

содержание подвижных форм фосфора и калия) будут близки к оптимальным в исследуемом регионе. Предполагается, что оптимизация действует без повторных добавок торфа и минерального грунта 50 и более лет. В результате оптимизации формируется (дерновая, дерново-карбонатная, черноземовидная) легко или средне суглинистая почва, оцениваемая 90-100 баллами. Затраты на указанный вид оптимизации окупаются прибавкой урожая за 2-5 лет в зависимости от близости компонентов, используемых при оптимизации (торфа, суглинка, песка). Рекомендуется эффективнее использовать торфокрошку, сапропель, снятые перегнойные горизонты и другие компоненты, складированные в валы при строительстве. Оптимизация ликвидирует пестроту почвенного покрова в ландшафтах, создает гомогенизированный (однородный) почвенный покров, пригодный для возделывания всех сельскохозяйственных культур региона. Оптимизация землеванием торфяных почв практически прекращает ускоренную минерализацию и сработку торфа, улучшает микроклимат, условия для проведения полевых работ, позволяет без ограничения возделывать зерновые, пропашные и овощные культуры как на минеральных, так и на органических почвах, упрощает внутрихозяйственное землеустройство, систему обработки, внесения удобрений, селекции, конструкции сельскохозяйственных машин и т.д.

ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АГРОЛАНДШАФТЕ

А.В. Таранчук

Белорусский госуниверситет, г. Минск

Исследования по геохимии агроландшафта предполагают, что агроландшафт, или сельскохозяйственный ландшафт,

представляет собой открытую природно-сельскохозяйственную геосистему, находящуюся под постоянным воздействием природной среды и агротехнологии, которая характеризуется определенной структурой, динамикой и миграцией химических элементов. Сопреженный анализ блоков в агроландшафте и между элементами агроландшафта в пространстве и во времени позволяет установить тип сопряжения, особенности дифференциации химических элементов и направленность их круговорота, выявить геохимический баланс, наметить пути регулирования оптимальных условий для полезного геонифонда и, в случае необходимости, трансформации почвы, как активного блока в агроландшафте, где протекают сложные и взаимосвязанные геохимические процессы, включающие различные звенья и их сочетания физических, химических, биохимических, биологических и технологических процессов. Сопоставление полученных результатов по содержанию химических элементов с фоном и кларком позволяет судить об эколого-геохимической обстановке в агроландшафте.

Совместное воздействие природно-эколого-геохимических и агротехнологических условий создает предпосылки для качественно новой миграции химических элементов в агроландшафте. Наши исследования в Брестском Полесье показали, что в реальной ситуации в агроландшафты поступают не все необходимые для агрофитотенноза химические элементы в виде удобрений, поэтому формируется повышенный фон макроэлементов и дефицит некоторых микроэлементов, нарушается баланс их в питании растений. Это отражается на продуктивности растений и снижении качества урожая. Создаются техногенные биохимические эндемии с избытком одних химических элементов и недостатком других. В результате этого требуется решить две задачи, имеющие непосредственное от-

ношение к геохимической и экологической проблемам охраны природы. Первоначально необходимо обобщить материалы исследований с целью определения современного содержания элементов за последние годы в компонентах природного и агроландшафта для оценки степени загрязнения природной среды в результате расширения площади агроландшафтов, интенсификации сельскохозяйственного производства и проведения активной осушительной и химической мелиорации. Затем, исходя из современного состояния эколого-геохимической среды, выявить закономерности латеральной и радиальной миграции и аккумуляции химических элементов в природных и сельскохозяйственных ландшафтах на уровне родов.

Полесский (широколиственно-лесной) подтип природных ландшафтов, являющийся объектом наших исследований, представлен в южной части республики. В пределах подтипа господствующим родом является аллювиально-террасированный (42%) ландшафт, существенно уступают ему по площади нерасчлененный ландшафт с преобладанием болот (17,3%), вторично-водно-ледниковый (16,8%), пойменный (9,2%), моренно-зандровый (8,7%), речных долин (5,7%).

Все агроландшафты формируются на месте природных ландшафтов. Площадь их распространения и контуры обусловлены потенциальным плодородием почв и ландшафтно-геохимическими условиями. Сельскохозяйственные угодья в зависимости от назначения подразделяются на пашню, сенокосы, пастбища.