

**МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
«ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
ОБЩЕСТВА
И ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ
В УСЛОВИЯХ
ГЛОБАЛЬНЫХ
И РЕГИОНАЛЬНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ»**

**INTERNATIONAL
CONFERENCE
«SOCIETY
AND ENVIRONMENT
INTERACTION
UNDER
GLOBAL
AND REGIONAL
CHANGES»**

Москва - Барнаул, 18 - 29 июля 2003г
Moscow - Barnaul, July 18 - 29, 2003



УДК 504

ББК 26.82

Т 35

Тезисы докладов, представленные на международную конференцию «Взаимодействие общества и окружающей среды в условиях глобальных и региональных изменений», Москва–Барнаул (Россия), 18–29 июля 2003 г. — М.: ИПК «Желдориздат», 2003. — 396 с.

Тезисы даны в редакции авторов. Переводы тезисов с английского языка на русский выполнены авторами и Н.А. Голубовой.

мониторинга. Этот блок должен объединить картографическую информацию, накопленную в уже существующих ГИС, и обеспечить переход в рамках единой геоинформационной системы от региональных уровней исследования к исследованиям на намеченных для проведения мониторинга тестовых участках.

К настоящему времени в Лаборатории экологической безопасности Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова ГИС созданы для половины РП ОЧРН, расположенных на территории России и Казахстана. В эти ГИС включены картографические основы и карты почв и растительности районов падения. Для ряда РП в ГИС включены картографические слои, набор которых представляется оптимальным для организации системы экологического мониторинга (цифровые модели рельефа, карты речных бассейнов, геологические, гидрологические и ландшафтно-геохимические карты). Для созданных тематических слоев формируются таблицы атрибутов, содержащие наборы показателей, характеризующих тот или иной природный компонент или ландшафт с учетом особенностей воздействия РКД на природную среду. Для отдельных районов падения в Горном Алтае и Казахстане в ГИС включены карты и базы данных, отражающие крупномасштабные ландшафтно-геохимические исследования на ключевых участках. Для территории Горного Алтая создана также региональная ГИС, в которую вошли базы данных, содержащие результаты экологических исследований, проводившихся Географическим факультетом МГУ и ИВЭП СО РАН, начиная с 1994 г.

В ГИС должны войти также блок техногенных нагрузок, моделирующий фактическое загрязнение РП ОЧРН и нагрузки на окружающую среду, и блок, отвечающий за моделирование процессов поведения загрязнителей в экосистемах.

Конечной задачей создания ГИС для системы экологического мониторинга является разработка экспертной системы, которая позволит подготовить данные для определения размера ущерба, наносимого окружающей среде в условиях воздействия РКД, и обеспечить должностных лиц материалами для анализа при подготовке решений по ликвидации последствий негативного влияния РКД, как в результате штатных ситуаций, так и при авариях.

Уникальные урочища как объекты охраны

Д.В. Черных, Д.В. Золотов, И.В. Андреева
Институт водных и экологических проблем СО РАН, Барнаул,
cher@iwep.ab.ru

Ландшафтный подход традиционно используется при разработке систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ). При этом одним из основных критериев необходимости отнесения объекта к категории охраняемых считается его уникальность. В локальных системах ООПТ (уровень административного района) этот критерий применим к природным комплексам топологического уровня – морфологическим частям ландшафта (простым и сложным урочищам, группам урочищ), которые могут соответствовать статусу памятников природы. Выделение охраняемых объектов более высокого уровня в пределах административного района

целесообразно осуществлять в случае необходимости по совокупности памятников природы.

Нами разрабатывается система ООПТ локального уровня для Быстроистокского района Алтайского края. Разработка осуществляется с нулевого цикла, так как в районе до сих пор не существует утвержденных охраняемых объектов. На территорию района составляется ландшафтная карта в масштабе 1:100 000. Основные картографируемые единицы – урочища и группы урочищ, объединенные в типы. Каждый тип урочища в пределах вмещающего его ландшафта встречается с различной частотой, в соответствии с чем выделяются доминирующие, второстепенные и уникальные урочища. Последние, как известно, встречаются в ландшафте единично – одно или несколько.

На рассматриваемой территории в пойме р. Ануй сохранились 3 эрозионных останца овальной размерами несколько сотен метров в поперечнике. В таксономическом ряду природных комплексов они соответствуют простым урочищам. При меженном уровне воды в реке 167 м и средней высоте поймы 171–174 м высота останцов составляет 203–205 м. Это соответствует высоте третьей надпойменной террасы Ануя, от которой останцы отчленены и находятся от нее на расстоянии от нескольких сот метров до 2 км. Возраст террасы и останцов – позднелепистоценовый. Отчленение останцов должно было произойти в период со времени формирования третьей террасы до времени формирования высокой поймы. Вероятно, для этого были необходимы условия, когда водность Ануя была значительно больше современной. Такие условия могли быть в то время, когда происходило формирование второй надпойменной террасы. В пользу этого говорит то, что в разрезе второй террасы Ануя в 20 км выше по течению рассматриваемого участка на глубине 50–70 см залегают песчаные отложения с галькой и гравием, а также включениями дресвы и щебня. По составу отложения напоминают пролювий. Можно предположить, что в период формирования второй надпойменной террасы Ануя его водность существенно превышала современную, а в формировании отложений террасы участие принимали процессы, близкие к катастрофическим. В это время могло и произойти отчленение отдельных участков от третьей ануйской террасы. Позднее, во время формирования поймы Ануя уступ третьей террасы также подымался.

