

Журнал основан в 1918 г.

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ
ТАВРИЧЕСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА
им. В.И. Вернадского

Научный журнал

Серия «География»
Том 23 (62) № 1

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского
Симферополь, 2010

Редакционная коллегия:

Багров Н.В. – главный редактор
Бержанский В.Н. – заместитель главного редактора
Дзедолик И.В. – ответственный секретарь

Редакционный совет серии «География»

Багров Н.В.,	доктор географических наук, профессор, член-корр. НАНУ, ТНУ (редактор серии)
Боков В.А.,	доктор географических наук, профессор, ТНУ (редактор выпуска)
Вахрушев Б.А.,	доктор географических наук, профессор, ТНУ (зам. редактора)
Ена В.Г.,	кандидат географических наук, профессор, ТНУ
Ломакин П.В.,	доктор географических наук, профессор, МГИ НАНУ
Позаченюк Е.А.,	доктор географических наук, профессор, ТНУ
Скребец Г.Н.	кандидат географических наук, доцент, ТНУ (ответственный секретарь)
Топчиев А.Г.,	доктор географических наук, профессор, ОНУ
Яковенко И.М.,	доктор географических наук, профессор, ТНУ

Печатается по решению Ученого Совета географического факультета
Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Протокол № 5 от 13.04.2010 г.

© **Таврический национальный университет, 2010 г.**

Подписано в печать 28.04.2010. Формат 60x84 ²/₃ усл. изд. л. 25,7. Тираж 500. Заказ № 63.

Отпечатано в информационно-издательском отделе ТНУ.

Проспект Вернадского, 4, г. Симферополь, 95007

„Ученіє запискі Таврієського національного університету ім. В.І. Вернадського”

Науковий журнал. Серія «Географія». Том 23 (62) № 1.

Сімферополь, Таврійський національний університет ім. В.І.Вернадського, 2010

Журнал заснований у 1918 р.

Адреса редакції: вул. Ялтинська, 4, м. Сімферополь, 95007

Надруковано у інформаційно-видавничьому відділі Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського.

Проспект Вернадського, 4, м. Сімферополь, 95007

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ

УДК 57.043:63:37.022

АНАЛИЗ ПЛОТНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИОНУКЛИДАМИ ^{137}Cs И ^{90}Sr ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ КРЫМА

Алексашкин И.В., Клименко А.Н., Горбунов Р.В.

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail: aligor@rambler.ru*

Рассмотрено загрязнение Крымского полуострова долгоживущими радионуклидами цезия-134 и стронция-90. Проанализирован характер пространственного распределения плотности загрязнения радиоактивными изотопами и причины его неоднородности.

Ключевые слова: атмосферные осадки, глобальные выпадения, долгоживущие радионуклиды, плотность радионуклидного загрязнения.

ВВЕДЕНИЕ

Создание и испытание ядерного оружия, развитие ядерной энергетики, а также связанных с ней научных исследований и технологий, авария на Чернобыльской АЭС привели к загрязнению территории Крымского полуострова долгоживущими радионуклидами.

В экологическом отношении наибольшую опасность представляют ^{90}Sr и ^{137}Cs . Это обусловлено длительным периодом полураспада (28 лет ^{90}Sr и 33 года ^{137}Cs), высокой энергией излучения и способностью легко включаться в биологический круговорот и цепи питания. Стронций по химическим свойствам близок к кальцию и входит в состав костных тканей, а цезий близок к калию и включается во многие реакции живых организмов. Накапливаясь в организме они являются постоянными источниками внутреннего облучения [8].

Целью данного исследования явился анализ на основе существующих данных радиоэкологического состояния территории Крымского полуострова и выделение основных причин неоднородности загрязнения территории радионуклидами ^{137}Cs и ^{90}Sr в зависимости от факторов их миграции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Согласно существующим схемам физико-географического районирования степной Крым включают в Восточно-Европейскую физико-географическую равнинную страну, а горную часть полуострова – в страну складчатых гор альпийского орогенеза. В пределах Крыма границу между умеренным и субтропическим поясами проводят по южному пределу среднегорья Главной гряды гор. На территории полуострова выделяют две физико-географические провинции, 7 областей и 21 физико-географический район [9].

Крымская степная провинция состоит из 4 физико-географических областей: Северо-Крымской низменной степи, Тарханкутской возвышенно-равнинной степи, Центрально-Крымской равнинной степи и Керченской холмисто-грядовой степи.

По составу ландшафтов в пределах провинции горного Крыма выделяют три физико-географических области: Предгорную лесостепную, Главную горно-луговое-лесную гряду, Крымскую южнобережную субсредиземноморскую [9].

Радиоактивные продукты деления, образующиеся при проведении ядерных испытаний, подразделяются на локальные, выпавшие на поверхность земли или воды, тропосферные и стратосферные, распределение которых зависит от типа ядерного взрыва, места его проведения и мощности [7].

Локальные выпадения, которые могут составлять до 50 % всех радиоактивных веществ, образующихся при взрыве, представляют собой активность, содержащуюся в крупных аэрозольных частицах, которые выпадают в радиусе 100 км от места взрыва. Тропосферные выпадения состоят из более мелких аэрозолей, которые не могут пройти тропосферу после взрыва и содержат радионуклиды, имеющие период полураспада от нескольких суток до нескольких месяцев, такие как ^{131}I , ^{140}Ba , ^{89}Sr . Тропосферные воздушные массы переносят их на многие тысячи километров от места взрыва, обширная территория загрязняется преимущественно в зоне той широты, на которой производился ядерный взрыв. Они выпадают на поверхность земли со средним временем пребывания в тропосфере до 30 суток [2]. В ряде случаев наблюдается более высокая скорость выведения ^{90}Sr и ^{137}Cs из нижних слоев атмосферы – в течение 5 суток.

Стратосферный и тропосферный резервуары – источник повсеместных (глобальных) выпадений радиоактивных веществ. В период формирования аэрозольных частиц в стратосфере и тропосфере происходит так называемое фракционирование радионуклидов. Радиоактивные изотопы стронция и цезия не принимают участия в процессе конденсации, они адсорбируются на поверхности мелких твердых частиц и в парах влаги, образуя таким образом мелкодисперсные аэрозоли.

Во время взрыва ядерного заряда большой мощности на земле или в атмосфере основная часть радиоактивных продуктов деления проникла в стратосферу и сохранилась в ней на протяжении месяцев и лет, постепенно осаждаясь на земную поверхность. С тех времен короткоживущие радионуклиды распались, а за счет выпадения долгоживущих радионуклидов ^{137}Cs , ^{90}Sr и трансурановых элементов сформировалось глобальное низкофоновое загрязнение земной поверхности и водной среды. Максимальные уровни загрязнения почв, обусловленные глобальными выпадениями, приурочены полосе земной поверхности между 40° и 60° северной широты.

Фракционирование радионуклидов в радиоактивных выпадениях приводит к неравномерному очищению атмосферы от продуктов деления. Это прежде всего обусловлено тем, что скорость оседания частиц различного размера неодинакова. Крупные частицы выпадают быстрее, мелкие – медленнее. Период полувыведения из стратосферы крупнодисперсных частиц, обогащенных сравнительно короткоживущими радионуклидами (^{95}Zr , ^{141}Ce , ^{144}Ce , ^{181}W , ^{185}W , ^{91}V), примерно в

2 раза короче периода полувыведения долгоживущих радионуклидов ^{90}Sr и ^{137}Cs . Это различие определяется эффектом фракционирования в процессе формирования аэрозольных частиц.

Радиоактивные выпадения стратосферного происхождения, попадая в тропосферу, в дальнейшем оседают на поверхности земли в основном в результате вымывания атмосферными осадками. Атмосферные осадки играют основную роль в очистке тропосферы. Выпадение радионуклидов из стратосферы происходит медленно: время пребывания их на высоте 15-25 км варьирует в пределах от 0,3 до 2 лет и зависит от высоты и широты. В связи с большой длительностью пребывания радионуклидов в стратосфере коротко- и среднеживущие радионуклиды полностью распадаются и основное радиологическое значение приобретают долгоживущие радионуклиды ^{90}Sr и ^{137}Cs .

Анализ плотности загрязнения Крымского полуострова радионуклидами цезия-134 и стронция-90 проводился на основе данных атласа радиоактивного загрязнения Украины. Выявлялись закономерности и отличия характера плотности загрязнения полуострова состоянием на 1985 год от плотности загрязнения состоянием на 2006 год.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Глобальные выпадения радионуклидов из атмосферы на поверхность земли определяются свойствами радиоактивных материалов, структурой и составом почв и рядом метеорологических факторов, из которых основную роль играют атмосферные осадки.

Большая часть первоначально выброшенных радионуклидов исчезла в результате радиоактивного распада, поэтому в настоящее время самую большую проблему составляет ^{137}Cs и ^{90}Sr [8].

Миграция радионуклидов в почве происходит вследствие целого ряда как геохимических, так и биологических факторов, которые проходят синхронно: физико-химических особенностей почвы (содержания гумуса, карбонатности, pH, содержания обменных катионов), конвективного переноса (фильтрации атмосферных осадков вглубь почвы, капиллярного потока влаги к поверхности почвы, который вызван испарениями, теплопереноса влаги под действием градиента температуры), диффузии свободных и адсорбированных ионов, переноса с гравитационным током влаги, переноса радионуклидов коллоидными частичками (лессиваж), активности корневой системы растений и жизнедеятельности животных почвы. Указанные факторы не являются равнозначными, поскольку интенсивность и длительность их действия разные и зависят от конкретных условий [8].

Плотность загрязнения территории Крымского полуострова ^{137}Cs и ^{90}Sr является результатом суммирования этих радионуклидов естественного происхождения и техногенных изотопов, образованных в связи с активной антропогенной деятельностью.

Согласно данным атласа радиоактивного загрязнения [3], наиболее плотное загрязнение Крымского полуострова, сформированное к 1985 году, наблюдалось во всех областях Горной провинции и области Керченской холмисто-грядовой степи.

Данные области подверглись более интенсивному воздействию радионуклидов из глобальных выпадений, что определило плотность загрязнения до 4 Бк/м². В остальных областях Крымской степной провинции плотность загрязнения ¹³⁷Cs не превышала 2-2,5 Бк/м² (таблица 1).

Южный след Чернобыльской катастрофы 1 мая 1986 года накрыл пятнами территорию Автономной республики Крым, сформировав сложную, мозаичную картину распределения загрязнения территории. По данным 2006 года [3] уровень загрязнения в Северо-Крымской степи и Керченской холмисто-грядовой степи остался на прежнем уровне, спустя 20 лет после аварии на ЧАЭС. Наибольшее количество радионуклидов ¹³⁷Cs выпало и закрепилось в области Главной гряды и Крымском южнобережном субсредиземноморье, где плотность загрязнения почв составляет 4-10 Бк/м². На территориях Предгорной лесостепи, Центрально-Крымской степи и Тарханкутской равнины сформировано низкофоновое загрязнение в пределах 2-4 Бк/м². Так как осадки являются ведущим фактором выпадения радионуклидов из атмосферы, соответственно больше радионуклидов выпало в районах с наибольшим атмосферным увлажнением, и меньше в степных северных районах Крыма. Горные хребты, являясь препятствием для воздушных течений, создали эффект накопления радионуклидов, повысив здесь плотность загрязнения цезием в 2-3 раза по сравнению с доаварийным уровнем. Также, в связи с высокой и карбонатностью и гумусностью почв Главной гряды и Крымского южнобережного субсредиземноморья, на этих территориях произошло более плотное закрепление радиоактивного цезия. На Тарханкутской возвышенной равнине и отдельных районах Предгорной лесостепи распространены черноземы остаточного-карбонатные и дерново-карбонатные почвы, в которых относительно высокое процентное содержание фракции диаметром < 0,25 мм. Эта фракция обладает высокими сорбционными свойствами, поэтому радионуклиды ¹³⁷Cs плотно удерживаются в этих почвах [8]. В отличие от дерново-карбонатных почв в бурых горных лесных почвах наблюдается абсолютное преобладание фракции размером >1 мм, т.е. данная почва скелетная и сильнокаменистая [4]. Фракция с диаметром >1 мм обладает довольно плохой способностью к сорбции. Однако плотность загрязнения цезием-137 в 4-10 кБк/м² в горном Крыму можно объяснить выпадением здесь наибольшего количества радионуклидов с атмосферными осадками (до 1200 мм). В степных северных районах радионуклиды ¹³⁷Cs путем механического возделывания сельскохозяйственных угодий могли попасть в более глубокие слои почвы, а также перейти в сельскохозяйственную продукцию, обеспечив частичное снижение плотности загрязнения.

Загрязнение Крымского полуострова радионуклидами ⁹⁰Sr имеет менее сложный характер распределения. В 1985 году на всей территории полуострова она составляла менее 2 кБк/м².

Радионуклиды ⁹⁰Sr сформировали на данной территории низкофоновое загрязнение в результате глобальных выпадений из атмосферы при испытаниях государствами ядерного оружия и использовании их в научных исследованиях [7].

После аварии на Чернобыльской АЭС долгоживущие радионуклиды ⁹⁰Sr с воздушными потоками попали на территорию Крыма. В связи с высоким

АНАЛИЗ ПЛОТНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИОНУКЛИДАМИ ¹³⁷Cs И ⁹⁰Sr...

количеством атмосферных осадков на территории горного Крыма, здесь выпало и закрепилось наибольшее количество стронция-90. Учитывая более активный вертикальный сток с южных более крутых, чем северные, склонов и высокую сорбционную способность южнобережных почв можно объяснить плотность в 4 кБк/м² на данной территории. Загрязнение остальной части Крыма осталось на том же уровне по сравнению с 1985 годом [3].

Таблица 1.

Зависимость плотности загрязнения физико-географических областей Крыма от факторов миграции радионуклидов ⁹⁰Sr и ¹³⁷Cs.

Физико-географические области	Плотность загрязнения, Бк/м ²				Факторы миграции радионуклидов			
					Количество осадков мм /год	Физико-химические свойства почвы		
	⁹⁰ Sr 1985	⁹⁰ Sr 2006	¹³⁷ Cs 1985	¹³⁷ Cs 2006			рН	Карбонатность, %
Северо-Крымская низменная степь	1,5-2	<2	2-2,5	<2	200-300	6,8-8,8	3-14	2,4-3,0
Тарханкутская возвышенная равнина	1-2	<2	2-2,5	1-4	100-300	6,8-8,3	3-18	2,2-3,2
Центрально-Крымская равнинная степь	1,5-2	<2	2-2,5	2-4	200-300	6,8-8,3	14-18	2,2-3,2
Керченская холмисто-грядовая степь	1,5-2	<2	2,5-3	1-4	200-300	8,3-9,1	7-30	0,6-0,9
Предгорная лесостепь	1,5-2	<2	2,5-3	2-4	300-600	7,0-8,5	13-30	2,3-4,4
Главная горно-лугово-лесная гряда	1,5-2	<2	2,5-3	3-10	700-1200	7,0-8,5	-	3-5
Крымское южнобережное субсредиземноморье	1,5-2,5	<2	2,5-4	4-10	250-700	6,4-8,3	25-37	1,4-4

К 2006 году плотность загрязнения стронцием-90 на всей территории Крымского полуострова вновь составила 2 кБк/м², т.е. осталась на доаварийном уровне. Подобное очищение произошло в следствие более активного вытеснения из почв ⁹⁰Sr, чем ¹³⁷Cs [2].

Таким образом, картина распределения плотности загрязнения долгоживущими радионуклидами цезия-137 и стронция-90 имеет сложный характер распределения и зависит от множества факторов как природных, так и антропогенных.

ВЫВОДЫ

Широкий спектр форм и состава выброшенных при испытании ядерного оружия радиоактивных продуктов, изменение эффективной высоты выбросов, длительность выбросов, их немонотонный характер, а также неравномерная, пятнистая структура полей загрязнения черномыльского происхождения и изменение метеорологических условий привели к формированию сложных картин полей радиоактивного загрязнения радионуклидами территории Крымского полуострова.

