющих только 25,5 млн га. А ведь земли сельскохозяйственных угодий являются основным средством производства в сельском хозяйстве, и их деградация создает угрозу национальной безопасности России — наносит ущерб продуктивному потенциалу пашни.

Российская промышленность минеральных удобрений является экспортно-ориентированной, что связано с низким платежеспособным спросом на удобрения со стороны отечественных сельхоз-

Таблица 1. Сравнительные объемы агрохимических работ в сельском хозяйстве

Наименование работ	Ед. изм.	1990	2010
Внесение мин. удобрений, д.в.	млн т	11,2	2,29
Известкование	млн га	5,0	0,25
Фосфоритование	млн га	2,0	0,02
Объем перевозки агрохимикатов	млн т	85	7,5
Наличие складской базы	млн т	22,6	1,67

производителей. После развала СССР потребление минеральных удобрений в РФ сократилось более чем в 7 раз и только в последние годы стало расти. В 2010 году экспорт минеральных удобрений из РФ в ценовом выражении составил 7 млрд долларов. На внутренний российский рынок поступило: 31 % от произведенных азотных удобрений, 30 % — фосфатных и только 16 % — калийных.

Масштабы снижения агрохимических работ в сельском хозяйстве ужасающие (см. табл. 1).

Складская база

Председатель Российского агрохимического союза **Михаил Овчаренко** информировал участников круглого стола о площадях и объемах внесения минеральных удобрений по 1660 муниципальным образованиям, а также о наличии в них складской базы. Анализ объемов внесения минеральных удобрений и наличия складской базы для их приема, хранения и реализации в сельском хозяйстве за период 2008—2012 годы показал, что на 75 % сельскохозяйственных угодий складская база практически отсутствует.

Статистика поражает. Так, к регионам с низким уровнем потребления минеральных удобрений относятся: Алтайский край (7 % удобренной площади к посевной), где выращиваются особо ценные твердые сорта пшеницы, Саратовская область (9 % удобренной площади к посевной) со своим исчезающим знаменитым брендом — саратовский калач и многие другие (см. табл. 2).

В России удобряется только 7–9 % посевных площадей. Основная причина — отсутствие складской сети на селе и кратный рост цен на удобрения по пути от производителя до потребителя.

Федеральной целевой программой «Сохранение и восстановление плодородия почв, земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006—2010 годы и на период до 2013 года» предусмотрено субсидирование части затрат сельхозпроизводителям на приобретение минеральных удобрений и пестицидов в 2012 году в объеме 5 млрд рублей. Однако, согласно прогнозу потребности финансовых средств для приобретения минеральных удобрений, такая сумма составляет немногим более 5 % от требуемой. Выход из сложившейся ситуации, по мнению М. Овчаренко, заключается в создании складов, магазинов,

Таблица 2. Субъекты с низким уровнем применения удобрений и отсутствием складской базы

Наименование	Удобренная площадь, тыс. га	Отношение удобренной площади к посевной, %
Костромская область	24,4	14,7
Тверская область	49,4	10,0
Ярославская область	49,4	17,5
Псковская область	34,8	13,8
Республика Калмыкия	22,8	14,2
Республика Дагестан	10,8	12,9
Чеченская Республика	17,3	15,2
Оренбургская область	276,7	10,6
Саратовская область	142,9	9,0
Челябинская область	176,3	15,5
Республика Алтай	3,4	6,3
Алтайский край	212,4	7,0
Забайкальский край	1,0	0,6
Новосибирская область	245,5	13,7
Омская область	62,7	4,0
Республика Саха (Якутия)	4,0	16,1
Сахалинская область	3,1	19,9
Республика Карелия	6,5	21,1
Томская область	57,0	20,2
Калужская область	37,5	22,7
Кемеровская область	129,5	25,3
Республика Хакасия	33,3	25,5
Самарская область	142,9	28,6
Астраханская область	5,9	28,4
Ивановская область	37,5	22,7
Смоленская область	85,1	24,3
Республика Коми	8,4	27,4

Таблица 3. Прогноз потребности финансовых средств для приобретения удобрений АПК России

Годы	млн т д.в	млрд руб.
2010	2,4	52
2011	2,7	69
2012	3,0	96
2013	3,4	109
2014	3,7	118
2015	4,3	140



Отгрузка продукции, производство ОАО «Акрон»

специализированных площадок для приема, хранения и реализации минеральных удобрений на основе частно-государственного партнерства (60 + 40%). В развитии складской базы должны участвовать компании — производители минеральных удобрений, государство и дистрибьюторы.

Предложение М. Овчаренко поддержал Виктор Муленков, генеральный директор ЗАО «МосСельхозХимия», занимающегося оптово-розничной продажей удобрений. Он подчеркнул, что в последние годы значительно возросли фактические расходы по доставке минеральных удобрений российскому селу, в том числе за счет роста ж/д тарифов. Так, индекс роста ж/д тарифов на перевозку минеральных удобрений в 2011 году составил 108%.