С поверхности третья терраса и останцы сложены толщей покровных суглинков, перекрывающих аллювиальные отложения. По этой причине современные условия на террасе соответствуют зональным. Здесь до распахивания располагались разнотравно-овсецово-ковыльные степи на среднемощных обыкновенных черноземах, местами черноземах слабовыщелоченных, в настоящее время сохранившиеся фрагментами.

Почвенно-растительный покров двух из трех эрозионных останцов сохранился в состоянии близком к естественному. Однако обособленное положение, открытость со всех сторон, особенно на запад по направлению к преобладающим ветрам приводят к тому, что условия формирования почвенно-растительного покрова на останцах несколько специфичны и даже уникальны для рассматриваемой территории. Здесь хорошо проявляются экспозиционные различия в распределении почвенно-растительного покрова. Вершины останцов, северные и восточные склоны характеризуются условиями, близкими к зональным: под разнотравно-овсецово-ковыльной степью формируются обыкновенные черноземы, аналогичные таковым на третьей террасе.

Западные склоны останцов занимают терескеново-тырсовые степи с южными черноземами, что соответствует более южной подзоне – засушливой степи. Такая ситуация обусловлена особенностями климатических условий и, в первую очередь, условиями зимнего периода. Западные склоны останцов являются наветренными, и осадков здесь выпадает даже несколько больше, чем на склонах других экспозиций. Однако зимой в результате метелевого переноса практически весь снежный покров с западных склонов сдувается. В результате почва здесь промерзает глубже и, соответственно, позднее оттаивает. В то же время в весенне-летний период западные и юго-западные склоны получают большее количество тепла и, из-за малой мощности, снег сходит здесь быстрее и верхняя часть почвенного профиля высыхает быстрее. Быстрому иссушению почвы способствует и наветренное положение западных склонов. Ветер является также причиной того, что из состава травостоя выпадает значительная часть разнотравья, а остается устойчивый к ветрам ковыль.

Таким образом, на западных склонах эрозионных останцов формируются своеобразные «оазисы», весь комплекс природных условий которых приближен к условиям более южной степной подзоны – засушливой степи. Уникальность современных природных условий эрозионных останцов, а также условий их формирования, сохранность в состоянии близком к естественному требуют придания им статуса памятников природы краевого значения.

Экономическая география в современном мире

Л.Б. Чернышева

Тихоокеанский институт географии Российской Академии Наук,
geogr@tig.dvo.ru

Экономическая география является базовой основополагающей дисциплиной для изучения и решения мировых и межгосударственных проблем, которые связаны с социальным и экономическим развитием территорий. Современная экономическая ситуация в мире имеет качественные изменения в мировых экономических отношениях. Анализ новых экономических отношений показывает, что на первом плане стоит конкуренция как базовый фактор рыночных отношений. Конкуренция требует создания новых технологий и постоянно увеличивающееся использование и поиск сырьевых минеральных ресурсов и энергообеспечивающих источников. Однако, мировое сообщество может цивилизованно разделить территории по производству и сбыту продукции для снижения негативных последствий конкуренции.

Вхождение стран Восточной Европы, России и стран СНГ в мировую экономическую систему требует научного обоснования новых путей международного движения товаров. На основании современных мировых проблем – современные экономико-географические исследования Российской Федерации Дальнего Востока и его место в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Социально-экономические и экологические проблемы развития Чукотки как составной части Дальнего Востока России (международный аспект)

Л.Б. Чернышева

Тихоокеанский институт географии Российской Академии Наук,
geogr@tig.dvo.ru

Проблемы развития Берингии и Чукотки определяются тремя основными постоянно действующими факторами: международными, государственными (национальными), региональными.

1 Этот регион – регион всемирной важности. Он оказывает существенное влияние на глобальные процессы природной среды (климатические, океанологические, гидрологические, экологические) и, следовательно, требует чрезвычайно серьезной защиты окружающей среды со стороны Мирового Сообщества.

2. Этот регион – регион стратегического экономического значения для нашего государства как регион Северного морского пути. Северный морской путь выполняет главные функции важнейшей инфраструктурной оси развития территорий с богатым природно-ресурсным потенциалом: Российских Севера и Северо-Востока. Он осуществляет снабжение территории необходимыми товарами и промышленными грузами и его роль постоянно возрастает.

3. Региональные проблемы развития Чукотки: а) экономические структуры межрегионального значения (Северный морской путь, гражданская авиация, международное экономическое сотрудничество), б) местная промышленность на местных источниках минеральных и биологических ресурсов, традиционные местные ремесла, с) демографические, социальные, экологические проблемы.

В заключение необходимо отметить, что все проблемы и процессы развития Чукотки и Берингии тесно связаны с развитием Дальневосточного региона России как единое целое и имеют международный аспект. Эта научная работа и мое направление исследований связано с анализом и прогнозированием экономического, социального и экологического развития Дальнего Востока России. Результаты исследований, связанные с проблемами Берингии и Чукотки, будут доложены на конференции.

Новые формы природопользования для поддержания устойчивости ландшафтов регионов интенсивного аграрного освоения

А.А. Чибилёв

Институт степи УрО РАН, steppe@mail.esoo.ru

Открытые ландшафты травянистых биомов, являющиеся основными регионами аграрного освоения, занимают около 27 % суши Земли и встречаются на всех континентах, за исключением Антарктиды. Судьба этих ландшафтов в 20 веке в условиях глобального антропогенного воздействия сложилась по-разному. Во всех 8 регионах распространения пустынных и настоящих степей субтропического и умеренного пояса доля охраняемых экосистем составляет менее 1 %. Наиболее пострадавшими оказались степи Восточной Европы, где практически полностью распаханы зональные