Плотность загрязнения территории Крымского полуострова ^{137}Cs и ^{90}Sr является результатом суммирования этих радионуклидов естественного происхождения и техногенных изотопов, образованных в связи с активной антропогенной деятельностью.

Пространственная неоднородность плотности загрязнения Крыма является следствием действия вышеуказанных факторов миграции в условиях ландшафтного разнообразия полуострова, расположенного на стыке умеренного и субтропического поясов, и зависит от множества факторов как природных, так и антропогенных.

Список литературы

1. Алексашкин И.В. Фактори і загальні закономірності поведінки важких металів у грунтах / Алексашкин И.В., Горбунов Р.В., Хіжняк Ю.С. // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Біологічні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2008. – С. 11-19.
2. Анненков Б.Н. Основы сельскохозяйственной радиологии / Анненков Б.Н., Юдинцева Е.В. – М.: Агропромиздат, 1991. – 287 с.
3. Атлас. Україна. Радіоактивне забруднення. – К.: МНС України, Інтелектуальні системи ГЕО, 2008.
4. Драган Н.А. Почвенные ресурсы Крыма. Научная монография / Драган Н.А. – 2-е изд., доп. – Симферополь: ДОЛЯ, 2004. – 208 с.
5. Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма / Под ред. Логинова К.Т., Барабаша М.Б. – Л.: Гидрометеиздат, 1982. – 310 с.
6. Климатический атлас Крыма / Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». – Симферополь: Таврия-Плюс, 2000. – 120 с.
7. Коваленко Г.Д. Радиоэкология Украины: Монография / Коваленко Г.Д., Рудя К.Г. – К.: Издательско-полиграфический центр «Київський університет», 2001. – 167 с.
8. Кравец А.П. Радиологические последствия радионуклидного загрязнения почв и растений / Кравец А.П. – К: Логос, 2006. – 180 с.
9. Подгородецкий П.Д. Крым: Природа. Справочное издание / Подгородецкий П.Д. – Симферополь: Таврия, 1988. – 192 с.

Алексашкін І.В., Кліменко А.М., Горбунов Р.В. Аналіз щільності забруднення радіонуклідами ^{137}Cs та ^{90}Sr фізико-географічних областей Криму /Алексашкін І.В., Кліменко А.М., Горбунов Р.В. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія : Географія. – 2010 – Т. 23 (62). – №. 1. – С.3-9.

Розглянуте забруднення Кримського півострова тривало життєвими радіонуклідами цезія-137 та стронція-90. Проаналізовано характер просторового розподілення щільності забруднення радіоактивними ізотопами та чинники його неоднорідності.

Ключові слова: атмосферні опади, глобальні випадання, тривало життєві радіонукліди, щільність радіонуклідного забруднення.

Aleksashkin I.V., Klimenko A.N., Gorbunov R.V. Analysis of the density's contamination radioactive nuclide ^{137}Cs and ^{90}Sr in physiographic areas in Crimea Aleksashkin I.V., Klimenko A.N., Gorbunov R.V. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.3-9.

The soiling the Crimean peninsula was considered by the long-living radioactive nuclide ^{137}Cs and ^{90}Sr . The nature of the spatial distribution density of the contamination by radioactive isotope was analyzed. Also was analyzed the reasons of spottiness.

Key words: the atmospheric precipitation, global fallouts, long-living radioactive nuclide, density radioactive nuclide contamination.

Поступила в редакцію 09.01.2010 г.

СРЕДООБРАЗУЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ

Багрова Л.А., Гаркуша Л.Я.

*Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail: bagrova@tnu.crimea.ua*

Рассматривается роль средообразующей функции созданных в Крыму искусственных лесонасаждений в формировании параметров окружающей среды, особенно важных для климатических курортных регионов, где высокие качества природной среды являются их главным рекреационным ресурсом и определяют целебные свойства курортов. Важная средообразующая роль искусственных насаждений делает их объектами особого природоохранного режима.

Ключевые слова: средообразующие функции, искусственные лесонасаждения, лесополосы, террасирование, фитонцидность, геосистемы, природоохранная сеть.

ВВЕДЕНИЕ

В современной теории природопользования средообразующие геосистемы играют основную стабилизирующую роль в функционировании геосистем на региональном уровне. К ним относятся как типичные для региона системы, так и искусственно созданные. Вместе с естественным растительным покровом такие насаждения создают его биоразнообразие, придают неугасающую эстетическую привлекательность ландшафтам Крымского полуострова, выполняют важные экологические функции – климатообразующую, средообразующую, водорегулирующую, водоохранную, почвозащитную, противозрозионную, почвоохранную. Эти свойства зеленых насаждений распространяются не только на непосредственно занятую площадь, но и на прилегающую территорию. Средообразующие геосистемы поддерживают стабильность параметров среды, её физико-химических и биологических процессов.

В современных условиях общей деградации биосферы и ослабления её регуляторных механизмов особенно ощутимой становится необходимость максимального сохранения не только естественных биоценозов, но и всех категорий искусственных насаждений. Следует обратить внимание на выполнение ими средообразующей роли не только в традиционном плане (восстанавливающих, охранных, защитных функций), но и новых – поддержания санитарно-гигиенических и оздоровительных качеств, очищающих функций, а также обеспечения условий для создания и функционирования природоохранных экологических сетей.

Способность геосистем формировать и поддерживать среду жизнедеятельности как ландшафтной сферы, биосферы, так и природно-хозяйственных территориальных систем выступает значимым *средообразующим ресурсом*. Такие средообразующие геосистемы, выполняющие важные восстанавливающие, очищающие, защитные функции, рассматриваются как *«производственно-*

экономические цеха, которые производят среду» [1]. Они могут быть признаны ресурсом для жизнеобеспечения, по аналогии с тем, как полезные ископаемые считаются ресурсом для производства.

1. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕТИ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ В КРЫМУ

Средообразующая функция искусственных лесонасаждений особенно важна для климатических курортных регионов, где именно высокие качества природной среды являются их главным ресурсом и определяют целебные свойства курортов.

Лечебная роль крымского воздуха способствовала выздоровлению многих лёгочных больных в конце 19 и в начале 20 в., послевоенному лечению раненых в 40-50-е годы, оздоровлению работавших в трудных условиях севера страны, Сибири, Дальнего Востока – в 60-80-е годы. Огромный оздоровительный эффект всегда давала организация детского летнего отдыха.

В конце 19 в. выдающийся врач-климатолог В.Н.Дмитриев обосновал лечебные свойства Южного берега Крыма как климатического курорта. Известный крымский краевед и писатель Е.Л.Марков ещё в 1902 г. предсказывал: «Люди станут же когда-нибудь образованнее и разумнее. Они поймут всю несравнимую прелесть, всю поэзию отдыха в виноградном саду, в волне моря, под сенью гор. Они поймут необходимость этого отдыха от тягостей жизни, с каждым днем беспощаднее придавливающих человека. Всё счастливое, овладевшее каким-нибудь достатком, кинется на Южный берег, как на дачу, как на станцию здоровья». Выдающемуся естествоиспытателю И.И.Пузанову принадлежат слова: "Как ни ценен вклад, делаемый в экономическую жизнь Союза доставляемыми им высокосортными табаками, вином, фруктами, как ни неисчерпаемы его запасы соли и железа, наибольшее государственное значение Крым имеет в качестве климатической станции, в качестве настоящей Всесоюзной здравницы".

В настоящее время в Крыму каждый четвертый гектар леса – искусственно созданный. Особенностью таких насаждений является их большая уязвимость из-за того, что они созданы искусственно, не всегда высажены в свойственных им местообитаниях. Некоторые категории лесонасаждений по своей целенаправленности были приурочены к территориям с крайне неблагоприятными условиями местопроизрастания по влагообеспеченности, ветровому режиму, по мощности почвенного покрова и т.п. Часто для их посадок завозились семена из других, весьма отдалённых регионов (так, например, в 1960 году на Ай-Петринской яйле было высажено около 30 тыс. берёз, завезённых из Житомирской области, а в последующие годы саженцы продолжали поступать с Волыни и из Черниговской области). Поэтому, несмотря на хорошую приживаемость некоторых пород (таких как сосна крымская, рябина обыкновенная, клёны, берёзы и др.), их общая устойчивость ограничена, а при изменении параметров внешней среды заметно снижается, следствием чего является их деградация. Искусственный характер посадок и относительное однообразие образующих их древесно-кустарниковых

видов делает их более уязвимыми по отношению к воздействиям (вредителей, пожаров, вытаптыванию), чем естественные биоценозы.

При всём этом на полуострове создано много рукотворных насаждений, на которые должно быть обращено соответствующее их роли внимание, вестись мониторинг за их состоянием, создаваться особый режим их постоянного поддержания.

История формирования искусственных лесопосадок началась давно. При первоначальном заселении и освоении Крымского полуострова его естественный растительный покров претерпевал значительные изменения: сокращались площади под лесами, исчезали отдельные виды растений, менялась структура и состав растительных сообществ (древесина шла для получения тепла, некоторые породы деревьев использовались для получения скипидара, как строительный материал, древесина можжевельника вывозилась через морские порты). Но естественный инстинкт самосохранения и интуитивное понимание значимости зелёных насаждений в аридном и маловодном регионе заставляли местное население создавать искусственные посадки деревьев и кустарников.

Греческие поселения, которые появились на побережье полуострова более 2,5 тыс. лет назад, выделялись привезёнными и высаженными деревьями грецкого ореха, инжира, шелковицы, рощами олив. В равнинном Крыму постройки окружали посадками тополей, робинии (псевдоакации), гледичии трёхколючковой, клёна ясенелистного и др. Однако, при всех своих достоинствах (таких как быстрый рост, достаточно высокая устойчивость к почвенно-климатическим условиям, лёгкость размножения) они имели существенный недостаток – недолговечность. Поэтому старые посадки в большинстве своём не сохранились за исключением небольших фрагментов.

В горной части Крыма вокруг даже небольших поселений местные жители высаживали миндаль, грецкий орех, шелковицу. Куртинные насаждения создавались вокруг водных источников, на оголенных участках склонов. В крымских горах путем прививки благородных сортов плодовых деревьев на лесных подвоях возникали небольшие «лесные сады» – чаиры. До сих пор по сохранившимся группкам таких высаженных деревьев можно восстановить картину бывшего расселения на территории всего полуострова [2].

После присоединения Крыма к России и начавшегося его активного освоения, появилось много окультуренных земель с плантациями виноградников, приусадебных садов, парков, придорожных насаждений (с тех пор кипарисы стали символами южнобережных дорог). На протяжении всего 19 века в Крыму осуществлялось парковое строительство. Особенно много парков было создано на Южнобережье (Алупкинский, Форосский и др.), хотя они создавались и в равнинном Крыму (знаменитый парк в Саках, в Раздольненском, Черноморском, Нижнегорском районах).

Во второй половине 20 века много искусственных насаждений было создано в равнинной части полуострова (лесополосы) и в горном Крыму (террасирование на склонах, лесопосадки на яйлах).

2. ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ В КРЫМУ

В настоящее время искусственные насаждения представлены полезащитными лесополосами, парками, лесопарками, террасированными территориями, яйлинскими лесопосадками, лесопитомниками, городскими зелеными насаждениями (придомными, дачными, придорожными). Особую важную группу искусственно созданных насаждений образуют плантации многолетних культур (сады, виноградники), эфирноносиков (лаванда, шалфей мускатный), розы, лавра, зизифуса и др.

Лесополосы. Первая в Крыму защитная лесополоса из дуба черешчатого была заложена в 1877 г. в окрестностях пос. Нижнегорское, но особенно активно проводились лесомелиоративные работы во второй половине 20 века: в равнинном Крыму всего за период с 1968 по 1997 гг. было заложено более 16 тыс. га полезащитных лесополос [3].

Полезащитные лесные полосы являются стабилизаторами экологической ситуации в равнинном Крыму, выполняя функции защиты сельскохозяйственных полей от вредного действия суховея, ветровой и водной эрозии почвы, регулирования поверхностного стока и снегораспределения, повышения урожайности (на 5-7 ц с 1 га для зерновых культур). Правильно созданная система мелиоративных насаждений во взрослом состоянии представляет собой устройство, которое при постоянно меняющихся погодных условиях автоматически регулирует их, улучшая микроклимат на прилегающих полях. Лесополосы имеют большое значение в повышении биологической ёмкости местообитания сельскохозяйственных угодий: в них поселяется много полезных птиц и других животных, уничтожающих вредителей сельскохозяйственных полей. Одновременно они служат рекреационными угодьями для местного населения, используются для сбора плодов, ягод, грибов и др.

В специфических региональных условиях равнинного Крыма лесные полосы вдоль оросительных и сбросных каналов способствуют уменьшению инфильтрации и испарения воды, понижению уровня грунтовых вод. В садах и виноградниках они уменьшают скорость ветра и улучшают микроклимат. Вокруг прудов, водохранилищ, вдоль рек – задерживают твердый сток, защищают берега от разрушения, реки – от размыва и заноса твёрдым материалом. Лесополосы и куртинные насаждения на пастбищных землях повышают их продуктивность и служат местами защиты животных от ветра и зноя. Лесные полосы вдоль дорог выполняют функцию защиты полотна трассы от заноса снегом и пылью.

В состав многих лесополос в Крыму наряду с такими породами как ясень высокий, белая акация, гледичия традиционно входили черешня (вишня птичья), абрикос, грецкий орех. При современной значительной транспортной загруженности дорог и их загрязнённости необходимо дифференцированно подбирать состав древесно-кустарниковых пород для придорожных лесополос. Следует заменять фруктовые деревья на газоустойчивые, так как аккумулирующие вредные вещества «придорожные» фрукты приводят к пищевым отравлениям и другим заболеваниям людей. Посадки из миндаля и грецкого ореха неплохо было бы

сохранить вдоль малонагруженных дорог (дорог местного значения), а также вокруг садов и виноградников. Лесополосы из орехоплодных за счёт повышенной фитонцидности (в отличие от абрикос) не привлекают насекомых – вредителей садов.

Одним из наиболее трудных объектов лесоразведения в степном Крыму, являются засоленные почвы, обладающие рядом крайне неблагоприятных для роста древесных растений свойств (высокая токсичность содержащихся в них легкорастворимых солей, крайняя физиологическая сухость, неблагоприятные водно-физические свойства, щелочная реакция почвенного раствора и др.). Для искусственных посадок здесь рекомендованы солеустойчивые породы: тамарикс (многоветвистый, четырехтычинковый, Палласа), лох узколистный, ясень зеленый, жимолость татарская, смородина золотистая, дуб черешчатый, груша лесная, клены полевой и татарский, вяз граболистный и пробковый (берест), сосна обыкновенная (солончаковые клоны), боярышники, крушина слабительная; акация белая, гледичия, софора японская, айлант, ясень остроплодный, туя восточная. В благоприятных условиях увлажнения – тополь белый, Болле, в меньшей мере – абрикос, шелковица белая, айва, алыча, маклюра, из кустарников – аморфа, бирючина, акация желтая, сирень обыкновенная.

Экологический эффект может быть значительно усилен за счет введения пород, обладающих высокой фитонцидностью. Важно определение оптимальной структуры посадок (по высоте, ширине, ярусности, ажурности и др.): например, оптимальная ветрозащитная эффективность полос в облиственном состоянии наблюдается при средней продуваемости по вертикальному профилю в 30-40% и при средней ажурности этого профиля близкой к нулю [4].

Парки, лесопарки. На полуострове располагается более 20 крупных парковых образований (табл. 1.): парки-памятники садово-паркового искусства, общекурортные парки, парки здравниц, ботанические сады, лесопитомники.

Для организации парков из других регионов доставлялся посадочный материал разнообразных древесно-кустарниковых видов. Особенностью создания многих парков на ЮБК было органическое внедрение куртин из экзотических видов в местные растительные сообщества и участие аборигенных, коренных крымских видов в парковых ансамблях. Это придавало паркам элемент «естественности» и делало их относительно более устойчивыми.

