

вследствие более длительного переувлажнения произошло смена растительности до гидрофитов: камыш, тростник, осоки, т.е. образовались болота.

Эрозионные процессы. Основными причинами деградации явилось систематическое несоблюдение землепользователями комплекса противоэрозионных мероприятий на пашне со склонами от 2° до 7°. Это привело к значительному уменьшению почвенного профиля на склонах и проявлению промоин, смыву плодородного слоя в ложбины и балки, их заилению.

На территории района при обследовании деградированных земель выделено:

– 557,9 га – это слабодеградированные и среднедеградированные участки, где пашню рекомендуется перевести в пастбища улучшенные, а пастбища улучшенные – в целинные (I и II стадии деградации);

– 3859,4 га – это сильно и очень сильнодеградированные земли. На этих землях рекомендуется консервация, перевод в вымочки, болото (III и IV стадии деградации).

В результате проведенных работ выявлены деградированные участки земель, подлежащие изменению целевого назначения в использовании Труновской сельской администрации Труновского района Ставропольского края, показали, что все они находятся в границах плана земель СХП «Родина», и очень экстенсивно использовались, что привело к полной деградации всего участка. Основные причины деградации земель – переувлажнение и заболачивание по причине поднятия уровня почвенно-грунтовых вод, неблагоприятного перераспределения поверхностных стоков – водная эрозия при больших уклонах поверхности, что связано с истенсивным проведением поливов на частных участках. В результате проведенных работ выявлены деградированные участки земель, подлежащие консервации и изменению целевого назначения в использовании земель Труновского района Ставропольского края. Здесь также основными причинами деградации земель – переувлажнение и заболачивание по причине поднятия уровня почвенно-грунтовых вод, неблагоприятного перераспределения поверхностных стоков – водная эрозия при больших уклонах поверхности, но отмечаются и оползни.

Для установления типа почв и происходящих процессов изменения хода почвообразовательных процессов, требуется установление постоянного мониторинга и проведение систематических лабораторных анализов отбираемых образцов. Что позволит принять исчерпывающий ряд мер по защите почв технически и экономически осуществимых.

По результатам обследования выявлены только вид и степень деградированного процесса, до определения сути происходящих процессов, следует незамедлительно принять ряд мер, позволяющих приостановить или прекратить, где возможно, нехарактерный ход процессов в агроландшафтах, в местах проявления эрозионных процессов и длительного переувлажнения.

По данным обследования выделено четыре степени деградированных земель.

На деградированных землях 0 степени рекомендуются почвозащитные севообороты (без изменения

целевого назначения). Эти участки в наибольшей степени предрасположены к проявлению процессов деградации.

При I и II степени деградации рекомендуется перевод этих земель в улучшенные пастбища.

I. Деградированные земли III степени рекомендуется перевести в пастбища целинные. В течении 5-6 лет происходит остепнение растительности. Для этого необходимо проводить систематические меры ухода: внесение минеральных удобрений, подкашивание вредной, сорной и ядовитой растительности. Использовать такие пастбища можно через 2-3 года, когда образуется дернина.

При IV стадии деградации пашня подлежит консервации или переводится в вымочки и болота. Восстановление утраченного плодородия или оптимизация свойств и режимов исходно не заболоченных почв возможны только после применения комплексных мелиоративных и агрономических мероприятий.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Мониторинг окружающей среды» (Италия, г. Рим, 4-8 декабря 2003г.)

Экозащита почв

Ховалыг Н.А.

Тывинский Государственный Университет, Кызыл

Одним из главных направлений экологической безопасности является создание экологической защиты почв, разработка основных приемов и мероприятий по защите, способам предотвращения эрозии и дефляции, загрязнения почвенного покрова, биозлиса в условиях интенсификации производства. Рассматривается и изучается причины возникновения, особенности проявления, особенности действия различных факторов воздействующих на эдафотопов. Составления основных направлений защитных мероприятий и разработка современных технологий по защите почв от дефляции, деструкции, деградации, ирригации, природными, естественными, органическими, техногено-естественными, промышленными загрязнителями, от истощения и засоления, воздействие минеральных и химических мелиорантов и других. Эффект действия и воздействия их на агроэкосистемы. Создание схем почвозащитных систем. Изучение правовой охраны почв и земель. Приоритет охраны сельскохозяйственных земель.

Экологическая защита почвы состоит из пяти разделов: 1) защита почв от эрозии; 2) защита почв от дефляции; 3) защита почв от применения мелиорантов; 4) защита почв от продуктов техногенеза; 5) схема современной почвозащитной системы.

Мероприятия по защите почв включает: все виды и комплекс мероприятий по защите почв, виды противоэрозионных (уменьшение поверхностного стока воды; сохранение осадков и влаги в почве; увеличение стойкости почвы снегозадержание и водозадерживающие приемы обработки почвы) и противодефляционных мероприятий, (полосное размещение сельскохозяйственных культур; создание кулис; почвозащитная бесплужная обработка земель, почвоуглубление, обвалование), землеустроительные (разработку

проектов почвозащитной организации (полосные и контурные) территорий; буферные полосы), агротехнические (противоэрозионные и почвозащитные севообороты; приемы мульчирования, гребнистую вспашку, окучивание, лункование, бороздование; оптимальные поливные нормы воды, залужение; химические средства борьбы; сохранение послеуборочных остатков), лесомелиоративные (рекультивации земель; полезационных лесных полос с учетом их назначений, расположении и типом земель и территорий; с учетом степени устойчивости лесных растений к загрязнителям; почвенно-

геохимические карты среднего и крупного масштаба – основа структурной мелиорации почв) и гидротехнические мероприятия (сооружения на водосборной площади, валлы-террасы,

водоотводные валы, вершинные, донные и другие виды сооружений), учет о положительных и отрицательных сторон в результате применения минеральных и химических мелиорантов, мероприятия против загрязнителей почв (ингибиторы микроорганизмов в почве; «стимулирующий» эффект фунгицидов на почвенную микрофлору; пути снижения нали-

чия тяжелых металлов в почве, остаточных количеств техногенных загрязнителей, остатков наличия выхлопных газов машин в близи автострады), создание интегрированных систем земледелия (комплекс способов обработки почвы с целью улучшения плодородия и повышения урожайности культур), организационно-хозяйственные мероприятия (составление генеральных схем, проектирование сооружений, использование профилактических мероприятий, создание условий труда и др.).

Правовые меры должны осуществляться на базе нормативно-правовых предписаний, организационных и правовых основ, правового регулирования экологических отношений, ответственности за нарушения законодательства, экономические меры ответственности, государственного контроля за использованием и охраной земель, правовой и санитарной охраны почв от загрязнения химическими средствами в сельском хозяйстве и очистки различных мест назначения от загрязнителей.

Разрабатывать современные технологии и использовать технические совершенствование для защиты почв.