Агрохимики стараются

Иван Антонов, президент компании, председатель правления ОАО «Акрон», заметил, что внутренний рынок является важным для всех агрохимических холдингов. Обеспечение минеральными удобрениями сельского хозяйства РФ осуществляется на основании «Соглашения по взаимодействию с целью удовлетворения потребностей сельхозтоваропроизводителей агропромышленного комплекса страны на 2008–2012 гг.», подписанного между Российской ассоциацией производителей удобрений (РАПУ) и Агропромышленным союзом России.

Данное соглашение, в соответствии с которым российские производители удобрений приняли на себя обязательства, основано на принципах:

- производители минеральных удобрений декларируют максимально возможный уровень цен (на базе FCA завод, насыпью, без НДС),
- ценообразование основано на рыночных принципах, но отпускные цены заводов-производителей не могут превышать максимально возможный задекларированный уровень цен,

- поставки на внутренний рынок носят приоритетный характер.

Только ограниченность внутреннего спроса, низкая платежеспособность селян диктуют необходимость экспорта минеральных удобрений.

Как заметил И. Антонов, агрохимики сами находятся в непростом положении. В 2010 году цена на природный газ, основное сырье для производства азотных

Цена на природный газ для агрохимиков в странах Персидского залива составляет 16 \$ за тыс. м³, в Северной Америке — 40 \$ за тыс. м³, в России превышает 80 \$ за тыс. м³.

удобрений (доля в себестоимости аммиака — 70–80%), возросла по сравнению с 2000 годом на 700%, а на минеральные удобрения — на 250–370%. Сегодня цена на природный газ в РФ превысила 80 долларов за тыс. куб. м. Цена газа в странах, где ведется активное строительство новых азотных мощностей, существенно ниже российской. Так, в Северной Америке она составляет 40 долларов за тыс. куб. м, странах Персидского залива — 16–48 долларов за тыс. куб. м. Новые проекты в этих регионах обеспечены долгосрочными контрактами (20–25 лет) на поставку газа по фиксированной цене. Объявленные правительством РФ планы по либерализации российского рынка газа и принцип равнодоходности от контрактных цен на газ в Европе — самых высоких цен в мире — приведет к выравниванию производства азотных удобрений.

К тому же, большинство предприятий азотной промышленности были построены в 70–80-е годы прошлого столетия. На текущий момент на всех производствах наблюдается очень высокий физический износ действующих мощностей. Инвестиции предприятий в обновление и модернизацию за последние 10 лет позволили сократить нормы потребления газа

на тонну аммиака более чем на 11%. Тем не менее, существенно улучшить энергоэффективность азотной промышленности можно только путем строительства новых мощных современных производств. Совокупная стоимость строительства нового высокотехнологичного производственного комплекса по производству 0,5 млн т аммиака и 1 млн т карбамида в год на сегодня оценивается в 1–1,5 млрд долларов. Сложный механизм согласований при организации нового строительства, отличие российских норм и правил по проектированию и строительству от мировых стандартов приводят к дополнительным затратам и увеличению сроков при проектировании и строительстве. С учетом постоянного роста цен на газ и ж/д тарифы, высоких процентных ставок по банковским кредитам, отсутствием внятной промышленной политики строительство современных азотных комплексов на территории РФ становится невозможным.

Однако и в таких условиях агрохимические холдинги открывают агрохимические центры по продаже удобрений, семян и оказанию других видов услуг в сельскохозяйственных регионах. Так, группа «Акрон» имеет собственную дистрибьюторскую сеть ЗАО «Агронова», которая была создана в 2005 году с целью организации

эффективной системы сбыта продукции в России. В состав группы входит также ЗАО «Акрон-Транс» — оператор железнодорожных перевозок (Санкт-Петербург, Россия).

Рис. 1. Цена на природный газ для производителей удобрений в России и в мире, долл. за тыс. куб. м



Шесть региональных представительств и 16 специализированных складских комплексов ЗАО «Агронова» позволяют обеспечить прямой доступ продукции к потребителям в крупнейших сельскохозяйственных регионах страны. Подразделения «Агроновы» предоставляют услуги по доставке, продаже и хранению минеральных удобрений. Суммарные емкости складских помещений сбытовой сети составляют 169 тыс. т. Создавать мелкие сбытовые сети по продаже удобрений в малых объемах фермерам не должно быть компетенцией компании, которая производит миллионы тонн минеральных удобрений. Эту задачу, по мнению И. Антонова, в связи с проблемами отрасли и отсутствием свободных финансовых средств, должно взять на себя государство, используя мировой опыт в данном вопросе.