Виды-интродуценты настолько тщательно отбирались, что прекрасно вписались в крымские ландшафты, и порой многие уже не различают: какие виды растений – местные, а какие – «из привезенных». Наиболее часто в парках можно встретить кедры (ливанский, гималайский, атласский), магнолию крупноцветковую, акацию ленкоранскую, глицинию китайскую, пихту нумидийскую, кипарисы, дуб каменный, мамонтово дерево, платаны, лавры, пальму трахикарпус Форчуна и др. По разнообразию видов, по эстетическому и лечебно-оздоровительному значению многие парки стали памятниками садово-паркового искусства государственного значения.

Парки и лесопарки Крымского полуострова [5]

Название парка	Местонахождение	Год создания	Площадь, га
Парки-памятники садово-паркового искусства республиканского подчинения			
Форосский	пгт. Форос	первая половина 19 в.	70
Алупкинский	г. Алупка	первая половина 19 в.	40
Мисхорский	пгт. Кореиз	конец 18 в.	23
Харакский	пгт. Гаспра, сан. Днепр	вторая половина 19 в.	15
Ливадийский	пгт. Ливадия	первая половина 19 в.	40
Массандровский	пгт. Массандра	первая половина 19 в.	44
Гурзуфский	пгт. Гурзуф	начало 19 в.	12
Кипарисный	пгт. Гурзуф, Артек	начало 20 в.	9
Парк сан. Утёс	пгт. Утёс, сан. Утёс	середина 19 в.	5
Карасанский	пгт. Утёс, сан. Карасан	первая половина 19 в.	18
Парки-памятники садово-паркового искусства местного подчинения			
Меласский	Ялтинский горсовет		12
Нижняя Ореанда	Ялтинский горсовет		42
Лазурный	пгт Гурзуф, Артек		22
Морской	пгт. Гурзуф, Артек		7
Горный	пгт. Гурзуф, Артек		23
Комсомольский	пгт. Гурзуф, Артек		7
Ботанические сады			
Никитский	пгт. Никита	1812 г.	876
Таврического университета	г. Симферополь	2004 г.	32

В разных частях предгорья и горного Крыма на больших площадях созданы посадки, которые служат основой для превращения их в лесопарковые угодья. Так, зелёные насаждения лесопарка вокруг Симферопольского водохранилища насчитывают свыше 20 пород (сосна крымская, сосна обыкновенная, орех грецкий, гледичия каспийская, клен остролистный, бирючина обыкновенная, лещина обыкновенная, скумпия когигрия, свидина южная, берёза, облепиха и др.).

Важная средообразующая роль таких разнообразных искусственных насаждений состоит в том, что ряд видов растений способны выделять фитонциды, значительно увеличивая лечебный и оздоровительный эффект воздушной среды. Известно, что хвойные и лиственные породы выделяют фитонциды в виде эфирных масел и промежуточных продуктов: 1 га лиственного леса выделяет в сутки примерно 2 кг летучих фитонцидов, соснового – 5, можжевельного – 30, молодые сосновые и можжевельные насаждения выделяют в день до 30 кг эфирных масел на 1 га, что обеспечивает стерильность воздуха. Сосновый лес – это целый комплекс летучих веществ, включая скипидар. Лес содействует образованию озона, ионизируя кислород в 2–3 раза интенсивней водорослей и морской поверхности. В лесу ионизированного кислорода в 5–10 раз больше, чем в городе [6].

Фитонциды – летучие вещества, выделяемые растениями и обладающие антибиотическим действием (подавляют или губительно действуют на микроорганизмы, в том числе болезнетворные). По фитонцидности древесно-кустарниковые породы подразделяются на группы (по времени, за которое погибают простейшие организмы):

- **наиболее фитонцидные** (1,5–2 мин.) – дуб черешчатый, клен остролистный;
- **сильно фитонцидные** (2–3 мин.) – сосна обыкновенная, можжевельник, лещина, осина;
- **средне фитонцидные** (3–5 мин.) – ясень, липа мелколистная, ольха, рябина, акация жёлтая, спирея, жимолость татарская, дуб пушистый, граб обыкновенный, тис ягодный, володушка кустарниковая;
- **слабо фитонцидные** (10–20 мин.) – орех грецкий, лавр благородный, смородина черная, вяз, можжевельник казацкий, бересклет бородавчатый.

Террасированные территории. Первый опыт защитных лесопосадок был осуществлен на склонах гряды Тепе-Оба в окрестностях Феодосии, где, начиная с 1874 г. было создано 3 тыс. га залесенных территорий. В качестве главных пород были приняты акация белая, айлант, ильмовые, дуб, сосна крымская и др. Всего в горном Крыму было высажено 5 тыс. га искусственных лесов, но к 1917 г. сохранилось не более 300 га. В последующие годы посадки проводились в небольших масштабах в районе Ялты, Судака, Старого Крыма.

Им предназначалось выполнение противозерозионных, почвоудерживающих, водонакопительных функций. В 60-80-е годы, когда стала возможна механизированная нарезка террас, развернулись масштабные лесопосадочные работы в горной части Крыма. Они были направлены на охрану почв, на стабилизацию таких природных процессов, как эрозия, оползни, сели. Исследования показали, что широкие террасы лучше накапливают влагу и более равномерно расходуют её в течение вегетационного периода по сравнению с целиной и площадками, террасированные склоны уменьшают сток и смыв [7].

На террасах создается особый микроклимат, т.к. кроме улучшения режима влажности заметно смягчается температурный режим. На южных склонах температура на террасах изменяется в сторону некоторого снижения, а на северных – в сторону повышения (влажность почвы на террасах во всех случаях резко повышается). Изменяется также освещенность, ветровой режим и др. факторы, влияющие на микроклимат.

Полосные, куртинные и массивные лесные насаждения на горных склонах привели к уменьшению поверхностного стока воды, предотвращению образования грязекаменных селевых потоков и создали особый эстетический облик ландшафтов, в частности в Юго-восточном Крыму (район сёл Рыбачье, Приветное, Морское). На выположенных участках горных склонов, на плоских вершинах гряд, наряду с соснами высажено много других хвойных и лиственных пород: кипарисы, мамонтово дерево, грецкий орех и др.

Яйлинские лесопосадки. Яйлы имеют исключительно большое значение для водоснабжения Крыма – они являются областью питания почти всех его водных источников. Зная, какую огромную роль в водонакоплении, водосбережении и защите почвенного покрова от процессов смыва играет лес в Крымских горах, люди давно пытались разобраться в причинах существования огромных безлесных пространств именно там, где выпадает самое большое на полуострове количество атмосферных осадков – более 1000 мм в год, старались высаживать деревья.

В 60-70-е годы бурно развивавшаяся на территории Крымского полуострова рекреационная отрасль нуждалась в обеспечении курортов качественной питьевой водой, в стабилизации таких природных процессов, как эрозия, оползни, сели, в улучшении лечебных свойств горного воздуха. Удачные опыты искусственного лесоразведения на склонах крымских гор, которые проводились в эти же годы, зародили надежды на удачное облесение яйл.

Самые первые посадки проводились ещё в 1909 году А.Ф. Скоробогатым и К.Ф. Левандовским на Ай-Петринской яйле. Они состояли из сосны обыкновенной, груши лохолистой и других пород. В 1910 г. начались посадки на Никитской яйле. В 1935-37 гг. созданы посадки из сосны на Долгоруковской яйле. Развернувшимся работам помешала война. В 50-е годы работы по лесоразведению на яйлах (сосна крымская и обыкновенная, береза) проводились в Крымском заповеднике.

Массовые посадки из различных пород на Ай-Петринской яйле, Демерджи, Караби-яйле начались в 1957 г. К 70-м годам на крымских яйлах уже было около 3 тыс. га искусственных лесонасаждений [8].

70% всех посадок составляет сосна обыкновенная. Именно она оказалась лучшей породой во многом благодаря тому, что её хвоя более короткая и поэтому она не такая снеголомная, как сосна крымская (Палласа). Сосна крымская хорошо выдерживает ветер, но зимой при промерзании почвы может погибнуть. Остальные 30% образованы кленом явором, сосной крымской, буком, грабом. Хорошо приживаются также береза, лещина, скумпия, груша лохолстная.

Результаты создания искусственных насаждений оцениваются неоднозначно, возможно, по причине отсутствия достоверных сведений, глубоких и комплексных исследований. Лесомелиорации не всегда учитывали ландшафтно-экологическую специфику территорий: так, нарушение травяного покрова и почвенного слоя на яйлах путем глубокой вспашки способствовало дальнейшей эрозии почв и карстовым процессам, а мощные снегопады повреждали насаждения, что приводило к резкому уменьшению годового прироста [9]. Тем не менее, положительный эффект от лесонасаждений огромен. Как и естественная растительность, они выполняют одну из важнейших функций в биосфере – поддержание экологического баланса. Воздействие искусственных лесных насаждений на яйлах сказывается на преобразовании водно-теплового баланса: изменяется радиационный баланс за счет низких значений альбедо по сравнению с безлесными пространствами (9-10%), формируется особый фитоклимат, меняется в сторону увеличения водный баланс.

Исследования водного баланса на яйле показали, что облесение способствует увеличению горизонтальных осадков (изморось, гололеды, сложные отложения льда), исключается поверхностный сток (35 мм), сдувание снега (40 мм), возрастает суммарное испарение (34 мм), возрастает приход осадков (до 250 мм), что равно объему воды среднего водохранилища. Созданные лесные массивы, расположенные выше 800 м над уровнем моря, увеличивают речной сток в расчете на 1 га на 1000-1200 куб. м [10, 11].

Средообразующее значение насаждений из сосен усиливается и за счёт их биологических особенностей: это засухоустойчивые, быстрорастущие, продуктивные, обладающие высокими декоративными и санитарно-гигиеническими свойствами древесные породы. Они развивают глубокую корневую систему, способствующую переводу поверхностного стока во внутрпочвенный. Под их пологом накапливается рыхлая, мягкая лесная подстилка, обладающая высокой влагоёмкостью. Вечнозелённость сосен повышает их защитные функции, так как осадки в горном Крыму выпадают в осенне-зимний и ранне-весенний период, когда лиственные породы не облиственны и не выполняют в полной мере защитные функции. Сосны же, и особенно сосна крымская, обладая мощным охвоением, успешно выполняет почвозащитную и водоохранную функции. Кроме того, выделяя фитонциды, они создают при этом благоприятную санитарно-гигиеническую обстановку.

Городские зеленые насаждения. Велико санитарно-гигиеническое и эстетическое значение зеленых насаждений: они улучшают условия жизни и труда людей. Чрезмерная урбанизация привела к необходимости обеспечения нормальных условий жизни, что требует поддержания в городах экологического равновесия с помощью зеленых насаждений и экологически обоснованного соотношения застроенных территорий и естественной среды (это один из критериев, обеспечивающих устойчивость окружающей среды).

В настоящее время средообразующие ресурсы крымских городов характеризуются снижением своих функций из-за сокращения площадей парков и специальных полос зеленых насаждений вдоль городских дорог и улиц, отделяющих потоки транспорта и транспортные сооружения от жилой застройки. Наблюдается фрагментация насаждений, бессистемность их размещения, случайный подбор ассортимента посадочного материала, не создающего достаточной защиты от солнца, пыли и шума городского транспорта, недостаточное количество вертикального озеленения, живых изгородей, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий в большинстве случаев практически не имеют озеленения, которое бы снижало степень вредного воздействия на жилую застройку и т.п.

Озеленение городских территорий продолжает рассматриваться исключительно с эстетической точки зрения для городов, без внимания к его главной роли – поддержание экологического баланса в биосфере, сохранение условий обеспечения здоровья горожан.

Ввиду того, что на современном этапе развития городов практически не существует возможностей расширения парков, скверов, бульваров, повысить средообразующие функции городских зелёных насаждений может создание «экологических каркасов устойчивости». Теоретическое обоснование структуры устойчиво функционирующей территории, сочетающей все элементы, обеспечивающие выполнение и производственных задач, и функций поддержания оптимальных экологических качеств окружающей среды было предложено Б.Б. Родоманом [12]. Его идея “поляризованного ландшафта” может рассматриваться как универсальный механизм для построения и обоснования схем пространственного разделения урбанизированных и природных территорий: оптимизация окружающей среды заключается в организации с помощью зелёных насаждений так называемых “зелёных коридоров”. Для этого фрагментарные участки городских насаждений (парки, скверы, бульвары, отдельные куртины) соединяются посредством “коридоров” с зелёными зонами, окружающими город, в единое целое. По таким зелёным клиньям в город попадает свежий воздух, происходит свободное перемещение живых организмов, оздоровительная функция реализуется в том, что позволяет городским жителям из центра города сразу попасть в естественную природную обстановку, минуя районы переуплотненной современной застройки и перегруженные транспортные магистрали.

Городские зелёные насаждения не только выполняют важные средообразующие функции в городах, но и сами подвергаются воздействию загрязнённого воздуха. Особенно страдают древесные растения, расположенные вблизи предприятий и в населенных пунктах, где много автотранспорта. Поэтому при подборе для озеленения населенных пунктов необходимо учитывать их неодинаковую чувствительность к дыму и вредным газам – например, хвойные породы сильнее повреждаются, чем лиственные. К наиболее газоустойчивым древесным растениям, по данным Г.М. Илькуна [13], относятся: акация желтая, бирючина обыкновенная, берест туркестанский, виноград пятипалый, вишня маголебская, гледичия трехколючковая, груша обыкновенная, дуб черешчатый, ива белая, тополя (бальзамический, черный, Боле, пирамидальный), клен серебристый, лох узколистный, можжевельник казацкий, шелковица белая и черная, робиния обыкновенная (псевдоакация), ясень зеленый и обыкновенный, розы культурные, самшит вечнозеленый, свидина белая и кроваво-красная, сирень обыкновенная, тис ягодный.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К сожалению, в последние годы масштабные мелиоративные работы в Крыму были сокращены. Более половины всех имеющихся сейчас ползащитных лесных полос в равнинном Крыму нуждаются в ремонте, так как в связи с изменениями в сельскохозяйственных отношениях лесополосы выпали из поля зрения государства – многие были вырублены на отопление населением или расстроены вследствие естественного старения насаждений, стали очагами распространения сорняков и вредителей.

Создавая новые зеленые насаждения, следует учитывать и стимулировать возросшую роль их средообразующих функций, что может быть достигнуто различными путями и средствами.

Так, при реконструкции лесополос и создании новых других категорий искусственных насаждений следует вводить породы, обладающие высокой фитонцидностью, засухоустойчивостью, газоустойчивостью и долголетием.

С целью повышения качества окружающей среды в равнинном Крыму необходимо увеличить площадь зелёных насаждений на неиспользуемых в сельском хозяйстве непродуктивных почвах, превращая их в «средопроизводящие» угодья.

Назрела необходимость признать важную средообразующую роль всех категорий искусственных растительных сообществ, сделать их полноправными объектами охраны (включить в сеть объектов ПЗФ).

Повышенная уязвимость искусственных насаждений предполагает постоянный мониторинг за их состоянием, проведение необходимых мелиораций, установление особого природоохранного режима.

Хотелось бы обратить внимание ещё на одну очень важную роль искусственных лесонасаждений при формировании Единой природоохранной сети Крыма, которая по глубокому убеждению многих специалистов, позволит обеспечить будущее *устойчивое развитие крымского региона*. Во многом проектирование и создание искусственных насаждений позволяет добиваться необходимой экологической эффективности природоохранных сетей и их практической реализации.

Таким образом, сохранившееся видовое разнообразие естественного растительного покрова вместе с интродуцированными видами и искусственно созданными насаждениями, от которых зависит наша среда обитания, представляют бесценный природный капитал Крымского полуострова.

