

гор. ВС, вследствие связывания в ферри- и алюмофосфаты. При средней концентрации фосфора в родниковых водах 32 мкг/л и региональном коэффициенте стока 0,4 удельный вынос фосфора из бассейна составляет 11 мг/м² и, вероятнее всего, осуществляется за счет выветривания коренных пород.

Накопленный фонд фосфора в геосистеме является результатом «работы» биокруговорота, и наблюдаемые различия в запасах свидетельствуют о длительности существования парцеллярной структуры. Исходя из запасов фосфора, изучаемые парцеллы по степени эутрофности можно выстроить в следующем порядке: широколиственная > лиановая > пихтовая > дубовая.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТНЫХ ОБСТАНОВОК ЗАПАДНОЙ СИБИРИ: ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АНАЛОГИ И ПРОГНОЗ

*Зольников И.Д., Гуськов С.А., Дмитриев А.Н., Богуславский Е.А.,
Баландис В.А.*

*ОИГТМ СО РАН. Новосибирск
zol@uiggm.nsc.ru*

При оценке экогеологической критичности территорий существенную роль играет анализ триггерных ландшафтов – наиболее уязвимых компонентов региональных экосистем, особо остро реагирующих на глобальные внешние воздействия. Для разработки методик прогноза природных и техногенных катастроф в зонах триггерных ландшафтов необходимым условием является реконструкция естественной динамики природной среды регионов в историческом и геологическом прошлом. Пространственно привязанная информация, обобщенная в электронно-цифровом виде, является основой для ретроспективно-прогнозного моделирования с использованием новейших компьютерных технологий.

В публикациях, посвященных региональным прогнозам изменений природной среды, одним из наиболее популярных сценариев на первую половину двадцать первого века является «казанцевское» межледниковье, в рамках которого предсказывается существенное потепление и увлажнение климата с соответствующей реакцией биоты. При признании негативных последствий для северных тундровых экосистем, нередко звучат оптимистические высказывания о возможностях выращивания теплолюбивых агрокультур и о других положительных последствиях эффекта потепления климата для юга Сибири. Неизбежность экосистемного характера ландшафтных перестроек под воздействием глобальных воздействий, как правило, игнорируется.

По результатам наших исследований с большой долей вероятности следует ожидать расширения на севере Западной Сибири комплекса неустойчивых экогеологических обстановок, сопровождающихся экзодинамикой, неблагоприятной как для коренного населения, так и для нефтегазодобывающей инфраструктуры. Что касается южной половины региона, то для нее прогнозируется меньшая степень трансформации

наземных экосистем. Это, казалось бы, позволяет оптимистично оценивать будущее агропромышленных районов Западной Сибири, расположенных в лесостепи и степи. Однако, нельзя забывать об усредненном характере физико-климатических параметров прогноза. В нашем же случае, при нарастании скоростей региональных трансформаций, особое значение будут иметь не столько среднегодовые параметры температуры и суммы осадков, сколько само «критично-переходное состояние» природной среды в регионе, характеризующееся нарастанием амплитуды и длительности погодных аномалий, а также учащением метеоявлений, опасных для населения и народохозяйственных объектов. Вряд ли обилие засух в сочетании с периодами интенсивного выпадения осадков будет способствовать повышению урожайности зерновых культур и улучшению кормовой базы пастбищного животноводства. С учетом оценки современного антропогенного вклада как интенсивно и глубоко влияющего на структурную перестройку наземных и морских экосистем региона, биота попадает в катастрофически сужающуюся область пересечения разнонаправленных лимитирующих факторов.

Грант РФФИ № 00-05-65445

АНТРОПОГЕННАЯ ДИНАМИКА ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И СВОЙСТВ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ ЗА 200 ЛЕТ В ЮГО-ЗАПАДНОМ ПОДМОСКОВЬЕ

*Исаченкова Л. Б., Замесова Е. Ю., Огурева Г. Н., Герасимова М. И.,
Архинова М. В., Дорохова М. Ф.*

Географический факультет МГУ им М.В.Ломоносова

ogur@geogr.msu.su

Комплексный подход к изучению механизма релаксации и характерных времен формирования компонентов лесных экосистем, а также выявление пределов устойчивости системы «лес-вырубка-лес» являются необходимой частью исследований, проводящихся в лесной зоне Русской равнины, испытывающей антропогенное воздействие.

В качестве объекта исследований был выбран бассейн ручья Язвицы (среднее течение реки Протвы), который является репрезентативным районом для хвойно-широколиственной полосы центра Русской равнины. Детальные почвенные и геоботанические исследования показали, что основные площади бассейна заняты дерново-подзолистыми почвами, формирующимися на покровных суглинках под хвойно-мелколиственными лесами. Отличительной особенностью территории бассейна является длительное лесопользование, особенно интенсивное в последние 100 лет. Анализ архивных материалов позволил установить, что начало освоения территории приходится на конец XVII - начало XVIII в. В течение последних 200 лет бассейн ручья развивался как лесная территория. На современном этапе более 60% его лесной площади занята разновозрастными посадками монокультуры ели. Сплошные рубки леса и