

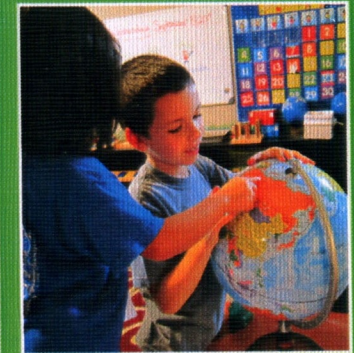
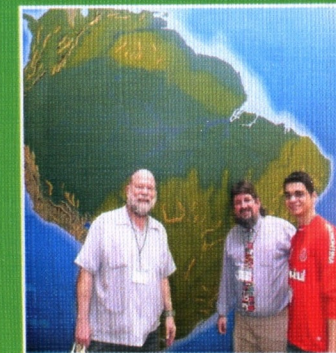
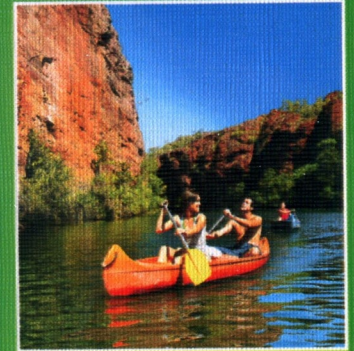
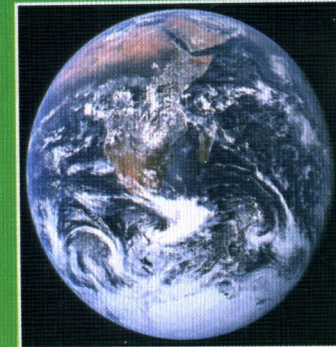


## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Динамика и взаимодействие природных  
и социально-экономических географических систем.

Туристская индустрия: мировые тенденции  
и региональные приоритеты.

Актуальные проблемы экологического  
и географического образования



ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Казань 2013

УДК 574:37  
ББК 28.081:268  
О 92

**Окружающая среда и устойчивое развитие регионов. Том II: Динамика и взаимодействие природных и социально-экономических географических систем. Туристская индустрия: мировые тенденции и региональные приоритеты. Актуальные проблемы экологического и географического образования** / под ред. проф. Переведенцева Ю.П., проф. Сироткина В.В., проф. Рубцова В.А., проф. Гайсина И.Т. – Казань: Изд-во «Отечество», 2013. – 418 с.

ISBN 978-5-9222-0712-6

Представленные во 2-м томе материалы конференции охватывают широкий круг вопросов современной гидрометеорологии – от состояния погодноклиматических условий в отдельных физико-географических регионах России до проблемы глобального потепления климата и его природных и социально-экономических последствий. Рассматриваются теоретические и практические вопросы изучения экономических, социальных и природных аспектов оценки конкурентоспособности и позиционирования регионов, отражающих уровень их социально-экономического развития и инвестиционную привлекательность. Представлены современные тенденции в мировой туристской индустрии и их региональные особенности. Включает также труды секции «Актуальные проблемы экологического и географического образования». Тематика работ отражает современные тенденции образовательного процесса и роль экологического образования, воспитания и просвещения в обеспечении устойчивого социального и эколого-экономического развития общества.

УДК 574:37  
ББК 28.081:268  
О 92

ISBN 978-5-9222-0712-6 (Т.2)  
ISBN 978-5-9222-0710-2

© Институт экологии и географии КФУ, 2013  
© Коллектив авторов, 2013

## СЕКЦИЯ 2 ДИНАМИКА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ

### ПОДСЕКЦИЯ 1 ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, МАКРОЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЭКОЛОГИЯ АТМОСФЕРЫ

#### СВОБОДНЫЕ И ВЫНУЖДЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

*Шерстоков Б.Г.*

ФГБУ «Всероссийский НИИ гидрометеорологической информации – Мировой центр данных», г. Обнинск, Россия  
E-mail:boris@meteo.ru

Природные колебания климата рассматриваются как совокупность свободных и вынужденных колебаний.

Для исследования и моделирования колебаний климатической системы уже на первом шаге необходимо построить гипотезу о причинах возникновения таких колебаний. От гипотезы зависят методы исследования и построения модели.