Список литературы

1. Позаченюк Е.А. Природные ландшафты как аналоги производственных систем / Е.А.Позаченюк // Перспективы создания единой природоохранной сети Крыма. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. – С. 46-50.
2. Багрова Л.А., Гаркуша Л.Я. Средообразующая роль искусственных лесонасаждений / Л.А.Багрова, Л.Я.Гаркуша // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование. Мат-лы III научной конференции. – Симферополь: 2005. – С. 17-22.
3. Мишнев В.Г., Цыплаков Н.И. О значении и состоянии полезащитного лесоразведения в Крыму / В.Г.Мишнёв, Н.И.Цыплаков // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. Вып. 11. – Симферополь: ТНУ, 2001. – С.12-14.
4. Бодров В.А. Полезащитное лесоразведение / В.А.Бодров. – Киев: Урожай, 1974. – 200 с.
5. Ена В.Г., Ена Ал.В., Ена Ан.В., Карпенко С.А. Природно-заповедный фонд / В.Г.Ена, Ал.В.Ена, Ан.В.Ена // Экология Крыма. Справочное пособие [ред. Н.В.Багров, В.А.Боков]. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2003. – С. 169-181.
6. Токин Б.П. Целебные яды растений / Б.П.Токин. – Л.: Лениздат, 1967. – 288 с.
7. Щичко В.С. Опыт по облесению горных склонов Крыма / В.Щичко // Сб. работ по лесоводству и охотоведению. Вып. VI. – Симферополь: 1961. – С. 61-69.
8. Багрова Л.А., Лысак Н.В. К истории облесения крымских яйл / Л.А. Багрова, Н.В. Лысак // Записки общества геоэкологов. Вып. 4. – Симферополь: 2000. – С. 11-16.

9. Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма / Я.П.Дидух. – Киев: Наукова думка, 1992. – 250 с.
10. Вель И.П., Телешек Ю.К. Лесные мелиорации Крымского нагорья и их эффективность / И.П.Вель, Ю.К.Телешек // Лесное хозяйство, 1972, № 6.
11. Поляков А.Ф., Каплюк Л.Ф., Савич Е.И., Рудь А.Г. Рекреационное лесопользование в горном Крыму / А.Ф.Поляков, Л.Ф.Каплюк, Е.И.Савич, А.Г.Рудь // Рекреационное лесопользование в СССР. – М.: 1983. – С. 95-103.
12. Родоман Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов / Б.Б.Родоман // Ресурсы, среда, расселение. – М.: Наука, 1974. – С.150-162.
13. Илькун Г.М. Загрязнители атмосферы и растения / Г.М.Илькун. – Киев: Наукова думка, 1978. – 246 с..

Багрова Л.О., Гаркуша Л.Я. Значення штучних лісонасаджень для формування навколишнього довкілля / Багрова Л.О., Гаркуша Л.Я. // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Географічні науки. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.10-21.

Розглядається місто штучних лісонасаджень у Криму в формуванні екологічних параметрів навколишнього середовища, яке набуває особливого значення для кліматичних курортних регіонів, де висока якість довкілля є їх головним рекреаційним ресурсом і зумовлює лікувальні риси курортів. Це потребує особливого збереження і охорони штучних лісонасаджень.

Ключеві слова: середовище, штучні лісонасадження, лісосмуги, фітонцидність, геосистеми, природоохорона мережа.

Bagrova L.A., Garkusha L.J. The Environment-forming value of artificial plantings / Bagrova L.A., Garkusha L.J // Scientific Notes of Taurida National V.I.Vernadsky University. – Series: Geographical Sciences. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.10-21.

The artificial forests, wind-break-zones, parks, park-forests have very importance for forming high qualities of the natural environment. These functions are supporting the environment parameters and ecological balance that are especially valuable for climatic resort regions. The important role of artificial plantings and special nature protection modes in Crimea are considered.

Key words: Environment-forming functions, artificial forests, geosystems, nature protection network.

Поступила в редакцію 20.12.2009 г.

**ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ И
АНТРОПОГЕНИЗАЦИИ ЛЕСНЫХ ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ
ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Байдиков К.А.

Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина

Рассмотрены процессы динамики лесных ландшафтов под влиянием антропогенной деятельности человека на территории современной Запорожской области. Проанализированы сведения о лесных насаждениях от Геродота до современности. Разработана периодизация формирования лесных антропогенных ландшафтов на территории региона.

Ключевые слова: Северное Приазовье, лесные ландшафты, залесенность, антропогенные факторы, лесокультурные ландшафты.

ВВЕДЕНИЕ

Ландшафты современной Запорожской области, как и ландшафты любого другого региона, в процессе своего развития выделялись постоянной сменой свойств и качеств, что определило наличие у них определенного разнообразия. Разнообразие ландшафтов Запорожской области на каждом историческом этапе ее развития, к моменту становления человека как источника мощного трансформационного влияния на природу (начало позднего голоцена), изменялось преимущественно под воздействием естественных факторов. Прежде всего, это касается “изменения климатических условий, особенностей тектонического режима” Запорожской области [1, 4 с.68].

Значительное разнообразие естественных ландшафтов, обусловленное действием природных факторов, наблюдалось на территории Запорожской области уже в кайнозое. Так в палеогеновый и неогеновый этапы здесь были представлены лесные и лесостепные ландшафты [4].

Лес всегда играл исключительную роль в жизни людей и развитии их хозяйства. Не случайно особенности его развития, история хозяйственного освоения (уничтожения) и восстановления детально зафиксирована в разнообразных архивных данных, исторических источниках, описана в многочисленной современной литературе [3, 8].

Исследованием проблем хозяйственного освоения и преобразования естественных лесных ландшафтов занимались многие ученые, среди которых можно выделить работы Денисика Г.И. [5]; Тараненко Л.И. [15]; Кирикова С.В. [11]. Исследования процессов искусственного преобразования лесных ландшафтов на территории Запорожской области проводили Воровка В.П. [2], Крылов Н.В. [12], Овсянникова Е.С., Скрипко Г.С., Черевко С.П., Черевко А.И., Яценко А.В. [13], Филонов К.П. [17].

На протяжении длительного периода освоения, лесные ландшафты, в основном, не создавались, а уничтожались. На их месте возникали сельскохозяйственные, селитебные, промышленные и другие антропогенные комплексы, что привело практически к полному уничтожению или преобразованию ранее существовавших естественных лесных ландшафтов на территории региона исследования.

Основные цели исследования – показать изменения лесных и лесостепных ландшафтов региона под воздействием хозяйственной деятельности человека; раскрыть этапы формирования искусственных лесных массивов на территории Запорожской области.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Естественные лесные ландшафты, с момента их возникновения на территории современной Запорожской области, были распространены преимущественно в долинах приазовских рек, что подтверждается рядом античных авторов. Так Птолемей размещал на берегу Азовского моря рошу “Рыболовля Бога” [14], который интерпретируется как речка Лозоватка [12]. Греческий историк Геродот, описывая скифскую страну, выделял значительную залесенность берегов Борисфена (Днепра)-особенно пойменной части его долины, так называемую Гилею, а также много деревьев по всей стране скифов. Гилея, по Геродоту, практически сплошной полосой тянулась вдоль Днепра: от Черного моря до широколиственных лесов лесной зоны, где соединялась с ними. Вероятно, что в то время лесами были покрыты также все острова Днепра, включительно с Хортицей.

Залесенность в древнее время долины Днепра отмечал также и Д.И.Яворницкий [18]. Так он отмечал, что леса вдоль правого берега Днепра простирались с незначительным прерыванием на 400 верст, занимая долины правобережных степных рек. Вдоль левого берега Днепра леса, преимущественно пойменные, протянулись до самого Черного моря [18]. В пойме Днепра в то время существовал большой пойменный лес – Великий Луг. Он простирался по Днепру от острова Хортицы до гирла речки Базавлука. В лесу были распространены проливы, старицы; лесные участки тут чередовались с группировками камыша [9]. В целом, Днепровские леса состояли из дуба, клена, береста, вяза, осины с подлеском из лещины.

Распространение лесов также было зафиксировано в долинах рек Конской [9] и Московки [18].

Залесенными были также речки, которые впадают в Азовское море. Есть ведомости про существование лесов в долинах Северского Донца, Лозоватки [10, 11, 14].

Существование лесов допускают и для долин речек Молочной, Великого и Малого Утлюков [12]. Таким образом, можно согласиться с утверждением, что в древности, а именно, в доисторическое время все речные долины наших степей были одеты смешанной лесной растительностью включительно до Черного и Азовского морей [7].

Также наряду с долинами рек залесенностью в Северном Приазовье выделялись и непосредственно плакорные ЛК. Так по данным [6] ландшафты

степей, не теряя своей специфичности, были значительно залесенными еще в раннем и среднем голоцене. Однако, со временем, площадь залесенных участков, распространенных в границах степных ландшафтов, постепенно уменьшалась – прежде всего за счет роста влияния антропогенных факторов. Так, уже в конце XVIII – 1-й половине XIX столетия леса в Степной Украине существовали только в виде отдельных островков, в тоже время значительное распространение тут приобрели кустарниковые заросли [9].

Увеличение интенсивности сведения лесов можно наблюдать уже в период с XIV до XVII столетия – период постоянного присутствия кочевников в Северном Приазовье. Так Де Люк свидетельствует, что “в местах, где кочевникам попадался лес, они строили из него большие загоны для скота” [15 с.29]. В отдельных случаях островки степных лесов подпаливались с целью выкуривания животных или с военной целью. Большое значение приобрела и непосредственная вырубка лесов кочевниками, особенно татарами. По свидетельствам В. Чернявского (1852 г.) “татары рубили лес не только на топливо, но и на корм скоту, строили из него загоны и убежища для скота; они вывозили их (дрова) также в свои степные аулы” [15 с.29].

Определенные антропогенные изменения лесных ландшафтов происходили и после окончания господства кочевых племен, а именно после вхождения части территории Северного Приазовья в состав Российской империи. Так в период русско-турецких войн (начиная с конца XVII века) началась значительная вырубка корабельного леса в границах пойм приазовских рек, которые впадали в Азовское море. В конце XVII и в начале XVIII столетий значительных вырубок с целью постройки кораблей для Азовской флотилии претерпели леса в пойме Северского Донца. Последующие исследования лесов по Северскому Донцу в 1699-1700 г. показали, что большинство из них годится лишь только на дрова [10,11].

В 1732 году недостаток леса, особенно на верфях Азово – Черноморского флота, способствовало выходу специальной инструкции (устава) про создание посевов леса для потребностей флота. Архивные материалы 18 столетия свидетельствует, что в Запорожской Сечи выдавались особые ордера на разведение лесных и плодовых деревьев на Днепровских островах: Монастырском, Хортице и других местах.

В 1775 году, после разрушения Запорожской Сечи, по приказу князя Г.А. Галицина, в Азовской губернии, которая была создана на территории бывших запорожских вольностей, предписывалось “всеми способами разводить лес в удобных для этого местах” [3 с.112].

Однако, в целом, лесоразведение носило эпизодический характер.

Большой интерес к идее разведения леса начал проявляться в первой половине XIX столетия, что определялось экономическими обстоятельствами.

По мере заселения степных районов Украины, освоения новых земель и сокращение площадей естественных лесов, спрос на древесину резко возрос. В степи ежегодно появлялось большое количество переселенцев, которые надеялись найти благоприятные условия для жизни и хозяйствования. Однако в степи не было необходимого количества леса. Пути его доставки, кроме Днепра, практически не было, поэтому лес был очень дорогим. Все это побудило государство и частных

собственников к лесоразведению (посадке искусственных лесов и лесополос), которое берет начало с середины XIX столетия.

Лесные насаждения были необходимы для защиты полей от засухи, суховеев и других неблагоприятных природных явлений. Однако известны только отдельные случаи, когда лесные посадки создавались только для выполнения полезащитных функций. Главной же причиной, которая вынуждала помещиков и чиновников разводить лес – острый недостаток древесины [3].

В 1846 году на реке Молочной, вблизи города Мелитополя, была открыта Бердянская дача, где под лесонасаждениями находилось 804 га. Территория была засеяна семенами ясеня, клена, дуба. Лес культивировали садовым способом. В 1899 году была открыта Алтагирская лесная дача площадью 816,2 га [17].

После реформы 1861 года развитие лесов надолго приостановилось. Чтобы предупредить окончательное прекращение этих работ, усилия лесников были направлены на поиски путей упрощения лесокультурных приемов с целью удешевления лесных работ, однако засуха и недостаточный уход, привело к тому, что лесоразведение в степи резко сократилось; и только в ограниченных размерах проводится в отдельных лесничествах – создание лесных полос [3].

Начиная с 1895 года, в Днепровском уезде Таврической губернии начинаются повсеместные посадки лесополос [17].

Создание искусственных лесонасаждений в границах современной Запорожской области, в сравнении с большинством других видов хозяйственной деятельности, имело преимущественно позитивный эффект: выросла степень разнообразности региональной биоты, прежде всего за счет лесной флоры и фауны

На данный момент общая площадь искусственных лесных массивов на территории Запорожской области составляет приблизительно 3000 га: Старобердянская, Алтагирская, Радионовская лесные дачи [13]. При этом общая полезащитная залесенность в области составляет 2,9%, изменяясь по районам от 1,8% до 3,5% [2], что является недостаточным для выполнения ими мелиоративных функций. Вместе с этим, при сохранении опасности влияния на лесные ЛК области со стороны населения – а именно, несанкционированной вырубке, часть которого в 2003 году составляла 3,6% от общих потерь лесного фонда области [16], можно прогнозировать возобновления их оптимальных состояний. Это обусловлено активизацией лесовозобновления на землях лесного фонда; уменьшения объемов лесозаготовок; лесных площадей нарушенных пожарами (этот показатель имеет значительную амплитуду по отдельным годам) [16].

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Формирование антропогенных лесных ландшафтов на территории Запорожской области можно подразделить на 4 этапа:

1-й этап – (кайнозой – XIV век) – формирование естественных лесных и лесостепных ландшафтов региона.

2-й этап (XIV – XVIII века) – начало масштабного сведения лесных массивов кочевыми народами (строительство жилищ, сведение лесов под пастбища и пахоту), населяющими территорию региона исследования.

3-й этап (XVIII – XIX вв.) – формирование искусственных лесокультурных ландшафтов области (закладка крупных лесных массивов – лесничеств: Алтагирская и Бердянская дачи), в виду резкой нехватки древесины для хозяйственной деятельности человека.

4-й этап (XX в. – наше время) – береговые насаждения, зеленые зоны, противоэрозионные, полезащитные и придорожные посадки, представляющие собой сложные соединения искусственных посадок лесокультур и коренным образом измененных остатков натуральной лесной растительности.

Список литературы

1. Волох А.М. Динаміка та сучасний стан умов існування мисливських ссавців у степовій зоні України / А.М. Волох // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 2006. – Вип. 93. – С. 34-49.
2. Воронка В.П. Геоэкологическое обоснование оптимизации экоинфраструктуры Запорожской области: дис. ...кандидата геогр. наук: 11.00.11 / Воронка Владимир Петрович. – Симферополь, 2000. – 268 с.
3. Генсірук С.А. Лісові ресурси України, їх охорона і використання. / С.А.Генсірук, С.В. Бондар. – К.: Наукова думка, 1973. – 526 с.
4. Глущенко Ю.И. Ландшафтные комплексы / Ю.И. Глущенко, Н.В. Крылов // Методика изучения географии Запорожской области. Ч. 1. Физическая география. Методические рекомендации для учителей географии. Под. ред. В.Д. Войлошника. – Запорожье-Мелитополь, 1980. – С. 68-78.
5. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. / Г.І Денисик. –Вінниця, “АРБАТ”, 1998, – 292 с.
6. Динесман Л.Г. Биогеоценозы степей в голоцене. / Л.Г. Динесман. – М.: Наука, 1977. – 166 с.
7. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь [2-е изд.] / В.В. Докучаев. – М.: Сельхозгиз, 1953. – 152 с.
8. Изюмский М.А. Лиственные леса УССР. / М.А. Изюмский, П.И. Молотков, Н.В. Ромашов. – Харьков: Вища школа, 1978. – 183 с.
9. Кириков С.В. Промысловые животные, природная среда и человек. / С.В. Кириков. – М.: Наука, 1966. – 348 с.
10. Кириков С.В. Изменения в населении и среде обитания зверей и птиц в дубравной лесостепи / С.В. Кириков // Изменения в населении и среде обитания животных СССР в XVI-XIX вв. Европейская часть СССР. – М., 1972. – С. 1-19.
11. Кириков С.В. Человек и природа степной зоны. Конец X – середина XIX вв. Европейская часть СССР. / С.В. Кириков. – М.: Наука, 1983. – 125 с.
12. Крылов Н.В. Становление антропогенного фактора в развитии ландшафтов левобережной Украины / Н.В. Крылов // Взаимодействие общества и природы в процессе общественной эволюции. – М.: МФГО, 1981. – С. 170-178.
13. Растительные ресурсы Запорожской области и проблемы их охраны / [Овсянникова Е.С., Скрипка.Г.С., Черевко С.П., Яценко.А.В., Черевко.А.И] // Флора и растительность Украины. – К., 1986. – С. 91-93.
14. Рыбаков Б.А. Геродотова Скифия: Историко-географический анализ / Рыбаков Б.А. – М.: Наука, 1979. – 247 с.
15. Тараненко Л.И. Об антропогенных изменениях в природе Северного Приазовья / Л.И. Тараненко // Изменения в населении и среде обитания животных СССР в XVI-XIX вв. Европейская часть СССР. – М., 1972. – С. 25-31.

