

Компания «Еврохим» – используя мировой опыт

В мировом сельском хозяйстве применяются в основном три вида удобрений – фосфорные, калийные и азотные, а также комплексные удобрения, представляющие собой комбинацию этих трёх в различных пропорциях.

Для разных типов почв и климатических условий рассчитываются оптимальные соотношения в почвах трёх основных компонентов, стимулирующих жизнедеятельность сельскохозяйственных культур: азота, пентоксида фосфора и оксида калия. Так, для почв России научно-обоснованное соотношение $N : P_2O_5 : K_2O$ составляет $1 : 0,9 : 0,7$ [3, с.4], а в США оптимальным для принятой структуры посевов и технологий получения урожаев оказалось соотношение $1 : 0,38 : 0,44$ [2, с.5].

Тенденции развития крупнейших зарубежных компаний – производителей удобрений свидетельствуют о том, что наиболее эффективным для успешного бизнеса является организация производства не одного или двух, а всех трёх главных видов удобрений: комплексный подход даёт большую устойчивость при колебаниях конъюнктуры рынков отдельных удобрений. Пример такого рода дают крупнейшие мировые производители удобрений из Северной Америки.

Главный производитель удобрений в США – компания *The Mosaic Company* (*Mosaic*): её доля в мировых производственных мощностях по выработке фосфорных удобрений составляет около 17%, калийных – около 14%. Компания участвует также в производстве азотных удобрений, имея 50%-ную долю в компании *Saskferco Products*, специализирующейся на их выпуске и продаже [10].

Компания *Mosaic* образовалась в 2004 г. в результате слияния действовавших до того самостоятельно компаний *IMC Global* и *Cargill Crop Nutrition* (США).

В сфере деятельности компании *IMC Global*, одной из крупнейших в мире, к моменту объединения находилось несколько калийных рудников в Канаде и США, ряд фосфатных – в штате Флорида (США), а также предприятия по переработке фосфатов.

Компания *Cargill*, основной деятельностью которой была торговля сельскохозяйственной продукцией, помимо этого занималась и добычей минерального сырья для производства удобрений, причём только фосфатного: в её распоряже-

нии находились два рудника и завод по производству фосфорных удобрений в США.

В 2004 г., уже после объединения, компания *Mosaic* приобрела долю в канадской компании *Saskferco Products*, добавив к своему калийно-фосфатному бизнесу, таким образом, и азотный сегмент.

Известная канадская компания *Potash Corporation of Saskatchewan (PCS)* создана в 1975 г. для разработки калийных солей и производства удобрений и до 1995 г. занималась только ими. В 1995 г. ею был приобретен у компании *Texasgulf Inc.* фосфатный рудник Аврора (Aurora) в штате Северная Каролина (США), а с 1996 г., после приобретения активов компании *Arcadian Corporation*, *PCS* начала также производство азотных туков. К 2006 г. мощности компании *PCS* составляли: в производстве хлористого калия – 22% мировых (первое место в мире), фосфорной кислоты (полупродукта при производстве фосфорных удобрений) – 5% (3-е место), аммиака – 2% (4-е место) [6].

Все три основных вида удобрений выпускает ещё одна крупная канадская компания – *Agrium Inc.* История этой компании такова. В составе канадской фирмы *Cominco Ltd.*, в основном занимавшейся цветными металлами, ещё в 1931 г. появилось подразделение *Cominco Fertilizers Ltd.*, которое начало производить фосфорные удобрения, перерабатывая закупаемый в США фосфорный концентрат. В 1968 г. было приобретено предприятие по производству азотных удобрений в штате Техас (США). А в 1969 г. начал выдавать продукцию принадлежащий *Cominco Fertilizers* калийный рудник Ванской (Vanscoy) в канадской провинции Саскачеван, что позволило компании выйти и на калийный рынок. И, наконец, в 1995 г. *Cominco Fertilizers Ltd.* выделилась в самостоятельную компанию и сменила наименование на *Agrium Inc.* К 2006 г. на долю азотных удобрений в стоимости произведенной компанией продукции и предоставленных услуг приходилось 40%, на долю калийных – 13%, фосфорных – 5% [5].