Так же как маятник имеет собственную частоту колебаний, независимую от причины, которая вывела его из состояния покоя, так и климатическая система имеет собственные частоты колебаний, не зависящие от внешних возмущающих факторов. Важно отметить, что наличие внешнего возмущающего фактора обязательно для возникновения собственных колебаний. Постепенное накопление парниковых газов в атмосфере, и связанные с этим изменения в климатической системе (температура поверхности океана и суши, границы полярных льдов и т.д.), могут изменить колебательные свойства климатической системы и ее собственные частоты, но не может быть причиной возникновения собственных колебаний. Колебания в климатической системе были во все века еще до появления антропогенного усиления парникового эффекта.

Любые колебания — это повторяющийся во времени процесс изменения состояния системы около точки равновесия. Для появления колебаний в некоторой колебательной системе необходим первоначальный приток энергии из вне. После импульса энергии, при отсутствии дополнительных внешних воздействий, в системе возникают и поддерживаются свободные колебания на собственных частотах системы. Свободные колебания система совершает при наличии некоторого запаса потенциальной энергии, расходуемой на совершение этих колебаний. Они всегда связаны с попеременным превращением энергии одной формы проявления в другую форму. В реальных условиях свободные колебания всегда затухающие из-за диссипации энергии.

Колебания в климатической системе на Земле существуют и не затухают на протяжении всей истории существования климатической системы. При диссипации энергии это возможно только при наличии внешнего переменного источника энергии, подпитывающего собственные колебания климатической системы. Из приведенных истин вытекает вывод о том, что вопрос о колебаниях климата – это вопрос о внешних факторах.

Вынужденные колебания — это колебания, протекающие в системе под влиянием внешнего периодического воздействия. В многофакторной климатической системе, если в

## СТРАНОВЕДЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОЗЕРА СЕВАН

Сафарян А.  
ПГНИУ, Пермь, Российская Федерация  
[azatsafaryan@mail.ru](mailto:azatsafaryan@mail.ru)



Озеро Севан - одно из самых больших пресноводных озер в мире, расположенное в горах. Для Армении оно имеет уникальное значение. Уровень воды находится на высоте около 1900 м. Озеро Севан — единственный крупный источник пресной воды в стране, крупнейший на Кавказе и на Ближнем Востоке. Оно занимает 5%

территории Армении. Площадь зеркала озера 1250 км<sup>2</sup>. Максимальная глубина 80м, средняя - 27м. Объем воды 32 млрд<sup>3</sup>. В озеро впадают 28 маленьких и больших рек. Самые большие из них Гаварагет, Аргичи, Масрик, Дзкнагет. Только одна река Раздан берет свое начало в озере. Длина озера составляет 75 км: начиная с устья реки Дзкнагет (на северо-западе) до села Цовак (на юго-востоке). Срединная ширина 19,2 км. Озеро делится на две части: Малый Севан и Большой Севан. Малый Севан отличается значительной глубиной, изрезанными берегами.

Оз. Севан характеризуется значительным разнообразием климатических условий в его различных частях. В бассейне озера средняя январская температура колеблется с -4 до -8 по °С, а среднеиюльская - от +10 до +22. Максимальная температура летом достигает +32 °С. Что касается температуры воды, она достигает 21 градуса, а зимой озеро редко леденеет.

Как известно Севан является одним из локомотивов экономики Армении. Озеро используется как рекреационная зона, источник электроэнергии, а так же является основой ирригационной системы и рыбаловства страны.

Многие промышленные предприятия в Армении, в том числе и в бассейне озера, перестали работать после 90-х годов. Началась резко увеличиваться рыбная ловля, связанная с экономической ситуацией, в результате очень быстро снизилось количество рыбы, что стало причиной безработицы для многих жителей бассейна озера. В связи с этим сегодня быстрыми темпами растет эмиграция.

Одним из решений этой региональной проблемы предлагается рассмотреть развитие туризма в бассейне озера Севан.

Озеро одно из самых излюбленных мест населения Армении, в шутку даже говорится, что лето не удалось, если в этот сезон ты хоть раз не поплавал в Севане. Максим Горький, впервые увидевший Севан, сказал: «Да, удивительно красиво! Кажется, горы обняли и охраняют ущелье с любовью и нежностью живых существ. Воздух необыкновенно чист и прозрачен и как будто окрашен в голубой, мягко сияющий, тон» (Марсен 1995).