16. Статистичний збірник “Регіони України”: за 2004 р. / [ред. О.С. Осауленко]. // Державний комітет статистики України. – К.: Держкомстат України. Ч. 1., Ч. 2. – 2004.
17. Филонов К.П. Изменение среды обитания животных в условиях сухих степей Северного Приазовья / К.П. Филонов // Изменения в населении и среде обитания животных СССР в XVI-XIX вв. Европейская часть СССР. – М., 1972. – С. 22-25.
18. Яворницький Д.І. Історія запорізьких козаків. / Яворницький Д.І. – К.: Наукова думка, 1990. – Т. 1. – 592 с.

Байдіков К.А. Особливості господарського освоєння та антропогенізації лісових ландшафтів (на прикладі Запорізької області) / Байдіков К.А // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.22-27.

Розглянуті процеси динаміки лісових ландшафтів під впливом антропогенної діяльності людини на території сучасної Запорізької області. Проаналізовані відомості про лісові насадження від Геродота до сучасності. Розроблена періодизація формування лісових антропогенних ландшафтів на території регіону.

Ключові слова: Північне Приазов'я, лісові ландшафти, залісненість, антропогенні чинники, лісокультурні ландшафти.

Baidikov K. Features of economic development and antropogenous transformation of forest landscapes (on example of the Zaporozhye area) / Baidikov K. // Scientific Notes of Taurida National V.I.Vernadsky University. – Series: Geographi – 2010. – Vol. 23 (62). – №.2. – P.22-27.

The processes of dynamic of the forest landscapes under the influence of human activities on the territory of modern Zaporizhzhya region is considered. The data on forest plantations in the region from Herodotus to the present times were analyzed. The perriodic of formation of antropogenous forest landscapes of the area.

Key words: Nothern Priazovye, forest landscapes, forested, antropogenous factors, afforestation landscapes.

Поступила в редакцію 5.01. 2010 г.

ТУРИСТСКАЯ РЕКЛАМА В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ УКРАИНЫ И СНГ

Вахрушев И.Б.

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь, Украина

В статье рассмотрены актуальные вопросы маркетинговой стратегии рекламного направления туристических фирм и организаций в интернете. Определены специфика, проблематика и выполнен анализ туристской рекламы как основного инструмента для продвижения туристского продукта на сетевой рынок. Выделен ряд подходов к изучению и систематизации рекламной интернет информации в туризме

Ключевые слова: маркетинг, реклама, рынок, Интернет

ВВЕДЕНИЕ

Одним из самых важных инструментов туристского маркетинга была и остается реклама туристского продукта и услуг. Главной задачей туристской рекламы является привлечение клиентов, увеличение продаж, регулирование сбыта. Основными каналами распространения рекламы в XX веке стали средства массовой информации [1,4,6]. Глобальным цивилизационным феноменом конца XX века явилось объединение пользователей персональных компьютеров в телекоммуникационную сеть информационных и вычислительных ресурсов – интернет. К середине 2008 года число пользователей, регулярно использующих интернет, составило около 1,5 млрд. человек [13]. По большей части глобальная сеть интернет является инновационным средством массовой информации.

Основной целью данной статьи является показать специфику туристской рекламы на русско- и украинско-язычных информационных интернет-площадях и формирование новых видов рекламной информации. Туристская реклама, как и интернет-реклама, имеет свои особенности, складывающиеся преимущественно из рекламы услуг. Туристический продукт обладает определенной спецификой: он не материален и, познать его можно, только купив. Имеет место также реклама туристического направления, когда продукт вообще не рекламируется [2,3,5,6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Специфика рекламы в интернете складывается из определенных видов, которые мы предлагаем свести к нескольким типам. Первый тип – техническая составляющая, представленная набором различных программных средств. Он обеспечивает привлечение посетителей на страницу рекламируемой туристской услуги или продукта, либо на сайт фирмы или туристский портал. Второй тип – основная идея, или креатив, т.е. творческая составляющая рекламы туристской услуги или продукта. К первому типу мы относим все технические элементы оптимизации индексации сайта, направления показа баннеров, системы адресной

рассылки и т.д. Второй тип включает создание рекламной концепции, основную идею реализации продукта, художественные и лингвистические приемы в рекламной анимации (например, при баннерной рекламе) и текстах, а также искусство создания приемов и методов пиара [9]. Главной и очень важной для маркетинга чертой рекламы в интернете является то, что она имеет обратную связь. Всеми возможными техническими средствами в любой момент можно сделать анализ и выяснить, какое количество людей увидело рекламу, сколько заинтересовалось ею, какова аудитория и география интересующихся, какие методы и средства повлияли на процесс принятия решения о покупке продукта или услуги [6].

Туристская реклама в русскоязычном интернете ведется по нескольким направлениям: 1. Привлечение потенциальных туристов на сайт. 2. Распространение информации и создание благоприятного и положительного мнения о продукте, услуге, курорте или туристском регионе. 3. Обмен служебной и бизнес информацией между туристскими фирмами и поиск партнеров. 4. Организация обратной связи с туристами.

В первом направлении работа по продвижению на рынок ведется в основном стандартными, отработанными методами интернет-маркетинга [3]. В этом случае не всегда главной целью является продвижение на рынок фирмы, группы фирм или продукта. Основная идея этого метода – максимальное привлечение посетителей на сайт или специализированную страницу, а вот сайт или страница могут содержать разную информацию. Такой метод активно используют крупные турагенты, туристические порталы и, реже, туроператоры. В первых двух случаях – это популяризация своего ресурса, привлечение потенциальных клиентов на сайт турагента для непосредственной продажи продукта, повышение общего рейтинга сайта в сети. Следует учитывать, что в рекламе основной характеристикой рекламного сообщения является рейтинг [11]. Туристические операторы не так часто вкладывают большие средства для продвижения своего сайта в интернете, т.к. реальной выгоды от этого нет – посетители могут только узнать о деятельности оператора и его торговой марке. Приобрести же туристический продукт можно только у турагентов [2]. Естественно, главным результатом таких действий будет повышение рейтинга сайта и увеличение уровня продаж у туроператора. По данным независимого рейтинга туристических ресурсов русскоязычного интернета [10], лидерами по посещаемости являются туристические порталы и порталы продаж, на которых представлены различные турагенты. В этом направлении существуют определенные проблемы, связанные с особенностью интернет посещений: реальное посещение рекламируемого сайта гораздо ниже, т.к. происходят механические накрутки программ подсчета, количество посещений часто перепродается, большой рейтинг не всегда дает высокие итоговые результаты маркетинга. При организации такого вида рекламы, мы рекомендуем еще на начальном этапе детально изучить ожидаемую выгоду от данного приема. Этот вид рекламы незаменим для турагентов, работающих только на интернет рынке, а также для туристических порталов.

Второе направление интернет рекламы связано с деятельностью не только туристических фирм, порталов, но и с деятельностью государственных органов самоуправления, региональных и национальных туристических организаций и

союзов, т.к. в этом случае привлекается имидж целого туристического направления. Методики реализации данного подхода близки к методам пиара в системах массовой информации [1]. Реализуется такой тип рекламы с помощью публикаций тематических статей, фото и видео материалов, специализированной электронной рассылки, создания специальных сайтов. Как правило, тематические статьи пишутся с расчетом на определенный сегмент рынка и публикуются на соответствующих сайтах. В России и Украине действуют отделения международного союза журналистов, пишущих о туризме FIJET [14]. Члены союза активно публикуются в интернете и часто выполняют определенный заказ популяризации того или иного турпродукта, отеля, пансионата, направления или ресурса. Специализированная рассылка обеспечивает адресность туристической информации по заранее сформированным каталогам в интернете. Специализированные сайты обычно охватывают конкретный регион и содержат наиболее полную информацию для потенциальных туристов на нескольких языках. Такие проекты финансируются и реализовываются на государственном уровне и с привлечением органов государственной власти, туристических союзов и организаций. Несмотря на то, что данная практика хорошо зарекомендовала себя в курортных районах Европы и Азии, в русскоязычном интернет пространстве такие проекты практически отсутствуют.

Третье направление, связанное с обменом служебной информацией и координацией работы на рынке, достаточно хорошо вовлечено в работу современных туроператоров, турагентов и небольших баз отдыха и отелей. Главным здесь является информационная рекламная рассылка и публикация информации на специализированных сайтах. Такая информация содержит спецпредложения туроператоров (SPO), цены, акции, схемы работы с партнерами и срочные предложения («горящие» туры). В последнее время детализации, анализу и статистике такой рассылки в офисной работе турагента принадлежит чуть ли не ведущее место. Особую актуальность такая информация приобретает в связи с развитием спроса на «горящие» туры.

Одним из наиболее интересных и уникальных направлений туристической рекламы в интернете является организация обратной связи с туристами. Мы предлагаем выделять несколько видов такой системы: во-первых, это статистическая информация; во-вторых, непосредственный контакт с клиентом или будущим клиентом; в-третьих, публикация отзывов о продукте, туре, отеле и т.д.

Статистическая информация обычно представлена числом посещений, аудиторией посетителей, географической локализацией, количеством интересующихся тем или иным продуктом и статистикой покупки продукта. Эта информация подлежит учету, анализу и реализацией средствами маркетинга. Непосредственный контакт с клиентом обеспечивается специализированной сервисной службой, общающейся с клиентом как в реальном времени (on-line) – специальные чаты, формы связи и т.д., так и спустя какой-то период (off-line) – форумы, доски объявлений, формы связи, электронная почта и т.д. Такой подход не только повышает уровень доверия клиентов к определенной фирме, но и ускоряет процесс выбора и приобретения продукта. Наиболее интересным является публикация отзывов клиентов об отеле, экскурсии, туре и непосредственно о фирме.

Такие публикации активно распространяются по сети, создаются специализированные порталы из независимых отзывов о путешествии. С позиции маркетинга такое явление имеет неоднозначное влияние на рынок. С одной стороны, формируется прозрачность и независимость представления о размещении, туре и турпродукте. С другой стороны, такие отзывы не всегда отражают действительность, формируются под влиянием различных факторов, начиная от сегмента, представителем которого является субъект, написавший отзыв, и заканчивая низким уровнем культуры, грамотности и высоким субъективизмом. Все многообразие таких отзывов формирует определенное представление о том или ином туре или отеле, отличающееся от реального. Многие туроператоры и турагенты в своих предложениях начинают использовать отзывы для расширения информации о курорте, отеле или стране. Таким образом, формируется концепт рекламируемого объекта или тура. По сути, мы получаем не рекламу турпродукта, а рекламу его культурного образа – концепта [7]. Появление таких концептов очень благоприятно для интернет-рынка. По исследованиям eVoc Insights 48 % потребителей читают отзывы об отеле или путешествии [12]. Отрицательные отзывы тоже дают свои результаты, они помогают потребителям удостовериться в том, что была изучена вся информация о продукте перед его приобретением. Если отзывы полностью негативны, это указывает на отдельные недостатки турпродукта. В связи с тем, что негативное впечатление о поездке субъективно (недостатки для одних могут оказаться достоинством для других), многие отрицательные отзывы помогают потребителям преодолеть нерешительность перед покупкой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рекламная информация – это информация о продуктах или услугах, донесенная до потребителя. Интернет-отзывы о туристическом продукте представляют такую информацию. Для оказания положительного эффекта на рыночную позицию компании, отзывы должны быть проанализированы и обработаны средствами маркетинга с учетом действующей маркетинговой стратегии фирмы. Исходя из подобной схемы, взаимоотношение потребителей и поставщиков туристического рынка, мы считаем, что имеем дело с новым типом рекламной информации.

Рассмотренные в данной статье вопросы, лишь формируют представление о сложности и многогранности туристической рекламы интернет-средствами. В связи с постоянным ростом пользователей русскоязычного интернет пространства, совершенствования средств мгновенной покупки в сети и революцией финансового менталитета жителей стран СНГ, интернет как средство реализации туристского продукта выходит в современном обществе на первое место. Естественным продвижением на такой рынок туристических предложений, продуктов, средств размещения и направлений является реклама в интернете.

Список литературы

1. Паблик рилейшнз. Связи с общественностью в сфере бизнеса, 1999. – М.: ЭКМОС. – 126 с.
2. Дурович А. П. Реклама в туризме / А.П. Дурович. – Минск, 2000. – 284с.

3. Дурович А.П. Маркетинг в туризме/ А.П. Дурович. Учебное пособие. – Минск: Новое знание, 2001. – 496 с.
4. Иванова Е.В. Туристская реклама в культуре XX века / Е.В. Иванова // Туризм и культурное наследие. Межвузовский сборник научных трудов, под ред. Т.В. Черевичко. – Саратов, 2006. – Вып. 2. – С.136-141.
5. Кириллов А. Т., Маслова Е. В. Реклама в туризме / А.Т. Кириллов. – СПб., 2002. – 20 с.
6. Попова Р.Ю. Маркетинг, реклама и информация в туризме / Р.Ю. Попова. – М., 1997. – 123 с.
7. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры. Опыт исследования / Ю.С. Степанов. – М.: Школа "Языки русской культуры", 1997. – 157с.
8. Чумиков А.Н. Связи с общественностью / А.Н. Чумиков. – М: Дело, 2000. – 175с.
9. Словарь рекламных терминов <http://www.btl.su/info/articles/33>. – 14.12.2009.
10. Рейтинг туристических сайтов <http://turists.ru/rating/>. – 08.12.2009.
11. Рекламный словарь <http://www.advip.ru/374/392>. – 03.01.2010.
12. Branding and Loyalty for Online Travel Agencies <http://www.evocinsights.com/reports.html>. – 22.12.2009.
13. Worldwide and U.S. Internet Ad Spend Report www.idc.com. – 05.01.2010.
14. Federation Internationale des Journalistes et Ecrivains du Tourisme <http://www.FIJET.net>. – 05.12.2009.

Вахрушев І.Б. Туристська реклама в Інтернет просторі України та СНД / І.Б. Вахрушев // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия: География. – 2010. – Т. 23.(62). – № 1. – С.28-32.

У статті розглянуті актуальні питання маркетингової стратегії рекламного напрямку туристичних фірм і організацій в інтернеті. Визначено специфіка, проблематика і аналіз туристської реклами як основного інструменту для просування туристського продукту на мережний ринок. Відокремлено ряд підходів до вивчення і систематизації рекламою інтернет інформації в туризмі.

Ключові слова: маркетинг, реклама, ринок, Інтернет

Vakhrushev I.B. Touristic advertising in Internet space of Ukraine and SNG / I.B Vakhrushev // Scientific Notes of Taurida V. Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.28-32.

In the article pressing questions of a marketing strategy of an advertising direction of travel companies and the organizations on the Internet are considered. Specificity, a problematics and the analysis of tourist advertising as basic instrument for advancement tourist a product on the network market are advanced. A number of approaches to studying and ordering advertising the information Internet in tourism are allocated.

Key words: marketing, advertising, market, Internet

Поступила в редакцію 15.01.2010 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ШКОЛЕ. ЭКОЭТИКА

Кальфа Т.Ф.

Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина

Экологическое воспитание подразумевает знание и понимание экологических законов развития природы, взаимодействия человека и природы, методы и формы экологической работы, знание принципов природоохранной этики, понятие ценности природы, знание экологических правил разрешения конфликтных ситуаций между человеком и природой, формирования экологической культуры учащихся.

Ключевые слова: экология, экологическое воспитание, экоэтика, ценности природы, природоохранная деятельность, экологическая культура.

Экологическое воспитание – единство сознания и поведения человека, основанное на гармоничном, сознательном отношении к окружающей природной среде с целью охраны и рационального использования природных ресурсов [1].

Экологическое воспитание является составной частью нравственного воспитания, которое в наше время обусловлено целым рядом причин:

- наличие *угрозы экологической катастрофы*, разворачивающейся на глобальном, национальном и локальном уровнях;

- *противостояние современной цивилизации и окружающей среде*;

- *формирование новой системы взаимоотношений «человек – природа – культура».*

Экологическое воспитание детей носит междисциплинарный характер и должен проводиться по четырем направлениям:

- *научное* – ведущие идеи, теории и концепции, характеризующие здоровье человека и природную среду его обитания; происхождение, эволюцию и организацию природных систем как объектов использования и охраны;

- *ценностное* – экологические ориентации человека на различных этапах истории общества; цели, идеалы, идеи, характеризующие человека и природу как универсальные ценности; понятие экономической оценки окружающей среды, ущерба, наносимого ей, затрат, необходимых на ее восстановление и предотвращение ущерба;

- *нормативное* – система нравственных и правовых принципов, норм и правил, предписаний и запретов экологического характера [2].

Экологическая работа в школе выполняет ряд задач:

- *просветительская* – помогает ребенку осознать Природу как среду своего обитания, как эстетический феномен, а также усвоить мысль о том, что необходимо использовать знания о Природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нарушения ее целостности;

- *развивающая* – формирование у детей умения осмысливать экологические явления, устанавливать связи и зависимости, существующих в мире растений и

животных; делать выводы, обобщения и заключения относительно состояния Природы, давать рекомендации разумного взаимодействия с ней;

- *воспитательная* – формирование у школьников нравственного и эстетического отношения к Природе. У детей возникает чувство восхищения величиим и красотой Природы. При этом у них воспитывается чувство ответственности за сохранение прекрасного в Природе, что побуждает учеников осуществлять посильную природоохранную деятельность. При этом бережное отношение к Природе закономерно является выражением патриотизма;

- *организующая* – стимулирует активную деятельность учащихся по охране Природы. Выстраивает систему реализации побудительных мотивов личности ребенка к природоохранной деятельности;

- *прогностическая* – развитие у школьников умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в Природе, прогнозировать вероятные нарушения экологических связей в Природе, определять, какие действия являются экологически нейтральными, какие мероприятия будут Природе полезны [2].

Цель экологического воспитания достигается путем решения таких задач, как:

- *образовательные* – формирование системы знаний об экологических проблемах современности и пути их разрешения;

- *воспитательные* – формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности человека, его здорового образа жизни;

- *развивающие* – развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремление к активной деятельности по охране окружающей среды;

- *интеллектуальные* – способности к анализу экологических ситуаций;

- *эмоциональные* – отношение к природе как к универсальной ценности;

- *нравственные* – воли и настойчивости, ответственности.

Методы и формы экологического воспитания

Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся. На *первых этапах* наиболее целесообразны методы, которые анализируют и корректируют сложившиеся у школьников экологические ценностные ориентации, интересы и потребности. Используя их опыт наблюдений и природоохранительной деятельности, учитель в ходе беседы с помощью фактов, цифр, суждений вызывает эмоциональные реакции учащихся, стремится сформировать у них личное отношение к проблеме.

На этапе теоретического обоснования способов гармонического воздействия общества и природы учитель обращается к рассказу, который позволяет представить научные основы охраны природы в широких и разносторонних связях с учетом факторов глобального, регионального, локального уровней.

Познавательная деятельность стимулирует моделирование экологических ситуаций нравственного выбора, которые обобщают опыт принятия решений, формируют ценностные ориентации, развивают интересы и потребности школьников. Активизируется потребность в выражении эстетических чувств и

переживаний творческими средствами (рисунок, рассказ, стихи и т.п.). Синтетический подход к действительности, эмоциональность особенно важны для развития мотивов изучения и охраны природы [1].

Самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы; игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей.

Экологическое поведение человека складывается из отдельных поступков и отношения человека к этим поступкам, на которые, в свою очередь, оказывают влияние цели и мотивы личности. В своем развитии экологическое поведение проходит несколько этапов: *возникновение, насыщение содержанием, удовлетворение*:

Возникновение носит: ступенчатый характер – формирование экологических представлений, развитие экологического сознания и чувств; формирование убеждений в необходимости экологической деятельности; выработка навыков и привычек поведения в природе; преодоление в характере учащихся потребительского отношения к природе; длительный; сложный; скачкообразный; активный.

Насыщение содержанием несет огромный психологический аспект, который включает в себя: развитие экологического сознания; формирование соответствующих (природосообразных) потребностей, мотивов и установок личности; выработку нравственных, эстетических чувств, навыков и привычек.

Удовлетворение подразумевает воспитание устойчивой воли; формирование значимых целей экологической деятельности [3].

Содержание экологического воспитания включает в себя *систему норм, запретов, правил*, которые вытекают из учения *«об этических отношениях человека с природой*, основанные на восприятии природы как члена морального сообщества, морального партнера (субъекта), равноправии и равноценности всего живого, а также ограничении прав и потребностей человека». При этом человек рассматривается как часть природы.

В природоохранной эстетике сформулированы пять главных принципов, знание которых позволяет принимать правильные решения в отношении сохранения красоты природы.

Принципы природоохранной эстетики:

1. *Принцип О.Леопольда:* Прекрасно то, что отвечает экологическим законам. «Вещь правильна, когда у нее есть тенденция сохранять целостность, стабильность и красоту биотического сообщества. Она неправильна, когда имеет обратную тенденцию».

2. *Принцип Дж. Рескина.* Дикая природа – эталон красоты «Наибольшей эстетической ценностью обладает дикая природа. Все приближающееся к ней, стремится к красоте, все, удаляющееся от нее, склоняется к безобразию».

3. *Принцип эстетического уважения.* Человек не должен навязывать природе свои вкусы, стараясь ее подправить или приукрасить. Этим он искажает природу и

нарушает ее права. Следует ценить и уважать красоту природы такой, какой она есть.

4. *Принцип эстетической незаинтересованности (бескорыстия).* Природный объект: растение, животное, берег моря или лесную поляну нужно ценить бескорыстно, ради их эстетических свойств, а не как средство обогащения, удовольствия человека или других его корыстных целей. Красота природы должна охраняться как самостоятельная ценность, а не только из-за ее полезности.

5. *Принцип защиты эстетической ценности природных мест.* Все природные места, по возможности, имеющие большую эстетическую ценность, должны быть взяты под охрану. Все в природе красиво и целесообразно. В природе не существует некрасивых видов и растений, как и некрасивых пейзажей.

Взаимоотношения человека и природы строятся исходя из ценности дикой природы, своего рода ее «полезности», которые можно разбить на две категории: «полезности» для других и «полезности» для себя, т.е. природы.

«Полезности» для других называются внешними ценностями, «полезности» для себя – внутренней ценностью или самооценностью [3].

Ценности природы нередко являются источниками конфликтов. Возникают они, как правило, при пересечении интересов людей с противоположными взглядами ценностной оценки природоохранной деятельности. Чаще всего нематериальные ценности природы являются более важными, нежели материальные и конфликтные ситуации возникают из-за трудности их идентификации (Таблица 1). Например, при создании заповедников, заказников, национальных парков.

Таблица 1.

Классификация ценностей природы по В.Е.Борейко [5].

Ценности природы		
Внутренняя	Внешние (инструментальные)	
	материальные	нематериальные (экономические) (неэкономические)
	хозяйственная	этическая
	рекреационная	эстетическая
		научная
		историко-культурная
		религиозная
		символическая
		неосознанные

Важной проблемой экологического воспитания является решение задачи: как сделать *принципы экологической этики достоянием общественного сознания.* На базе принципов экологической этики должна быть создана целостная философско-педагогическая *концепция обязательного непрерывного экологического воспитания и образования,* а также эффективные *методы формирования экологической культуры личности,* которая бы включала *экологическую нравственность* в качестве своей главной составляющей. Начиная с низших ступеней образования (дошкольного) и далее до высшей ступени

(университетского), должно происходить приобщение учащихся к новой идее – идее того, что *современные присваивающие цивилизации исчерпали свои возможности, что принципы экологической этики – есть условия выживания человека на этой планете*. Основателями экологической этики считаются американский эколог Леопольд Олдо (1887–1948) и немецкий врач Швейцер А. (1875–1965).

Обучение экологической этике подобно обучению архитектуре или инженерному делу. Эти дисциплины не учат, какой именно дом или мост должен быть спроектирован в данной ситуации. *Учатся принципам*, которые указывают на факторы, которые должны быть учтены при постройке дома или моста. Система воздействия в экологической этике такая же, как в любой этике: общественное одобрение хороших действий, и общественное порицание действий дурных [4].

Экологическое образование и просвещение могут помочь преодолеть невежество. Однако против безразличия они не эффективны. Только этика сможет нам помочь изменить то, что мы в нашем коллективном безумии стали считать нормальным. Экологическая этика отражает существование экологической совести. Нет совести, нет и этики. "Я не представляю себе, что этическое отношение к земле может существовать без любви и уважения к ней, без благоговения перед ее ценностью. Я говорю здесь, разумеется, не об экономической ценности, а о ценности в философском смысле", – писал Олдо Леопольд

В экологической этике важен такой методологический принцип: не следует увеличивать число основных принципов без надобности. Чем больше основных принципов, тем больше вероятность неразрешенных конфликтов между ними.

Одна из задач экологической этики – создание внутренних, нравственных барьеров в обществе, внутренних "табу", запрещающих определенные действия по отношению к природе. Они не должны повторять ошибок, скажем, христианских заповедей, как сугубо антропоцентрических, относящихся к людям и отношениям между ними. Ибо сами люди так и не научились распространять любовь к ближнему на любовь к дальнему.

"Экологическая наука описывает то, что есть. Этика предписывает то, что должно быть", – считает Холмс Ролстон III. По его мнению, неправы те, кто придает нравственный характер тезисам типа "мы должны достичь устойчивого равновесия с природой". Это всего лишь техническое долженствование. Нравственный же характер этот тезис получит лишь тогда, когда в него будут введен дополнительный компонент, в котором нравственное предписание сформулировано в виде "первичного морального долга" типа "всякая жизнь должна быть сохранена" [4].

Экологическую этику можно считать своего рода руководством для выяснения экологических ситуаций, настолько новых или запутанных, или с очень замедленными реакциями, что разглядеть социальную целесообразность простому человеку невозможно. Экологическая этика подразумевает состояние любви, уважения, восхищения, обязательств, самопожертвования, совести, долга, и приписывания природе внутренней присущей ценности и биоэтики. Она основывается на трех источниках: религии, философии и экологии.

Американский экофилософ Холмс Ролстон III вывел несколько принципов экологической этики:

1. Чем более редкими являются природные объекты, тем деликатнее с ними следует обращаться;
2. Чем красивее являются природные объекты, тем деликатнее с ними надо обращаться;
3. Чем более хрупкими являются природные объекты, тем деликатнее с ними следует обращаться;
4. Чем жизнь более чувствующая, тем больше ее следует уважать;
5. Уважать жизнь вида следует больше, чем жизнь индивидуума;
6. Возлюби окружающую природу как самого себя;
7. Думай о природе как о сообществе, а не как о "кладовой товаров" [3].

Человек и природа обладают равными правами с точки зрения их моральной значимости. За экосистемами, ландшафтами, участками неживой природы и космосом признаны **права**:

1. Право на жизнь
2. Право на естественную свободу и благополучие в естественной среде обитания (право на дикость).
3. Право на необходимую для жизни долю земных благ.
4. Право на защиту от страданий по вине человека.
5. Право на защиту законом [3].

Реализации этих идей возможна при содействии *средств массовой информации (СМИ)*, которые способны оказывать большое влияние на формирование мировоззрения человека. Большое значение в экологическом воспитании человека имеют телевизионные каналы, рассказывающие о природе нашей планеты, например: международные – National geographic, Discovery, Animal planet; российские – Клуб путешественников, Вокруг света, Непутевые заметки, крымский канал – Ветер странствий и др.



Рис.1. Уникальные места Крыма: мыс Форос, караимские кенасы в Евпатории (Фото автора)

Формирования экологической культуры учащихся состоит в воспитании ответственного, бережного отношения к Природе. Достижение этой цели возможно при условии систематической работы школы по формированию системы научных знаний, направленных на познание законов Природы и общества, процессов и результатов взаимодействия человека, общества и Природы.

Работа по формированию экологической культуры учащихся включает в себя деятельность учителей, родителей, детей и направлена на понимание взаимодействия Природы и общества, экологических ценностей, норм и правил поведения по отношению к Природе, умений и навыков ее изучения и охраны.

Академик Н. Н. Моисеев, определяя роль человека и его необходимые качества для продолжения жизни на Земле, писал: "Новая цивилизация для того, чтобы она оказалась способной обеспечить дальнейшее существование на Земле человечества, должна опираться не только на новую технологическую силу производственной деятельности людей, но и на глубокое понимание места человека в окружающем мире, без чего невозможно формирование новой нравственности, т.е. нового общественно необходимого поведения людей. Только по-настоящему образованное и интеллигентное общество будет способно вступить в эпоху ноосферы, т.е. в период своей истории, когда оно сможет реализовать режим коэволюции природы и общества".

Формы экологической работы в школе могут быть различными:

1. Исследовательские (составление экологического паспорта школы (гиперссылка в раздел для любознательных), выпуск экологического бюллетеня, изучение состава воздуха, состояния воды, почвы и др.);
2. Конкурсные (выставки плакатов, рисунков, «Лесной газеты», проведение экологических олимпиад и др.);
3. Игровые (эко-театр, эко-КВН, эко-бумеранг и др.);
4. Познавательные (уроки-лекции, уроки-семинары, «круглые столы», анализ научной литературы, дебаты, экскурсии, походы и др.);
5. Продуктивные (посадка цветов, деревьев, озеленение школьных рекреаций и др.) [5].



Рис.2. Варианты оформления школьных рекреаций (Фото автора).

Формирование экологической культуры школьников осуществляется как в учебном процессе, так и во внеклассной работе по предмету.

Внеклассная работа по экологии в школе требует от ребенка достаточно развитого экологического мышления, умения эффективно использовать экологические знания, в творческом подходе к предотвращению и устранению отрицательных для Природы последствий собственной деятельности. Это экологических недели, декадники, месячники; выпуск экологических газет, плакатов; организация и проведение конкурсов рисунков на экологическую тематику, создание кружков и музеев природы своего региона, оформление стендов, посвященных краснокнижным и исчезающим видам растений и животных.

Большое наследие в области воспитания школьников окружающей средой оставил нам выдающийся советский педагог Сухомлинский В. А.. "Человек был и всегда останется сыном природы, и то, что роднит его с природой, должно использоваться для его приобщения к богатству духовной культуры, – говорил Сухомлинский. – Мир, окружающий ребенка, это, прежде всего мир природы с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Я вижу воспитательный смысл в том, чтобы ребенок видел, понимал, ощущал, переживал, постигал как большую тайну, приобщение к жизни в природе"

Академик Зверев И. Д. пишет: "Острота современных проблем взаимодействия общества и природы поставила ряд новых задач перед школой и педагогикой, которые призваны подготовить молодое поколение, способное преодолеть последствия негативных воздействий человека на природу, бережно относиться к ней в будущем. Вполне очевидно, что дело нельзя ограничить "просвещением" школьников в области охраны природы. Весь комплекс экологических проблем современности потребовал нового философского осмысления, коренного пересмотра ряда социально-экономических вопросов, новых научных поисков и более полного и последовательного отражения многоаспектности экологии в школьном образовании".