В России же, являющейся одним из мировых лидеров по производству удобрений, до последнего времени не было ни одной крупной компании, занимающейся добычей сырья и производством удобрений одновременно во всех трёх

секторах – фосфорном, калийном и азотном. Две российские компании-гиганта, специализирующиеся на производстве удобрений: ЗАО «Фосагро» и ОАО «МХК «Еврохим» – выпускали, главным образом, фосфорные и азотные туки, а на производстве калийных удобрений специализировались компании ОАО «Уралкалий» и ОАО «Сильвинит», ведущие добычу калийных солей на Верхнекамском месторождении в Пермской области.

И вот в 2005 г. компания «Еврохим» (выпускающая, с учётом входящей в её состав литовской компании АО «Лифоса», 30% российских фосфорных удобрений, а также 29% азотных) решила изменить сложившуюся ситуацию, войдя в новый для себя сегмент рынка – она приняла участие в состоявшемся в сентябре 2005 г. аукционе на право разработки Гремячинского месторождения калийных солей (Волгоградская обл.) и стала его победителем, получив, согласно условиям торгов, лицензию на разведку и отработку месторождения сроком на 25 лет. Таким образом, компания получила возможность производить сложные азотно-фосфорно-калийные удобрения из собственного сырья [9].

Запасы категории C_2 калийных солей Гремячинского месторождения в количестве 247 млн т K_2O учитывались Государственным балансом запасов Российской Федерации. Среднее содержание K_2O в руде составляет 21% и является одним из самых высоких среди калийных объектов страны [8]. Однако степень разведанности месторождения и достоверность данных о его запасах оказались не соответствующими требованиям Государственного комитета по запасам РФ – здесь было пробурено всего шесть скважин. В связи с этим в 2005 г. запасы Гремячинского месторождения были списаны с госбаланса и квалифицированы как прогнозные ресурсы. Победителю аукциона предстояло до начала промышленного освоения месторождения провести его доразведку, чем в первую очередь и занялась компания «Еврохим».

Гремячинское месторождение находится в пределах Сафроновской перспективной площади, выявленной по результатам геофизических исследований. По результатам проведенных ранее геологоразведочных работ площадь месторождения оценена в 33,6 кв.км; продуктивная сильвинитовая залежь мощностью от 2 до 20 м располагается на глубинах 1000-1300 м. На месторождении выделяется один рабочий пласт калийных солей средней мощностью 18 м, и только в юго-восточной части месторождения к нему добавляются ещё два нижележащих пласта за счёт резкого повышения содержания хлористого калия в сильвинит-галитовых породах.

С востока и юго-востока к Гремячинскому месторождению примыкает Южно-Приволжская перспективная площадь, прогнозные ресурсы которой оцениваются в 6 млрд т руды, или 1 млрд т K_2O .

Месторождение находится в районе с хорошо развитой инфраструктурой, по его территории проходит железная дорога, автомобильная трасса, газопровод, ЛЭП. Оно расположено сравнительно недалеко и от принадлежащих ОАО «Еврохим» предприятий, производящих комплексные удобрения, – Новомосковского и Невинномысского заводов.

Ожидается, что освоение Гремячинского месторождения позволит существенно снизить остроту одной из главных проблем российской агрохимии – необходимость транспортировки на большие расстояния вначале сырья – до заводов, выпускающих удобрения, а потом и готовой продукции – потребителям внутри страны и в порты для отправки на экспорт, что значительно увеличивает их конечную стоимость. Наиболее выгодно это для потребителей южных территорий Поволжского региона (Пензенская, Саратовская, Волгоградская, Астраханская области, Республика Калмыкия), Центрально-Чернозёмного и Северо-Кавказского экономических районов – то есть наиболее продуктивных сельскохозяйственных районов [4, с.56]. По некоторым оценкам, в случае полномасштабного освоения Гремячинского месторождения затраты на транспортировку калийных удобрений в целом по России снизятся примерно на 20%.

Компания «Еврохим» предполагает закончить доразведку месторождения в 2007 г., затем утвердить запасы в ГКЗ и поставить их на государственный баланс. По результатам геологоразведочных работ будет составлено технико-экономическое обоснование проекта освоения и выбран способ добычи и обогащения руд, на основании чего к концу 2010 г. будут построены горнодобывающее предприятие и обогатительная фабрика. Мощность комплекса составит 2 млн т хлористого калия в год.