Из-за снижения уровня воды в 60-х годах, появились некоторые экологические проблемы. В результате было принято решение: в бассейне озера создать национальный парк «Севан», что является предпосылкой развития экотуризма в регионе. В связи с этим переработка золота, которое добывается в юго-восточной части бассейна, происходит вдали от озера (в городе Арарат). И так можно считать, что водный и воздушный бассейн

озера экологически загрязняются минимально, и таким образом Севан становится более привлекательным для туризма и отдыха.

Лесные массивы в окружении озера делают его замечательным местом не только для пляжного туризма, чему благоволят и живописный пейзаж окружающих озеро горных массивов со своими ландшафтами. Еще одно преимущество национального парка «Севан» — то, что он находится всего лишь в 60 км от Еревана, столицы Армении.

Севан всегда был предпочитаемым местом отдыха. Свежий горный воздух, обилие солнечных дней, холодные роднички, отличная минеральная вода, лечебный торф - основа курортно-рекреационных ресурсов парка. Севан представляет немалое значение и с точки зрения историко-культурного туризма. Здесь находятся 22 церкви, 6 монастырей, 12 замков, 14 мест накопления хачкаров (крест-камень), музей, старинные мосты и кладбище, и один хорошо сохранившийся караван-сарай.

Археологические исследования показали, что 3500 лет тому назад основную часть Севана занимала суша. Там было много поселений, где население занималось земледелием и скотоводством. Последние доказательства этому раскопки в Лчашене, которые являются комплексом археологических памятников. Комплекс состоит из циклопической крепости, поселений, могильников, множества курганов, кромлехов, грунтовых погребений и каменных ящиков. Крепость имеет длину 2 км, а ширину - примерно 200 метров. Все это было построено по некоторым данным еще до XV в. до н.э. Во время правления Урартского королевства здесь существовал большой город, который имел 30 га территории. Можно свидетельствовать о низком уровне воды в озере исходя из того, что замок в Лчашене находился полностью под водой и про нее стало известно только после снижения уровня воды (<http://gegharkunik.org>).

Одной из туристической остановок является монастырь Севанаванк, расположенный на полуострове Севан. До обмельчания озера полуостров был небольшим островом, отдаленным от суши трехкилометровым проливом. В конце VIII в. на острове обосновались несколько монахов, после этого были возведены три церкви. Одна из теорий происхождения названия озера связано с названием этого монастыря. Много исторических событий происходили или как то имеют отношение к церкви, в частности победа над арабами армянского царя Ашота Железного в IX веке.

Особенную историческую ценность представляет Селимский караван-сарай на Селимском ущелье, (связывающее регион Гегаркуника с Вайоц Дзором), который много веков являлось главным торговым путем. Здесь проходили пути многочисленных караванов верблюдов, везущих дорогой товар на запад.

А в городе Гавар действует краеведческий музей, который работает с 1952 г. В музее хранятся 8427 историко-культурных и музейных экспонатов, представляющих жизнь в Севанском бассейне с каменного века до наших дней.

Если сравнить оз. Севан с уже признанными озерными курортами, такими как Балатон или Женевское озеро, то на первый взгляд разница очень большая. Не говоря о ландшафтах, которые уникально красивы у всех 3 озер, и о климате, можно найти много сравнительно похожих черт. Очень много туристов едут к Женевскому озеру, чтобы насладиться горным чистым воздухом и замками. Вблизи оз. Севан, который как уже было отмечено находится высоко и тоже славится свежим горным воздухом, есть 22 старинных церкви, 6 монастырей, 3 древних замка и прочее наследие, которые притягивают туристов для познавательных целей.

Сравнивая с озером Балатон, который знаменит лечебными процедурами, можно говорить о лечебных водах Армении, и в частности на территории Севанского бассейна есть знаменитый курорт Личк, в котором можно не только отдохнуть, узнать что-то новое, но и позаботиться о своем здоровье.

Обобщая можно сказать, что, несмотря на культурные исторические различия, сравнительно слабо развитую инфраструктуру, озеро Севан со своим туристским потенциалом можно сравнить с такими знаменитыми туристическими дестинациями как оз.