«Термобоб» для животноводства

Не секрет, что в России ощущается острая нехватка кормов для скота. Дефицит кормового белка — хроническая, системная и давняя проблема отечественного сельского хозяйства, делающая неконкурентоспособным российское животноводство. К 2012 году потребность России в белковых компонентах кормов составит около 7–8 млн т на сумму около 5 млрд долларов. Реальные имеющиеся белковые ресурсы в России с учетом импорта не превышают 5 млн т. Дефицит кормового белка связан как с общим низким уровнем продуктивности сельскохозяйственных угодий в России, так и со структурной нехваткой в севооборотах высокобелковых культур. Так, если в среднем 1 га пашни в США позволяет получить около 350–400 кг растительных белков, то в России этот показатель не превышает 150 кг.

Решение проблемы дефицита белкового баланса только через импорт соевых бобов, соевого шрота непродуктивно и экономически нецелесообразно. Для обеспечения максимальной замкнутости биогеохимических циклов в агроэкосистеме необходимо создание оптимального соотношения количества животных и кормовых угодий и минимальное их удаление друг от друга. Максимум кормовых компонентов рационов кормления должны выращиваться на своих полях. По мнению **Александра Подобедова**, директора ассоциации «Ассося», принципиальное решение белковой проблемы в России — организация собственного производства люпина, кормовых бобов и их переработки.

А. Подобедов напомнил, что существует только две культуры, в которых содержание белка превышает 40% — соя и люпин. Люпин для России также важен, как соя для США или Бразилии. Это культура, способная расти в сложных почвенно-климатических условиях холодного северного климата с урожайностью от



2 до 5 т с га на малоплодных почвах. Люпин является лучшим азотонакопителем среди зернобобовых культур — способен биологически накапливать из воздуха до 180 кг/га действующего вещества азота, что равноценно примерно 500 кг аммиачной селитры. Если в России будет выращиваться люпин на территории 8 млн га, то это освободит для экспорта около 4 млн т аммиачной селитры.

Если в России будет выращиваться люпин на территории 8 млн га, это освободит для экспорта около 4 млн т аммиачной селитры.

Единственная причина, по которой люпин и кормовые бобы до сих пор не заняли достойное место в кормовом балансе России, — отсутствие унифицированных и доступных технологий их переработки. Сегодня в РФ запатентована технология обрушения (снятие оболочки) люпина и проведения термогидролиза. При такой обработке люпин приобретает большую питательную ценность, чем полножировая соя.

Ассоциация «Ассося» выступает с предложением организовать производство 1 млн т в год белково-энергетических концентратов «Термобоб» из отечественного сырья: люпина и сои. Для этого необходимо спроектировать, организовать монтаж оборудования и обеспечить работу 20 региональных бобово-перерабатывающих предприятий (люпин, кормовые бобы, соя) общей мощностью 1 млн т в год (50 тыс. т в год каждый) с использованием термогидролиза. Уровень капитальных затрат составит 1,0–1,5 млн рублей в расчете на 1 тыс. т сырья. В традиционных экстракционных предприятиях уровень капитальных затрат выше — 15–20 млн рублей. А. Подобедов подчеркнул, что три таких предприятия уже работают. Для запуска остальных необходимо выращивать дополнительно 100 тыс. т сои и 400–700 тыс. т люпина.

Продовольственная безопасность

Продовольственная безопасность государства — это степень обеспеченности населения страны экологически чистыми и полезными для здоровья продуктами питания отечественного производства по научно-обоснованным нормам и доступным ценам при сохранении и улучшении среды обитания. Продовольственную безопасность государства можно считать обеспеченной, если при прекращении поступления на территорию страны пищевых продуктов из-за рубежа не возникает продовольственный кризис.

Село для подражания

И все же самая главная проблема заключается в том, кто будет обеспечивать продовольственную безопасность страны. Одними субсидиями, льготными кредитами, поставками ГМС и удобрений производителям сельхозпродукции эту проблему не решить — в селе должен кто-то работать. Но более трети сельхозпредприятий яв-

ляются убыточными, села пустеют. Все, кто способен трудиться, и без реализации плана по совершенствованию территориальной организации России (см. «Химический журнал», № 3, 2011 г.) давно переселились в город. Происходит это потому, что нет на селе инфраструктуры, присущей современной цивилизации, достойной оплаты труда, и отсутствует государственная политика поддержки села — не деньгами, но законами.

Василий Мельниченко, председатель сельхозкооператива «Галкинское», рассказал о проектах своего хозяйства — разведении кроликов, производстве новых стройматериалов и сорбентов, выведении новых сортов семян и др., что обеспечивает селянам достойную жизнь и приносит хозяйству прибыль.

На базе сельхозкооператива создается целый ряд промышленных производств. Одно из них обеспечивает сорбентами для очистки питьевой воды 20 городов Российской Федерации. Другое — готовится поставлять на рынок антипиреновые добавки для выпуска полимерных композиций. Но и в этом успешном российском хозяйстве большая часть трудозатрат относится не к реальному производству, а к борьбе с бюрократией, стяжательством и проволочками на всех уровнях местной власти. ■