Пять экоэтических принципов взаимоотношения человека и природы:

1. Не навреди – обязывает человека не причинять вред живым существам, видам живых существ или экосистемам.

2. Не вмешивайся – обязывает от ограничений свободы существ, видов живых систем или экосистем.

3. Будь порядочным – требует от человека не обманывать диких, так и не предавать домашних животных

4. Соблюдай права природы – основанные на признании и уважении прав природы.

5. Компенсируй ущерб – если нанесен ущерб при несоблюдении вышеперечисленных принципов, компенсируй его (восстановление уничтожаемых или исчезающих видов флоры и фауны) [5].

Пять экологических правил разрешения конфликтных ситуаций между человеком и природой:

1 Правило самообороны – применение силы против любого другого живого существа и экосистемы в целях защиты своего здоровья или жизни.

2 Правило справедливого распределения – в случае столкновения жизненных интересов людей и жизненно важных интересов природы конфликтным сторонам предоставляется равная доля благ.

3 Правило пропорциональности – в случае конфликтов жизненноважных интересов природы и нежизненноважных человека, приоритет отдается природе.

4 Правило минимального вреда – если возникает необходимость нанесения вреда природе, то этот вред должен быть минимальным.

5 Правило справедливого возмещения – если в случае удовлетворения интересов нанесен вред природе, то человеком должна быть произведена компенсация вреда [5].

Один из основателей природоохранной эстетики Рескин Дж. писал: «Может быть, в этом созерцании родных картин природы заключается источник многих великих идей, руководящих миром и основа, так называемого патриотизма. Пейзаж есть излюбленный лик матери-отчизны. И чем прекраснее эта картина, тем больше будешь любить эту родину, которая является ее первообразом. И нет другой страны, где бы корни воспоминаний были так крепко связаны с красотой природы, а не с гордостью людей; поэтому невольно задаешься вопросом – не должна ли эта красота служить главной задачей патриота, так как она, преимущественно, и воспитала его? Что толку в заботах об увековечивании идеи родины, если мы не стараемся увековечить ее дорогой образ? Не щедро рассеивая статуи, а глубоко чтя неотесанные камни родины мы соберем обильную жатву людей».

Идеи Дж. Рескина нашли поддержку у многих выдающихся людей. Митрополит Шептинский А., создавая в 1935 г. кедровый заповедник, одной из главных задач заповедника считал обучение молодежи любить и почитать свою родину, познавать красоту и тайны природы.

Ушинский К.Д., известный русский педагог, писал: «Зовите меня варваром в педагогике, но я вынес из впечатлений своей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которой трудно соперничать влиянию педагога».

Экологическая работа по воспитанию школьников предполагает:

- создание целостной системы непрерывного эколого-экономического образования;
- создание системы информационного обеспечения экологической пропаганды на основе объединения усилий учреждений образования и культуры, природоохранных органов, общественных организаций;
- создание программы государственной поддержки издания учебно-методических пособий и литературы по вопросам экологии, охраны окружающей среды и природопользования;
- использование современных технических средств обучения, компьютерных обучающих программ;
- организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации руководящих кадров, специалистов и педагогов в области экологии и природопользования;

- обеспечение гласности в работе природоохранных органов, гарантия прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды;
- недопустимость ограничения прав граждан на их участие в решении важнейших экологических проблем;
- обеспечение широкой пропаганды идей устойчивого развития экологического мировоззрения в средствах массовой информации [1].

Ответственное отношение к природе – сложная характеристика личности. Она означает понимание законов природы, определяющих жизнь человека, проявляется в соблюдении нравственных и правовых принципов природопользования, в активной созидательной деятельности по изучению и охране среды, пропаганде идей правильного природопользования, в борьбе со всем, что губительно отражается на окружающей природе.

Правила поведения в природе:

1. Не ломай ветви деревьев и кустарников.
2. Не повреждай кору деревьев!
4. Не рви в лесу, на лугу цветов.
5. Из лекарственных растений можно собирать только те, которых в вашей местности много.
6. Съедобные ягоды, орехи собирай так, чтобы не повреждать веточек.
7. Не сбивай грибов, даже ядовитых. Помни, что грибы очень нужны в природе.
8. Не обрывай в лесу паутину и не убивай пауков..
9. Не лови бабочек, шмелей, стрекоз и других насекомых.
10. Не разоряй гнезда шмелей.
11. Не разоряй муравейники.
12. Береги лягушек, жаб и их головастики.
13. Не убивай змей, даже ядовитых.
14. Не лови диких животных и не уноси их домой.
15. Не разоряй птичьи гнезда. Не подходи близко к гнездам птиц
17. Если у тебя есть собака, не пускай ее гулять в лесу или в парке весной или в начале лета.
18. Не лови и не уноси домой здоровых птиц и зверей.
19. В лесу старайся ходить по тропинкам, чтобы не вытаптывать траву и почву.
20. Не шуми в лесу, в парке.
21. Не жги весной траву на лугу.
22. Не оставляй в лесу, парке, на лугу, у реки мусора [3].

Список литературы

1. Борейко В.Е. Популярный словарь по экологической этике и гуманитарной экологии./ К. Киевский эколого-культурный центр, серия: Охрана дикой природы 2003, 96 с.
2. Борейко В.Е. Природоохранная эстетика в школе./К.: Киевский эколого-культурный центр, серия: Охрана дикой природы, 2005, 80 с.
3. Экология Крыма. Справочное пособие / Под. Ред. Н.В.Багрова и В.А.Бокова, Симферополь: Крымское учебно-педагогическое государственное издательство, 2003, 360 с.

4. Борейко В.Е. Писатели дикой природы./К. Киевский эколого-культурный центр, серия: Охрана дикой природы 2006, 168 с.
5. Борейко В.Е. Введение в природоохранную эстетику./ К. Киевский эколого-культурный центр, серия: Охрана дикой природы 2000, 200 с.
6. Борейко В.Е. Экологическая этика в вузе / К. Киевский эколого-культурный центр, серия: Охрана дикой природы, 2004, 68 с.
7. Человек, общество и окружающая среда./Географические аспекты использования естественных ресурсов и сохранения окружающей среды. П / ред. И. П. Герасимова, М.: Мысль, 1973, 430 с.

Кальфа Т.Ф. Екологічне виховання у школі. Екоетика / Кальфа Т.Ф. //Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: географія – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.33-43.

Екологічне виховання передбачає знання та розуміння екологічних законів розвитку природи, взаємодії людини і природи, методи і форми екологічної роботи, знання принципів природоохоронної етики, поняття цінності природи, знання екологічних правил вирішення конфліктних ситуацій між людиною і природою, формування екологічної культури учнів

Ключові слова: екологія, екологічне виховання, екоетика, цінності природи, природоохоронна діяльність, екологічна культура.

Kalfa T.F. Environmental education in school. Ekoetika / Kalfa T.F. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.33-43.

Environmental education involves knowledge and understanding of the environmental laws of nature, the interaction between man and nature, methods and forms of environmental work, knowledge of the principles of environmental ethics, the concept of value of nature, knowledge of environmental regulations resolve conflicts between man and nature, formation of ecological culture of the students

Key words: ecology, environmental education, Ekoetika, values of nature, environmental, ecological culture.

Поступила в редакцію 10.03.2010 г.

УДК 504.052

СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО РАЙОНА Г. КЕРЧЬ

Ковалевская Ю.О.

*Керченский экономико-гуманитарный институт Таврического национального университета
им. В.И. Вернадского, Керчь, Украина,
E-mail:ecolog-kegi@mail.ru.*

Вопрос изучения состояния нарушенных земель Орджоникидзевского района довольно актуален, так как мониторинг состояния почвенного покрова г. Керчи не проводится, что может повлечь за собой целый ряд проблем, связанных, в первую очередь, с влиянием загрязненности почв на здоровье человека.

Ключевые слова: Орджоникидзевский район, Камыш-Бурунская мульда, почва, загрязнение, ландшафт, техногенная деятельность

Территория Орджоникидзевского района находится в пределах Камыш-Бурунской мульды, на южном обрамлении г. Керчь. Мутьда или брахисинклиналь располагается в восточной части полуострова на берегу Керченского пролива, в 7 км южнее г. Керчи и вытянута в субширотном направлении на 7,5 км при ширине около 5 км. Восточное центриклинальное замыкание муьды размывается водами Керченского пролива. С поверхности территория представляет собой равнину, слабо наклоненную на юг и частично на юго-восток, расчлененную несколькими балками: Чурбашской, Александровской, Васильевской и другими, по которым стекают поверхностные воды. С запада и севера брахисинклиналь ограничена цепью возвышенностей, сложенных нижнемеотическими рифовыми мшанковыми известняками, с востока – Керченским проливом, с юга – депрессией Чурбашского озера. Камыш-Бурунская мульда – одна из наиболее крупных на Керченском полуострове.

Почвы, залегающие на покровных четвертичных суглинках, естественные, изменённые, а также искусственно созданные – являются важнейшим компонентом городской среды, неотъемлемой частью среды обитания человека. Они сформировались в современных условиях техногенных процессов почвообразования, все в большей и большей мере преобладающих над природными процессами. Постоянное поступление загрязняющих веществ в почву приводит к формированию зон повышенной экологической токсичности. В пределах этих зон изменяются характер миграции элементов и некоторые геохимические параметры почвы.

Наиболее глубокие изменения в исследуемом районе произошли за последние 70 лет в субстрате ландшафтов. Как известно, Керченский железорудный бассейн разрабатывался с 1936 года открытым способом Камыш-Бурунским железорудным комбинатом. Месторождения железных руд, флюсовых и строительных известняков Керченского бассейна занимают более 20 тыс. гектаров. Сочетание больших запасов

руды при сравнительно высоком (для Керченского полуострова) среднем содержании железа и марганца в руде и благоприятных горногеологических условиях залегания позволяли считать Камыш-Бурунскую мульду наиболее важной в промышленном отношении. Горнотехнические и гидрологические условия мульды были благоприятны для ведения эксплуатационных работ открытым способом в связи с неглубоким залеганием руд и незначительной обводненностью, как рудного тела, так и нерудных горизонтов. Наиболее древние отложения Камыш-Бурунской мульды – мезокайнозойские мшанковые, детритусовые и раковинные известняки. Благодаря частичной перекристаллизации известняки обладают достаточной механической прочностью, позволяющих широко использовать их для изготовления строительного кирпича – «пильный камень», известняки отличаются высокой прочностью и используются в металлургии как флюсовое сырье.

На сегодняшний день горнодобывающая деятельность прекращена, однако ее результат откладывает угнетающее впечатление от картины «лунного» ландшафта. Не менее сложные техногенные выемки остались на участках выходов флюсовых известняков и пильного камня. Они разрабатываются открытыми карьерами вдоль гребней мульды и поныне.

Разработка карьеров привела не только к нарушению субстрата, но и притоку пластовых киммерийских и поверхностных вод. На современном этапе все рудные карьеры обводнены, кроме флюсового. Более того, возникла угроза потерь артезианского Камыш-Бурунского бассейна из-за нарушения целостности водоупора киммерия, все неочищенные воды попадают в бассейн, загрязняя его.

Состояние территорий с поверхности представлено не только выработками, но и нагромождением отвалов от вскрышных изъятых пород и почв. При правильной эксплуатации железорудных месторождений этого не должно было быть. Отработанные участки должны подвергаться рекультивации, чего на самом деле не происходит. В отвалах находятся глинистые образования и рудные частицы, которые в процессе выветривания окисляются, и с осадками разносятся по поверхности почв.

Нарушение целостности слоев и создание возвышенных отвальных комплексов привело к дополнительным нагрузкам и активизации оползневых явлений как вблизи карьеров, так и на прилегающих территориях. Оползневые процессы широко распространены на побережье в районе Аршинцево до самого ЖРК. Для оползней прибрежных ландшафтов характерен захват не только четвертичных отложений, но и коренных пород, а именно детритовых известняков в районе мыса Ак-Бурун и железорудного слоя в районе Аршинцево. В береговых обрывах Керченского пролива наиболее опасные: «Камыш-Бурунский» оползень, длина которого составляет 70 метров, ширина – 80 м; «Старокарантинский» который возник в 1913 г, его длина составляет 105 м, ширина – 700 метров; «Глубокий» – возникший в 1965 г, длина 72 метра, ширина – 500 метров. Более того, имеется ряд признаков цепного развития денудационных процессов, а в некоторых случаях начинают образовываться первичные формы оврагов.

Кроме экзогенных процессов тревожит тот факт, что в карьеры, выемки, овраги сбрасывается строительный мусор, бытовые отходы и другие загрязняющие

вещества. Большая их часть растворяется осадками и просачивается вглубь, загрязняя артезианские воды.

Состояние почв Орджоникидзевского района, как и в предыдущих случаях, сильно зависит от нарушения их целостности, переуплотненности и повышения уровня грунтовых вод. Свой отпечаток оставила и горнодобывающая промышленность. Камыш-Бурунское урочище представлено самыми ценными на Керченском полуострове почвами, на которых выращивали ценные сорта злаковых культур, овощи, виноград и другие фрукты. Плодородие почв в пределах территории залегания полезных ископаемых определило высокую плотность населения этих районов. Как ранее было сказано, пластовые месторождения керченских железных руд и известняков разрабатывались открытым способом, при котором производилось «перелопачивание» верхних вскрышных слоев земной поверхности, разрушение и уничтожение почвенно-растительного слоя. Вдобавок ко всему такие факторы как использование отвальной вспашки, перевыпас скота привели к потере плодородия почвами.

Обращает на себя внимание и состояние территорий пригородной черты. Из-за частых выходов из строя канализационных и водопроводных систем произошел подъем уровня грунтовых вод, переуплотнение грунтов и их слитизация. Практически на всех улицах по долине урочища (улицы Севастопольская, Нестерова, Шумского) в подвалах домов находится вода. Это при условии, что здесь нет постоянного водотока и местоположение практически возвышенное. В неблагоприятном положении находятся земли и прибрежной части района. Здесь бесчисленное множество проблем: развитие оползней, размыв пляжей и катастрофические абразии.

Из выше сказанного следует, что непродуманная человеческая деятельность приводит к необратимым негативным последствиям, которые не только разрушают все связи в ландшафтном комплексе, но и неизбежно влияют на человека и условия его жизни.

Список литературы

1. Геология СССР. Том VIII. Крым. Полезные ископаемые. – М.: Недра, 1974. – 208с.
2. Гидрогеология СССР, том VIII, Крым. – М.: Недра, 1971. – 364с.
3. Документация Крымского республиканского противооползневого управления. – Керчь, 2009.
4. Михайлов А.М. Охрана окружающей среды на карьерах: Учеб. пособие. – К.: Высшая школа, 1990. – 264 с.
5. Страхов Н.М. Керченский железорудный бассейн / Н.М. Страхов. – М.: Недра, 1967
6. Тезисы докладов четвертой научной технической конференции по изучению полезных ископаемых отложений осадочного комплекса юга Украины. – К.: Киевский университет, 1968. – 167с.

Ковалевська Ю.О. Сучасний екологічний стан ландшафтів Орджонікідзевського району міста Керчі / Ковалевська Ю.О. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.44-47.

Питання вивчення стану порушених земель Орджонікідзевського району достатньо актуальне, бо моніторинг стану ґрунтового покриву м. Керчі не проводився і це може призвести до цілого ряду проблем, пов'язаних, в першу чергу, з впливом забруднення ґрунтів на здоров'я людини.

Ключові слова: Орджонікідзевський район, Камиш-Бурунська мульда, ґрунт, забруднення, ландшафт, техногенна діяльність.

Kovalevskay Y.O. The contemporaty ecological state of the landscapes of the Ordzhonikidze's district in Kerch / Kovalevskay Y.O. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.44-47.

The question of research of the state of damaged soils of the Ordzhonikidze's district is urgent nowadays because of absence of any monitoring of the state of the soils of Kerch, it can cause many complications, first of all it could be problems that are connected with influence of polluted soils on the human's health.

