

12.04.2025

Людмила Орлова: Почвозащитное земледелие востребовано, но недооценено

Не является секретом то, что при жизни нынешнего поколения произошли критические изменения в экологической системе планеты. Ресурсные возможности в значительной степени исчерпаны. До 40% земель в мире деградировали, и негативный эффект ощущают на себе более 3,2 млрд человек. Особое место среди всех напастей занимает именно деградация почв, что ведёт к потере урожайности и подрывает продовольственную безопасность многих стран и регионов.

Что делать? Ответ на хрестоматийный вопрос в интервью для Moscow Foresight предлагает **Людмила Орлова, президент некоммерческого партнёрства «Национальное движение сберегающего земледелия».**

Понятие «сберегающее земледелие» пока не на слуху и не стало обиходным. Но аграрии, как эксперты, так и практики, видимо, с ним хорошо знакомы, не так ли?

Ответ может быть двояким: и да, и нет. Ежегодно в мире теряют свою изначальную продуктивность по 2 млн гектаров земель для ведения сельского хозяйства. Россия в этом плане не исключение. У нас примерно 30% земель подвержены деградации и 60% находятся в состоянии эрозии. Мониторинг показал, что в 35 регионах Российской Федерации происходит процесс опустынивания. И это не страшилка в стилистике голливудских хоррор-блокбастеров: на наших

глазах уже возникла первая антропогенная пустыня в Калмыкии.

Вместе с тем не разработана и не принята государственная программа с чётко прописанными стратегическими задачами по сохранению почвы и методами их реализации. Само понятие «почва» исчезло из официальных документов. Во многих казённых бумагах слово «почва» заменили на «землю», но это принципиально разные вещи.



Вы являетесь создателем или, как говорят, «крёстной мамой» аграрного карбонового полигона «Агро Инженерия» в Самарской области. Каково предназначение этого проекта?

На полигоне проводятся комплексные исследования по изучению депонирования почвенного органического углерода и выбросов парниковых газов. Специалисты ведут поиск наиболее эффективных методов секвестрации углерода в почве и снижения углеродного следа продукции.

Помимо этой цели, мы видим свою задачу в том, чтобы установить эффективные методы управления углеродным циклом и фотосинтезом в почвозащитном ресурсосберегающем земледелии (ПРЗ). Акцент сделан на биологических методах повышения плодородия почв, урожайности и качества продукции, предотвращения эрозии, деградации, опустынивания.

Это частная общественная инициатива на свой страх и риск? Или у вас есть поддержка со стороны государства?

Проект карбонового полигона официально утвержден Минобрнауки России в 2023 году. Целесообразность его создания вряд ли нуждается в подтверждении. Наши специалисты, к примеру, подсчитали на этом полигоне углеродный след продукции хозяйства ООО «Орловка АИЦ» за несколько лет.

Установлено, что в 2020–2023 годах при производстве яровой пшеницы при использовании почвосберегающего и климатоориентированного подхода углеродный след был в два с половиной раза ниже, чем в среднем по другим странам. Общий климатический эффект, по нашим оценкам, составил 40924 тонн эквивалента углекислого газа (экв. CO_2). Депонирование углерода составляет около 2,5 тонн на гектар.

В переходе к какой технологии нуждается наше растениеводство?

Разработана система нулевой обработки почвы, известная как No-Till (с английского — «не вспахивать»). Вспашка, как известно, приводит к ветровой и водной эрозии, она разрушает структуру почвы, почвенную биоту. К тому же химические добавки утратили эффект повышения урожайности. Раньше один килограмм вносимых в почву минеральных удобрений NPK давал 28 кг прибавки урожая зерна, сейчас — только 4 или, максимум, 5 кг.

Вместо вспашки предлагается оставшиеся после уборки урожая органические остатки измельчать и превращать в мульчирующий слой на поверхности поля. В мире, согласно статистике ФАО, в разных почвенно-климатических зонах

эта технология внедрена на 210 млн гектаров.

Вы может доказать, что капиталовложения в эту практику окупятся?

Рентабельность любого хозяйства в итоге только повышается. Нельзя забывать и об экологическом аспекте. В почвах депонируется углерод, уменьшаются выбросы парниковых газов. Сокращается углеродный след. Сегодня сельскохозяйственная продукция с низким углеродным следом востребована. Тем самым мы сможем оказать поддержку национальной стратегии повышения объёмов экспорта сельскохозяйственного сырья и готовой продукции.

Кто выступает в роли ваших единомышленников и естественных партнёров на этом поприще?

У нас, «Национального движения сберегающего земледелия», идёт тесное и плодотворное сотрудничество со многими научными и учебными заведениями. Наш карбоновый полигон стал частью проекта «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ», который ведёт Почвенный институт имени В.В. Докучаева. Проводятся исследования совместно с молодежной лабораторией карбомониторинга и наземных экосистем Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН.

В отсутствии понимания значительной доли тех, кто занят в аграрном секторе и смежных отраслях, едва ли удастся придать вашему начинанию необходимый размах и масштаб. Каким образом вы множите число своих союзников и соратников? Как обращаете невежд в свою веру?

Для популяризации технологий почвозащитного ресурсосберегающего земледелия мы используем разнообразные методы и ресурсы. Удачным примером, как я считаю, стало проведение первого всероссийского конкурса для школьников и студентов «Почва – жизнь» вместе с Центральным почвенным музеем имени В.В. Докучаева, Российским обществом почвоведов имени В.В. Докучаева и Российским экологическим обществом.

Мы получили более 1200 творческих работ. Это и рисунки, и эссе, и ответы на заданные нами вопросы. География участников свидетельствует о всероссийском охвате этой инициативы. Были представлены работы из 75 регионов, в то числе из Донецкой Народной Республики и Херсонской области. Помимо вручения ценных призов, мы организовали для победителей ознакомительные поездки на предприятия аграрного сектора, открытые для инновационных решений.

Мы издаём печатный журнал «Ресурсосберегающее земледелие», единственное издание в России, посвящённое

почвозащитным ресурсосберегающим технологиям, и ведём платформу «АгроЭкоМиссия». Мы видим свою задачу в том, чтобы объединить представителей государства, агробизнеса, науки и специалистов АПК, показать практическое применение инновационных технологий и современной техники на примерах реальных хозяйств в различных климатических зонах, рассказать об использовании биологических методов земледелия, в то числе о положительном, оправдавшем себя опыте их применения в других странах.

С чего нужно начинать в практическом плане? Какая последовательность шагов на этом пути?

Микробиолог Крис Николс построила пирамиду «коричневой революции», в фундамент которой положила задачу защиты почвы. Затем идут переход на прямой посев, интеграция скотоводства, диверсификация и фотосинтез. Прямой посев способствует восстановлению содержания углерода в почве и поддержанию его в стабильном состоянии. Кстати, прямой посев записан в Повестку-2030, в одну из 17 Целей устойчивого развития.

Как вы объясняете актуальность почвосберегающего земледелия для обычных граждан, не вникающих в тонкости провозглашенных Генеральной Ассамблеей ООН Целей устойчивого развития?

Объяснение простое. Почвы ведь — не только один из ключевых ресурсов в сельском хозяйстве. Сейчас происходит эрозия почв, идёт процесс их деградации, и поэтому под ударом оказывается качество производимой в аграрном секторе продукции и, как следствие, наносится ущерб потребителям. Здоровые почвы — это источник здоровья людей.