

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОДИНАМИКА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Губин В. Н.

Белорусский государственный университет, г. Минск

В пространственной организации ландшафтов Припятского Полесья доминируют слабодренированные озерно-аллювиальные, аллювиальные террасированные, пойменные и болотные природные комплексы с широким развитием дерново-подзолистых заболоченных, дерновых заболоченных и торфяно-болотных почв. Формирование структуры и функционирование ландшафтов рассматриваемого региона тесно связано с новейшей геодинамикой литосферы, охватывающей отрезок времени в геологической истории в течение последних 30 млн лет (от позднего олигоцена до наших дней). Активизация неогеодинимических процессов в четвертичный период (последние 1,8 млн лет) находит отражение в морфолитоогенной основе природных комплексов. Подобные явления определили морфоструктурные черты рельефа земной поверхности, литофациальные неоднородности почвообразующих пород, гидрогеологические условия и на современном этапе развития ландшафтов играют ведущую роль в экологической геодинамике Полесского региона. При этом заметное воздействие на состояние и изменения природных комплексов оказывают как геодинамика верхней части литосферы, так и техногенные процессы, вызванные гидротехнической мелиорацией. Выяснение пространственно-временных особенностей экологической геодинамики мелиорированных ландшафтов имеет важное значение, в связи с проблемой рационального природопользования и охраны окружающей среды Припятского Полесья.

Формирование морфолитоогенной основы ландшафтов рассматриваемой территории в четвертичное время происходило под воздействием гляциотектоники, аллювиального, озерного и болотного литогенеза, которые контролировались эндогенной геодинамикой. Геодинамические черты природных комплексов предопределены, прежде всего, региональными закономерностями проявления дифференцированных неотектонических движений, новейшей активизацией систем разломов, блоковых и пликативных структур верхней части литосферы в пределах Припятского грабена и Микашевичско-Житковичского выступа. В течение голоцена Полесский регион испытывал преимущественно неотектоническое опускание, а также относительную стабилизацию движений отдельных участков земной поверхности, что послужило главной причиной поднятия уровня

грунтовых вод и как следствие прогрессирующего заболачивания Припятского Полесья. Такой геодинамический режим способствовал образованию дерново-подзолистых заболоченных, дерновых заболоченных и торфяно-болотных почв, определивших структуру ландшафтов.

На современном этапе эволюции полесских ландшафтов отмечается умеренное поднятие земной поверхности с интенсивностью до 1–2,5 мм/год, что определяет региональное понижение уровня грунтовых вод. В этих условиях влияние осушительных мелиораций на почвенный покров заметно усиливается естественным воздыманием территории Припятского Полесья. Закономерности экологической геодинамики ландшафтов полесского типа определяются также новейшей активизацией положительных блоков кристаллического фундамента Микашевичско-Житковичского выступа и соляных поднятий платформенного чехла Припятского грабена. В подобных геодинамических условиях формировался неровный профиль минерального основания почв, что привело к нарушениям в распределении мощности зоны аэрации и образованию менее связных почвогрунтов. Проведение на этих площадях крупномасштабных мелиоративных работ привело к излишнему понижению уровня грунтовых вод и значительному переосушению болот, а при их дальнейшем сельскохозяйственном освоении торфянисто- и торфяно-глеевые почвы трансформировались в торфяно-минеральные и подвергаются в настоящее время ветровой эрозии. Процессы дефляции почв, вызванные переосушением земель в пределах сводовых частей локальных неотектонических поднятий, отчетливо фиксируются по данным эколого-ландшафтного дешифрирования космических снимков (рис.).

Сложная эколого-геодинамическая обстановка отмечается в ландшафтах Припятского Полесья, вызванная новейшей активизацией разломной тектоники региона. В пределах разрывных нарушений образуются зоны растяжения и повышенной трещиноватости горных пород верхней части платформенного чехла. В таких геодинамических условиях наблюдается усиление циркуляции подземных вод, повышается гидравлическая связь грунтовых вод с нижележащими водоносными горизонтами. Высокая проницаемость пород чехла, в том числе покровных образований, приводит к избыточному увлажнению участков проявления разрывных нарушений, что является главной причиной высокой обводненности территории и локализации здесь слабодренированных ландшафтов. Вместе с тем в зонах разломов отмечаются перепады значений поля силы тяжести литосферного

пространства. Кроме того, современные вертикальные движения над приподнятыми крыльями активных разломов платформенного чехла достигают порядка 25–35 мм/год. На земной поверхности по линиям раздела гравитационных аномалий заметно активизируются процессы водной и ветровой эрозии, что оказывает влияние на структурные особенности почвенного покрова и экологическую геодинамику полесских ландшафтов в целом. Заслуживает внимания приуроченность к линейным аномалиям поля силы тяжести эоловых природных комплексов, где почвы развиты слабо либо находятся в начальной стадии формирования. Неоднородный характер проявления разломной тектоники в ландшафтах Припятского Полесья позволяет сделать вывод, что при проведении в этом регионе водно-земельных мелиораций следовало бы определить оптимальную сеть гидротехнических систем в пределах болотных массивов, сосредоточенных над зонами активных разломов верхней части литосферы. Эколого-геодинамические закономерности мелиорируемых ландшафтов целесообразно учитывать при региональном изучении структуры почвенного покрова, создании картографических моделей почвенно-экологического районирования, планировании и проведении природоохранных мероприятий в связи с мелиоративным освоением Белорусского Полесья.

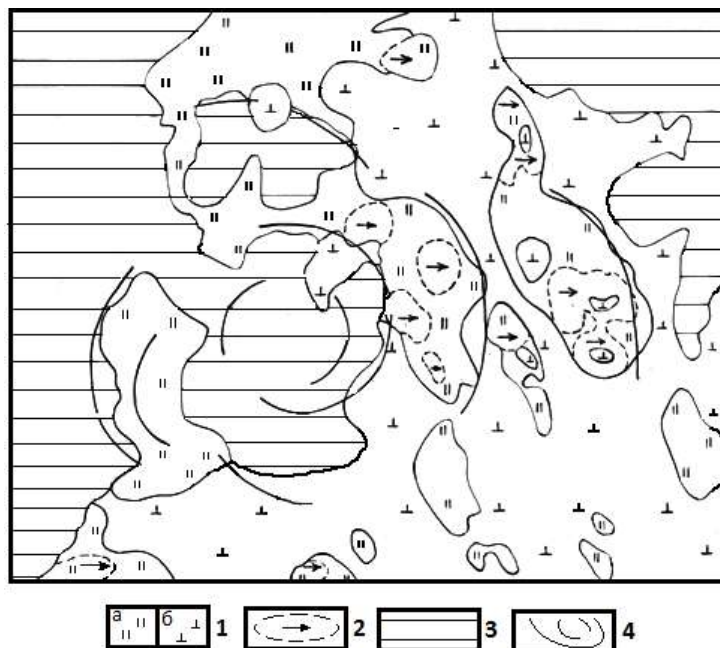


Рис. Развитие процессов дефляции почв мелиорируемых ландшафтов в пределах неотектонического поднятия по космоландшафтным данным.
 1– болотные природные комплексы с участками активного (а) и менее активного (б) осушения; 2– очаги дефляции почв; 3– аллювиальный террасированный ландшафт; 4– пликативные ландшафтные аномалии, связанные с проявлением положительных неотектонических движений

