

# СКОЛЬКО ВНОСИТЬ УДОБРЕНИЙ?



Директор УП «Миноблагрохимизация» Леонид Анатольевич Шелег — сторонник идеи точного земледелия. За 6 лет, в течение которых возглавляет предприятие, обследуемые площади возросли с 280 до 430 тысяч гектаров при уменьшении размеров элементарного участка с 10 до 5 гектаров и незначительном увеличении численности сотрудников. Если раньше здесь отбирали около 30 тысяч почвенных образцов в год, то сейчас — свыше 60 тысяч, увеличив количество определяемых показателей, ежедневно выполняя более 1.500 анализов. На снимке — Леонид Шелег вместе с начальником сектора Марией Куклис обсуждают картограмму содержания фосфора и калия в почвах СПК «Сорочи-Агро».

## В лабораториях — новое оборудование

**Леонид Анатольевич, чем занимается областная агрохимия, ее основные достижения в уходящем году?**

Главная задача — помогать сельхозпроизводителям добиваться высоких урожаев, эффективно используя известковые материалы, минеральные макро- и микроудобрения, а также органику. Коллектив — 115 человек. Мы оказываем услуги по сохранению и повышению плодородия почв, применению средств химизации, минимизации неблагоприятных последствий.

Очень радует, что в этом году удалось обновить оборудование для проведения агрохимических анализов — как почвенных образцов, так и растениеводческой продукции: зерна, фруктов, овощей, картофеля и всего остального, что дают поля столичного региона. Оборудование приобретено импортное, современное, высокоточное, стоимостью 1,5 миллиарда рублей — впервые за всю историю предприятия. Вместе с тем я видел в Германии еще более совершенные и производительные приборы. Лаборант при помощи манипулятора засыпает в приемник почву, и на мониторе компьютера уже спустя несколько минут появляется результат. Надеюсь, что мы тоже к этому придем, поскольку на подготовку образ-

ца к анализу уходит очень много времени (размол, сушка, приготовление раствора, фильтрование и т.д.).

## Джи-пи-эс навигатор и умная заслонка

**Ну а теперь о вашей голубой мечте — точном земледелии. Что оно собой представляет и чем отличается от обычного земледелия?**

Точное земледелие — это индивидуальный подход к каждому участку поля, прежде всего — дифференцированное внесение удобрений. Как данный процесс сейчас происходит? Приезжает на поле тракторист и вносит на гектар, например, три центнера удобрений. Всюду одинаково. Потребность же на разных участках разная. Таким образом, где-то недосыпано, где-то — пересыпано. Естественно, в таких местах культуры не смогут дать максимальный урожай, к тому же неэффективно используются минеральные удобрения. Мало того, почвенно-поглощающий комплекс, особенно легких по составу почв, зачастую не в состоянии удержать внесенный даже в незначительном избытке элемент питания, и от его потери загрязняется окружающая среда. Мы же предлагаем внедрить зарубежный опыт (отечественных разработок нет) и использовать спутниковые GPS-навигаторы,

**Рекомендации на этот счет хозяйствам и фермерам дают специалисты УП «Миноблагрохимизация». Они предлагают способ, позволяющий при уменьшении расхода удобрений... повысить урожай. Подробности — от директора предприятия Леонида Шелега.**

с помощью которых можно удовлетворить научно обоснованный «аппетит» каждых 5 гектаров, то есть внести норму удобрений с наибольшей точностью. Едет, допустим, по полю трактор, а установленный в его кабине навигатор «опознает» участок через спутник по координатам, благодаря чему разбрасыватель «знает», сколько ему вносить в данном месте калия, сколько фосфора, магния и так далее. Задача тракториста — лишь смотреть на дисплей и контролировать, чтобы все было в рабочем состоянии. В агрегате по внесению удобрений заслонка автоматически то открывается, то закрывается в соответствии с заданной программой. Растение получает необходимое питание, плодородие поля выравнивается. Так уже более 15 лет работают в Германии, что дает значительную экономию удобрений, не менее 10%.

**Трактор выходит на орбиту По-видимому, главное — найти деньги для покупки дорогостоящих навигаторов...**

Нет, основная трудность заключается в другом. Чтобы навигатор не остался простым следоуказателем, нужно предварительно провести аэрофотосъемку местности и географическую привязку к существующей системе координат. Этим в Беларуси занимается РУП «Проектный институт Белгипрозем», который располагает данными материалами пока лишь для 15 районов Минской области. Чтобы отработать остальные семь, ему нужно еще 3—4 года. Кроме того, в хозяйствах нет необходимой техники для работы с навигационным оборудованием. Первым ее закупил агрокомбинат «Снов», и УП «Миноблагрохимизация» провело уже для него агрохимическое обследование. Материалы с указанием содержания элементов питания по каждому участку заказчик получит в феврале.

И, наконец, даже когда хозяйства купят эту технику, боюсь, все может испортить качество удобрений. При ненадлежащем хранении в складах они могут слежаться или прийти в такое состояние, что будет весьма проблематично их дозировать.

## Точность до микрона

**Вот вы отобрали образцы на поле, привезли их в Минск на производственную базу. А дальше?**

А дальше каждый образец, который весит от 300 до 500 граммов, высушивается в печи и измельчается до ча-

стичек размером в несколько микронов. После чего специалисты исследуют частички и определяют в них более 10-ти показателей, в том числе остаточное содержание химикатов и радионуклидов. И не просто констатируют, — что в этом образце столько-то цезия, столько-то стронция, — а разрабатывают мероприятия по минимизации поступления «плохих» элементов в продукцию. Обычно это известкование земель, внесение повышенных доз фосфорных и калийных удобрений. Ученые установили: если в почве имеется достаточно калия и фосфора, то растение «берет» их, а цезий и стронций — в меньшей степени.

## Профессия для интеллектуалов

**Сколько лет нужно учиться, чтобы стать хорошим агрохимиком?**

Всю жизнь. Зная это, я очень дорожу каждым нашим работником. Они у нас просто золото! Труднее всего приходится почвоведом. Заходишь утром в рожь по грудь — выходишь мокрый, весь озябший, а согреться негде. Иногда бывает негде пообедать. В жару — не



Каждый из почвенных образцов исследуется в лабораториях «Миноблагрохимизации» несколько недель.

лучше. Поле, спрятаться от солнца негде, идешь, весь потом обливаешься, а нужно прошагать большое расстояние, неся с собой бур и почвенные образцы. При этом месячная норма обхода — около 4.000 га, с которых необходимо отобрать не менее 800 образцов. Я работал почвоведом год и знаю, что это такое. Данное подразделение возглавляет Леонид Григорьевич Подвойский. Под его началом работает 16 человек, больше половины — женщины. Все с высшим образованием, очень ответственные люди. Мои надежные помощники также начальник сектора информационных систем Мария Куклис, начальник отдела проектно-сметной документации Людмила Бутовская, начальник отдела радиологии и контроля за содержанием остаточных количеств средств химизации Светлана Мищенко и многие другие.

**Нина ЯНОВИЧ.**  
Фото автора.

220108 г. Минск, ул. Казинца, 90, корпус 2,  
УП «Миноблагрохимизация»  
тел. (+375 17) 212-27-54, e-mail:  
oblxim@mail.agro.minsk.by

УНП 100024417



Коллектив отдела радиологии — Константин Апет, Наталья Лобович, Светлана Мищенко (начальник отдела) и Наталья Хорт — очень перспективный.

