

## Информация

УДК 631

### ФОРСАЙТ-СЕССИЯ «ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА ГОРИЗОНТЕ ДО 2035 ГОДА И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ»

Елена Владимировна Егорова

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, ф-т почвоведения  
119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12*

К. б. н., доцент кафедры агрохимии и биохимии растений; e-mail: ev\_egorova@inbox.ru

На ВВЦ с 4 по 7 октября 2017 г. прошла XIX агропромышленная выставка-форум «Золотая Осень», в рамках которой 5 октября 2017 г. была организована форсайт-сессия с целью обсуждения стратегических перспектив российского рынка минеральных удобрений и развития инновационного потенциала отрасли. В конференц-зале собрались докладчики и около 200 заинтересованных слушателей.

Заседание открылось выступлением заместителя министра сельского хозяйства РФ Е.Ю. Астраханцевой с докладом «Основные положения концепции развития рынка Фуднет». В докладе крупными мазками были обозначены стратегические направления приложения усилий в рамках национальной технологической инициативы (НТИ). Выделены прорывные сегменты рынка «Фуднет» («умное» сельское хозяйство, ускоренная селекция, новые источники сырья, доступная органика, персонализированное питание), потенциальные конкурентные преимущества РФ в этой сфере. В качестве сквозных направлений рынка докладчик выделил следующие: инфраструктурные (отслеживание глобальных трендов, перспективных рынков и продуктов, прорывных технологий в АПК и др.), образовательные, популяризационные, нормативно-правовые (разработка технических регламентов и стандартов качества пищевой и сельскохозяйственной продукции). Докладчик обозначил взаимодействие в рамках НТИ «Фуднета» с такими рынками как: «Автонет» (использование multifunctional роботизированной техники), «Аэронет» (использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для мониторинга и управления сельскохозяйственным производством), «Технет» (информационные системы управления, новые материалы), «Хелснет» (технологии генетической диагностики, использование растительных лекарственных средств), «Маринет» (технологии эффективного использования биоресурсов мирового океана).

В документах стратегического планирования – «дорожной карте» – «Фуднет» выделены следующие целевые показатели: объем экспортной выручки российских компаний, объем привлеченных частных инвестиций, количество российских технологических компаний, количество научных публикаций в российских и зарубежных научных журналах с высоким импакт-фактором и некоторые другие.

В докладе Д.В. Коняева – зампреда комиссии Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) по производству и рынку минеральных удобрений, гендиректора АО «ОХК «Уралхим» – подчеркивалось отсутствие альтернативы применению минеральных удобрений для обеспечения продуктами питания 7,5 млрд. населения планеты (в перспективе 10 млрд.) с неослабным вниманием к качеству получаемой растениеводческой продукции.

В настоящее время наметилась тенденция к изменению диет. Например, в Китае преимущественно растительная диета замещается животной пищей (мясом свинины и птицы).

Не в первый раз звучал тезис о необходимости питать растение, а не просто удобрять почву. Докладчик обратил внимание на необходимость снабжать масличные культуры, сою, зерновые не только азотом, но и серой для получения полноценных растительных жиров, белков, сильной клейковины. Если в прошлом дефицит серы частично покрывался поступлением ее из атмосферы (в том числе, с кислотными дождями), в настоящее время этот источник минимизирован.

Подчеркивалась необходимость создания удобрений с повышенным коэффициентом использования из них питательных элементов, коснулся возможности создания удобрений с квантовыми точками на основе графена.

Выступление вице-президента Российского союза химиков И.Г. Кукушкина было посвящено регулированию кооперации химической отрасли с сопряженными отраслями, в том числе с про-

мышленностью минеральных удобрений. Налицо глобализация рынков, в том числе химической промышленности, которые чрезвычайно конкурентны. В мировые лидеры инвестиций в химическую промышленность выдвинулся Китай. РФ необходимо занять достойное место в этой глобальной структуре. В настоящее время Россия экспортирует примерно 40% продуктов химпрома, на долю ее импорта приходится 50% продукции.

Докладчик напомнил о рисках и вызовах, сопряженных с химической отраслью. В США, Европе, Китае, Саудовской Аравии государство в той или иной мере участвует в регулировании таких рисков. Проблема современной России в этом аспекте заключается в том, что советская нормативная база практически разрушена, а новая пребывает в зачаточном состоянии.

Основной доклад И.Г. Кукушкина был дополнен выступлением, в котором говорилось о необходимости учитывать проблемы логистики, которые могут содержать определенные риски.

А.Л. Злочевский, президент Российского зернового союза, высказался за совершенствование технических средств контроля за технологическими операциями в сельскохозяйственном производстве (применение БПЛА и др.).

В выступлении подчеркнута значимость смещения акцентов на современном этапе: необходимо оценивать эффективность средств химизации не только по величине и качеству урожая растениеводческой продукции, но и по наращиванию при этом добавленной стоимости. Для этого предлагается использовать удобрения в первую очередь под высокопродуктивные культуры и сорта. В качестве примера была приведена тактика Китая, который демпингует, выбрасывая на рынок громадный объем продукции низкого качества (при этом сам импортирует значительную долю продуктов из Вьетнама, придерживающегося европейских стандартов производства). России нужно стремиться конкурировать не с Китаем, а с производителями растениеводческой продукции Европы и США.

Директор по акселерации проектов в сфере агро- и промышленных биотехнологий Фонда Сколково Р.С. Куликов поведал о мировых трендах и российских разработках в области технологий точного земледелия, умной ирригации и влагоре-

гуляции. Необходимо разрабатывать технологии и машины, способные подавать питательные элементы непосредственно к той части корневых систем растений, где идет активное их поглощение.

Многие выступавшие поднимали тему биологизации отрасли. В частности, в выступлении Р.С. Куликова подчеркивалась необходимость поиска штаммов микроорганизмов, способных увеличить потребление и использование питательных элементов. Говорилось о выращивании таких культур, которые смогут полноценно снабжать человека и животных микронутриентами.

В.В. Якушев, генеральный директор «Агрофиз-продукт», зав. Лабораторией «Информационного обеспечения точного земледелия» Агрофизического НИИ, в своем выступлении продолжил тему точного земледелия, подчеркнув, обозначив такие перспективы как роботизация, интеллектуализация отрасли.

В.Н. Авдеенко, координатор проекта ООО «ИЦ Промбиотех», сосредоточился на теме инновационных биоудобрений в средне- и долгосрочной перспективе. В Европе на долю совместного с минеральными удобрениями применения биопрепаратов, биологических средств защиты растений приходится 76%, в США – 40%, в РФ только 2%. Подавляющее количество российских биопрепаратов созданы в 70-х годах XX века, новых крайне мало; невысока культура использования, отсутствуют специалисты по применению биопрепаратов. Подчеркивалось, что в образовательных программах вузов соответствующего профиля не предусмотрена подготовка таких специалистов.

В.Н. Авдеенко поддержал представитель республики Татарстан Т. Рамазанов, сообщив о достижениях своих коллег в деле создания и применении эффективных биопрепаратов. Он подчеркнул необходимость работать в направлении климатонезависимости, климатоадаптивности земледелия.

Основным итогом работы сессии стало признание необходимости коллективного экспертного взгляда на стратегии развития рынка высокоэффективных и экологичных минеральных удобрений, совершенствования и модернизации технологий земледелия и растениеводства для производства высококачественного продовольствия и сырья для его получения.