В качестве способа добычи может быть выбран скважинный метод, имеющий ряд преимуществ, самым главным из которых является существенное сокращение потерь при добыче по сравнению с традиционным шахтным способом, который практикуется в России на единственном разрабатываемом Верхнекамском месторождении. За рубежом по этой технологии уже более 30 лет успешно действуют рудник Белль-Плен (Belle-Plaine) в Канаде и рудник Моаб (Moab) в США [8].

По оценке компании «Еврохим», стоимость проекта по производству калийных удобрений (без учёта затрат на развитие инфраструктуры) составляет более 27 млрд руб. [1].

Освоение месторождения и сбыт полученной продукции предполагается осуществлять в кооперации с партнёрами из Белоруссии, являющейся одним из признанных лидеров в реализации калийных проектов: белорусская сторона обеспечит поставки оборудования, а экспорт калийных удобрений в будущем планируется координировать с «Белорусской калийной компанией», поставляющей в настоящее время за рубеж продукцию ПО «Беларуськалий» (Белоруссия) и ОАО «Уралкалий» (Россия) [8].

В начале 2007 г. появились сообщения о том, что ОАО «МХК “Еврохим”» рассматривает вопрос о разработке ещё одного калийного месторождения – Палласовского (Эльтонского), также расположенного в Волгоградской области, близ озера Эльтон [7]. Это крупное месторождение сильвинитовых, карналлитовых и кизерит-карналлит-сильвинитовых руд с общими запасами K_2O 433,5 млн т и средним содержанием K_2O в рудах 23%, то есть более высоким, чем на Гремячинском месторождении. Вовлечение в эксплуатацию Палласовского месторождения в перспективе помогло бы заметно укрепить позиции компании «Еврохим» на новом для неё калийном рынке, а также наладить производство, помимо хлористых, ещё и сульфатных калийных удобрений, которые в России дефицитны.

Освоение Гремячинского месторождения – это первый за последние 20 лет реализуемый проект освоения нового калийного месторождения на территории СНГ и в Европе в целом. Предполагается, что его запасы достаточны для того, чтобы удовлетворять потребности регионов Южного федерального округа в калийных удобрениях в течение 15-20 лет. Кроме того, существуют перспективы прироста запасов калийных солей, связанные с Южно-Приволжской калиеносной площадью.

После введения в строй рудника на месторождении Гремячинское «Еврохим» станет третьим в России продуцентом хлористого калия и, что немаловажно, укрепит позиции страны и на мировом рынке этой продукции, дальнейший рост спроса на которую однозначно прогнозируется аналитиками крупнейших зарубежных компаний (*PotashCorp*, *Mosaic* и др.) и международных сельскохозяйственных организаций.

В.А.Калита

Источники информации:

1. Минерально-химическая компания “Еврохим”. Перспективы деятельности до 2015 года как производителя минеральных удобрений. <http://www.eurochem.ru>. 2006.
2. Мир серы, N, P и K. 2005. № 3.
3. Мир серы, N, P и K. 2005. № 4.
4. Руды и металлы. 2000. № 6.
5. Agrium. Fact Sheet. <http://www.agrium.com>. 2006, September.
6. PotashCorp Facts. Overview of PotashCorp and Its Industry 2006. <http://www.potashcorp.com>. 2006, July.
7. RSCnews.ru. Агрохимия. «ЕвроХим» заинтересован в разработке еще одного калийного месторождения. <http://rscnews.ru>. 31.01.2007.
8. RSCnews.ru. Агрохимия. «ЕвроХим» привлечет к разработке Гремячинского месторождения белорусских подрядчиков. <http://rscnews.ru>. 22.11.2006.
9. The Chemical Journal: Химический журнал. Агрохимия. Калий без Урала. <http://www.tcj.ru>. 2005, September.
10. The Mosaic Company. About Mosaic: manufacturing & marketing phosphate, potash, nitrogen fertilizers & feed ingredients. <http://www.mosaicco.com>. 2006.