Балатон и оз. Женева. Можно при глубоком сравнительном анализе выявить много примеров правильного использования ресурсов озера и окрестностей, а так же развития новых видов туризма.

Подводя итог, можно сказать, что бассейн озера Севан имеет большой туристский потенциал, который не используется сегодня полностью. Причин несколько: недостаточность вложений и не развитой инфраструктуры. Но при использовании потенциала, можно решить некоторые важнейшие проблемы региона с помощью местных и иностранных отдыхающих.

Кроме традиционных направлений отдыха, имеются ресурсы для развития пешего, велосипедного туризма. Много из церквей и памятников находятся в труднодоступных местах и потому могут быть настоящей находкой для любителей такого вида отдыха.

#### Литература

1. Филип Марсен, «Перекресток: путешествие среди армян» Москва, «Феникс», 1995 15-20
2. Румянцев В.А., Драбкова В.Г., Измайлова А.В. «Великие озера Мира» СанктПетербург 2012 стр.271-281
3. Мнацаканян Б. П. «Бассейн Севана (Природа Климат и воды)» Ереван, 2007г, -190 стр
4. Официальный сайт гехаркуниского марза <http://gegharkunik.org>
5. Министерсто природопользовани Армении <http://www.mnp.am>

## ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ТУРИЗМА

Сидоров В.П.

ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Россия  
E-mail: sidorov@udm.ru

География туризма в качестве одного из главных объектов исследования рассматривает территориальные рекреационные системы (ТРС). ТРС – это географическая система, включающая: природные и социо-культурные комплексы (рекреационные ресурсы), инженерные сооружения, обслуживающие организации и персонал (инфраструктурные рекреационные ресурсы), а также рекреантов-отдыхающих, т.е. потребителей рекреационных ресурсов и услуг.

ТРС и потому система, что существуют прямые и обратные связи (потоков) между элементами системы, без которых само её существование невозможно. Географичность определяется возможностью реализации большинства этих связей (прохождения потоков) через преодоление пространства. Оптимальность функционирования ТРС зависит от скорости реализации связей (прохождения потоков), полноты и качества предоставляемых услуг. Услуги – это объекты коммерческой продажи, количество и качество которых зависит от возможностей и (или) способностей услугодателя и обычно (как в случае с туристско-рекреационными услугами) подразумевают присутствия в одном месте в одно время и услугодателя и услугополучателя (клиента).

Современная индустрия туризма и туристской деятельности нередко оптимизиацию связей (потоков) в ТРС между турагентом и клиентом предполагает и производит не в комплексе, а по отдельным видам связей – пространственно и по времени не связанным. Всё это кажется оптимальным с позиций турагента, но может сказаться отрицательно на оценке клиентом в целом качества приобретённого им туристского продукта.

В свете вышесказанного кажется возможным и нужным применение в туристской деятельности возможностей логистики.

Логистика – это наука об управлении и оптимизации материальных, финансовых, информационных потоков, а также *потоков услуг* на основе применения современных технологий, более обоснованных и совершенных экономических решений, которая должна с учётом реальных возможностей связать внутренние и внешние связи (потоки) для получения конечных (оптимальных) результатов. Цель логистики – обеспечение потребителя продукцией или услугами в нужное время в нужном месте при минимальных временных и финансово-ресурсных затратах на осуществление логистических операций и имеющихся возможностях. Логистическая операция – действие, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и (или) нематериального потока (связи), ограниченное областью поставленной логистической задачи. Логистическая функция – это совокупность связанных логистических операций, направленных на достижение одной из поставленных перед логистической системой или её элементами задач. Главный объект воздействия логистической операции – логистический поток. Логистический поток – это совокупность объединённых по определённому признаку объектов, перемещаемых в физическом (географическом) или виртуальном (например – электронном) пространстве, а также во времени и преобразуемая в соответствии с воздействием на неё субъекта управления. Логистические потоки различаются по регулярности, непрерывности, стабильности, изменчивости, характеру перемещения элементов, сложности и некоторым другим параметрам. Основные правила логистики: товар – только нужный; качество – только высокое; количество – необходимое; время предоставления услуг (доставки) – точное; место – чётко определённое; затраты – минимальные (Сидоров, 2008).

ТРС имеет логистический характер в силу логистических по форме и сути основных связей (потоков) в ней.