Key words: Ordzhonikidze's district, Kamish-Burunskiy mould, soil, pollution, landscape, technological activity.

Поступила в редакцію 20.11.2009 г.

УДК 551.4

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ПРЕДГОРНОГО КРЫМА

Кузнецов А.Г., Кузнецов Ал.Г.

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail taciamic@ gmail.com*

Приведена геоморфологическая характеристика юго-западной части Предгорного Крыма, выделены и охарактеризованы генетические типы и подтипы рельефа региона. Рассмотрены проблемы антропогенного влияния на литогенную основу куэстового рельефа предгорья.

Ключевые слова: геоморфология, рельеф, куэста, карстовые процессы, известняковые горные массивы, охрана природы.

Исследуемая территория располагается в юго-западной части Предгорного Крыма, занимая долину р. Бельбек и Чернореченско-Бельбекского междуречья в районах населенных пунктов Танковое – Куйбышево – Красный Мак – Терновка – Подлесье Бахчисарайского района. Большая часть района образует Чернореченско-Бельбекское куэстово-останцовое эрозионно-денудационное низгорье Внутренней Крымской гряды, на юге господствуют межкуэстовые продольные понижения и депрессии с эрозионно-аккумулятивной морфоструктурой.

Литологическую основу рельефа предгорья слагают следующие литофациальные комплексы: известняково-песчанистый нижнемеловой, известняково-мергельный, верхнемеловой известняковый палеогеновый и мергелисто-известняковый неогеновый. Главной особенностью геолого-тектонического строения района, сказывающейся на морфологии куэстового рельефа, является преимущественно пологое моноклиналиное залегание литофациальных комплексов, падающих на северо-запад и северо-восток. Это предопределило выдержанность структурных и геоморфологических элементов и субпараллельность их простираения.

Проведенное геоморфологическое исследование позволило выделить, закартировать и охарактеризовать генетические типы и подтипы рельефа (Табл. 1).

Структурно-денудационный низкогорный рельеф четко прослеживаются в районе в виде датской куэсты с юго-запада (г. Чильтер) на северо-восток (вершины Чардаклы-Баир, Утюг) к окрестностям с. Куйбышево. Южный склон куэсты крутой и обрывистый, сложен в верхней части дат-монтскими мшанково-криноидными светлыми известняками, образующими обрывы до 10-80 м. В нижней части они переходят в крутой склон, сложенный белыми мергелями маастрихта верхнего мела. Северный склон куэсты пологий, уклон в 4-10° к северу-западу [1] Датский уступ Внутренней гряды имеет ширину 0,5-3,0 км. Почти параллельно датской куэсте располагается эоценовая куэста, прослеживаемая от Эски-Кермена, с. Залесное, с. Красный Мак до с. Танковое. Ее крутой верхний склон, сложенный светлыми массивными нуммулитовыми известняками среднеэоценового возраста образует

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ПРЕДГОРНОГО КРЫМА

обрывы высотой 8-25 м. Эти бронирующие известняки налегают на нижнеэоценовые и палеоэоценовые мергели и глины, формирующие пологий нижний склон куэсты. Бронированные плотными перекристаллизованными известняками куэсты расчленены глубокими эрозионными балками на отдельные столовые останцовые массивы с платообразной поверхностью. На довольно ровной и плоской поверхности плато местами выделяются небольшие бугры, в центральных частях плато слабо расчленена пологими балками и лощинами.

Таблица 1

Генетические типы и подтипы рельефа юго-западного Предгорного Крыма

	Типы рельефа	Подтипы рельефа	Возраст преобладающей литогенной основы рельефа
А	Структурно-денудационный	1. Структурно-денудационный низкогорный рельеф склонов датской куэсты, бронированных устойчивыми пластами моноклинально залегающих дат инкерманских известняков	Верхний мел, датский ярус, палеоген, инкерманский ярус. Известняки.
		2. Структурно-денудационный низкогорный рельеф склонов эоценовой куэсты, бронированных устойчивыми пластами моноклинально залегающих среднеэоценовых нуммулитовых известняков	Палеоген, средний эоцен, Симферопольский ярус, нуммулитовые известняки
Б	Денудационный	3. Денудационный овражно-балочный рельеф склонов низкогорных гряд и возвышенностей, созданных комплексами склоновых процессов в верхнемеловых мергелях	Верхний мел, коньякский, сантонский, кампанский ярусы, мергели
		4. Останцово-денудационный рельеф склонов низкогогорья, созданных комплексом эрозионно-склоновых процессов в палеогеновых мергелях	Палеоген, палеоэоцен (качинский ярус), средний эоцен (бахчисарайский ярус), мергели, глины, известняки
В	Аккумулятивный	5. Аккумулятивный рельеф подножий денудационных уступов датской куэсты и склонов делювиально-коллювиальных накоплений	Четвертичный, глыбы, обломки, щебень, суглинки, известняки
		6. Аккумулятивный рельеф подножий денудационных уступов эоценовой куэсты и склонов делювиально-коллювиальных накоплений	Четвертичный, глыбы, обломки, щебень, глины и суглинки
		7. Аккумулятивный рельеф поверхностей пролювиально-делювиальных отложений балок и поверхностей аллювиальных террас	Верхне-четвертичный, современный, суглинки, глины, пески, галечники

В известняках развиты карстовые процессы [2]. На плато встречаются одиночные карры и поля, особенно в приобочных участках. Преобладают карры нивально-коррозионного класса кавернообразные, ячейковидные, ванночкообразные.

Уступы куэст имеют прямые, слабо выпуклые и ступенчато-вогнуто-выпуклые формы отвесного скального склона. Для обрывов характерны коррозионно-эрозионные карры желобковые, бороздчатые, меандровые, трещинные. Нижней части обрывов свойственны карстовые ниши, желоба, навесы, гроты, реже пещеры. Часть гротов и навесов использовались первобытным человеком и жителями средневековых «пещерных городов».

Денудационный овражно-обвалочный низкогорный рельеф развит в южной и восточной частях района и выработан в податливых к разрушению мергелях, глинах верхнемелового и палеоцен-эоценового возраста. Наиболее распространенными формами рельефа являются склоны долин временных водотоков, балки, овраги, ложбины, промоины, днища сухих долин и балок, оползневые формы. В северо-восточной части района, в окрестностях сел Залесное, Красный Мак на общем волнистом овражно-балочном фоне выделяются эрозионные останцы с превышениями до 150 м (г. Узун-Тарла, г. Тропан-Тепе и др.), сложенные нуммулитовыми известняками среднеэоценового возраста.

Аккумулятивный рельеф объединяет генетически однородные поверхности, образовавшиеся в результате четвертичного экзогенного осадконакопления. К ним относятся поверхности подножий уступов куэст коллювиально-делювиальных накоплений, поверхности пролювиально-делювиальных шлейфов, днищ балок и временных водотоков, а также поверхности четырех аллювиальных террас и поймы.

Чернореченско-Бельбекское водоразделительное пространство и долина р. Бельбек отличается живописностью и уникальностью форм рельефа в виде столовых плато, гор-останцов, отвесных высоких обрывов, ущелий, каньонов, гравитационных образований и карстовых форм рельефа, растительных ассоциаций.

Район является уникальным уголком Крыма, богатым историко-археологическими памятниками, среди которых особо выделяются «пещерные города» Мангуп, Эски-Кермен, Чилтер-Мармара, Шулдан, Чилтер-Коба, мыс Куле-Бурун с Суйренским укреплением и другие археологические уникальные памятники [3]. Они относятся к очень популярным объектам туризма и испытывают чрезмерные антропогенные нагрузки, что крайне отрицательно сказывается на экологической обстановке окружающей среды [4].

В настоящее время этот район является традиционным полигоном для геологических, геоморфологических и археологических практик студентов многих вузов. Чрезмерные выпасы скота, вырубка лесов, истребление кустарников, срезка дернового покрова, распашка земельных угодий обусловили отрицательное воздействие на литогенную основу антропогенных факторов, активизировали денудационные и карстовые процессы. Для защиты и охраны природы куэстового рельефа разработана программа комплексных эколого-природоохранных мелиоративных мероприятий. Экологические и рекреационные проблемы можно решить путем создания природно-исторического национального парка Предгорного Крыма.

Список литературы

1. Кузнецов А.Г. Исторические аспекты природопользования и влияния антропогенного фактора на развитие карста Крымского Предгорья / Душевский В.П., Кузнецов А.Г. // Физгеография и геоморфология. – 1985. – Вып.32. – С. 98-102.
2. Кузнецов А.Г. Эколого-географические основы организации природного национального парка «Феодоро» в Крыму Ена / А.В., Ена В.Г., Кузнецов А.Г., Лысенко Н.И // Рациональное использование и охрана экосистем Крым. Тематический сб. научн. Трудов.- Киев: УМК ВО, 1992. – С. 4-9.
3. Кузнецов А.Г., Душевский В.П. Пещерные ансамбли Предгорного Крыма и вопросы их охраны // Проблемы методики охраны и реставрации пещерных комплексов. Международный симпозиум. – Ереван, 1982. – С. 12-14.
4. Кузнецов А.Г., Охрана карстовых экосистем Предгорного Крыма // Актуальные вопросы развития инновационной деятельности в государствах с переходной экономикой: Материалы Международной научно-практической конференции к 80-летию Национальной академии наук Украины. – Симферополь: СОНАТ, 2001. – С. 220-222.

Кузнцов О.Г., Кузнцов Ол.Г. Геоморфологічна характеристика південно-західної частини Передгірного Криму / Кузнцов О.Г., Кузнцов Ол.Г. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.48-51.

Приведена геоморфологічна характеристика південно-західної частини Передгірного Криму, виділені і охарактеризовані генетичні типи і підтипи рельєфу регіону. Розглянуті проблеми антропогенного впливу на літогенну основу куестового рельєфу передгір'я.

Ключові слова: геоморфологія, рельєф, куеста, карстові процеси, вапнякові гірські масиви, охорона природи.

Kuznetsov A.G., Kuznetsov Al.G. Geomorphological description south-west part of the Piedmount Crimea / Kuznetsov A.G., Kuznetsov Al.G. // Scientific Notes of Taurida V. Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.48-51.

Geomorphological description of south-west part of piedmount Crimea is resulted, genetic types and podtipi of relief of region are selected and described. The problems of antropogeny influence on the litogeny basis of quest relief of foot-hill are considered.

Key words: geomorphology, relief, quest, karst processes, limestone mountain ranges, conservancy.

Поступила в редакцію 18.11.2009 г.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КРЫМУ

Лисецкий Ф.Н.¹, Ергина Е.И.²

*1 – Белгородский государственный университет, г. Белгород, Россия,
e-mail: liset@bsu.edu.ru*

*2 – Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина,
e-mail: YaczivLena @rambler. ru*

На основании анализа метеорологических данных инструментального периода наблюдений проведена оценка влияния климата на почвообразовательный процесс. Определены показатели динамики величины межвековых изменений в региональной системе климата в голоцене, которые могут привести к миграции почвенно-географических подзон в степной части Крыма и значительным колебаниям в скорости формирования гумусового горизонта почв.

Ключевые слова: затраты энергии на почвообразование, климатические ритмы, скорости формирования гумусового горизонта.

Исходя из концепции полигенетичности и гетерохронности почв [7], в современных почвах сочетаются признаки и свойства, образованные как наблюдаемыми в настоящее время факторами почвообразования, так и действовавшими в прошлом и теперь исчезнувшими или изменившимися. Большинство почв Крымского полуострова являются полигенетичными, и формировались в условиях различных по амплитуде и направленности климатических изменений, что затрудняет возможности моделирования саморазвития и эволюции почв в условиях меняющегося климата. В ряде случаев наблюдается несоответствие современной почвообразующей среды и наследованного субстрата или почвы, что можно определить при морфологическом исследовании почвенных разрезов. Признаки унаследованного древнего почвообразования в почвах могут быть интерпретированы как результаты современного почвообразовательного процесса, что приводит к ошибкам при определении почвообразующего потенциала территории, особенно при исследовании почв, погребенных под насыпными конструкциями, такими, например, как курганы. В результате может быть искажена достоверность актуалистического отражения существующих условий среды (климата, биоты) в дневных (экспонированных на поверхность) почвах и некорректной становится процедура проведения сравнительно-географического анализа, так как сравниваются разновозрастные и разногенетические образования. Кроме того, некоторые признаки-реликты могут быть приняты в качестве индикаторов современной биоклиматической обстановки и далее использоваться как стереотипы в палеогеографических реконструкциях.

Важность и **актуальность** исследования почвообразовательного потенциала климата, заключается в том, что эта проблема тесно связана с оценкой

антропогенных изменений природы, в частности трансформации современных почв. Особое значение диагностика процессов эволюции и развития почв имеет при выборе стратегий землепользования, ведь если некоторые свойства современных почв могут быть восстановлены в современной природной среде, а некоторые процессы можно даже стимулировать в их самовосстановлении (биологическая рекультивация отвалов, стимулирование увеличения мощности гумусового горизонта, увеличение содержания гумуса и др.), то абсолютно иной подход должен быть применен к унаследованным, либо реликтовым признакам и свойствам. В результате не рационального использования таких почв измененный или унаследованный признак может навсегда исчезнуть из современной природной обстановки без возможности восстановления. Важность этой проблемы очевидна, однако эмпирических данных по этому направлению очень мало, отсутствуют такие исследования и для территории Крымского полуострова. А ведь на территории Крыма сосредоточены не свойственные современному сочетанию факторов почвообразования типы почв в Горном и Предгорном Крыму, коричневые почвы юго-западного Крыма. Подтверждением этому служат новообразованные почвы, исследованные на территории раскопок Херсонеса на развалах дома XIII века. В почвах 700 летнего возраста отсутствуют признаки, характерные для коричневых почв. С целью сохранения таких уникальных почв необходим мониторинг территорий, на которых они расположены, учет нетронутых участков для возможного придания им охранного статуса.

При установлении связей в системе «почва-климат» важно учитывать нелинейность влияния показателей тепла и влаги на эффективность почвообразовательного процесса. Часто именно этой причиной можно объяснить невысокую результативность почвенно-климатических корреляций при использовании некоторых комплексных показателей, не говоря уже о более простых характеристиках тепло- и влаго- обеспеченности почвенно-географических зон. На наш взгляд, хорошими перспективами обладает дальнейшее развитие биоэнергетического подхода, предложенного В.Р. Волобуевым. Им [1] разработан способ оценки эффективности почвообразовательного процесса с помощью функции Q – годовой величины затрат радиационной энергии на почвообразование. После модернизации авторской записи [1], дополненной множителем перевода в систему СИ, формула вычисления величин Q в МДж/(м² год) имеет следующий вид

$$Q = 41,868 \left[R \cdot e^{-18,8 \frac{R^{0,73}}{P}} \right], \quad (1)$$

где R – радиационный баланс, ккал/(см² год), P – годовая сумма осадков, мм.

Исходя из предложенного биоэнергетического подхода, **целью** нашей работы стала оценка климатического потенциала территории Крымского полуострова с позиций влияния климата на почвообразовательный процесс.

Известно, что глубина проявления почвообразовательного процесса во многом предопределена особенностями внутригодовой смены гидротермических условий –

периода летнего иссушения почвы холодным периодом зимне-весеннего, а в некоторых районах, в частности в горной части Крыма, и осеннего промачивания. Так, предложенная недавно [6] дифференциация почв Украины по мощности профиля, т.е. на уровне вида, установлена по связи между длительностью морозного периода и усвоением почвами атмосферных осадков. По данным таблицы 1, к районам, где наиболее полно может участвовать влага в процессе почвообразования, в виде эффективных осадков, относится предгорная лесостепь и западная часть южного бережного субсредиземноморья (до 82-88% от годовой суммы осадков). Эффективные осадки соответствуют годовой сумме осадков за исключением той суммы, которая выпадает в среднемноголетнем режиме в жаркий период (со среднесуточной температурой 20 и больше градусов).

Более определенно пространственные закономерности дифференциации условий почвообразования можно установить по распределению величин энергетических затрат на почвообразование на территории Крымского полуострова (рис. 1).

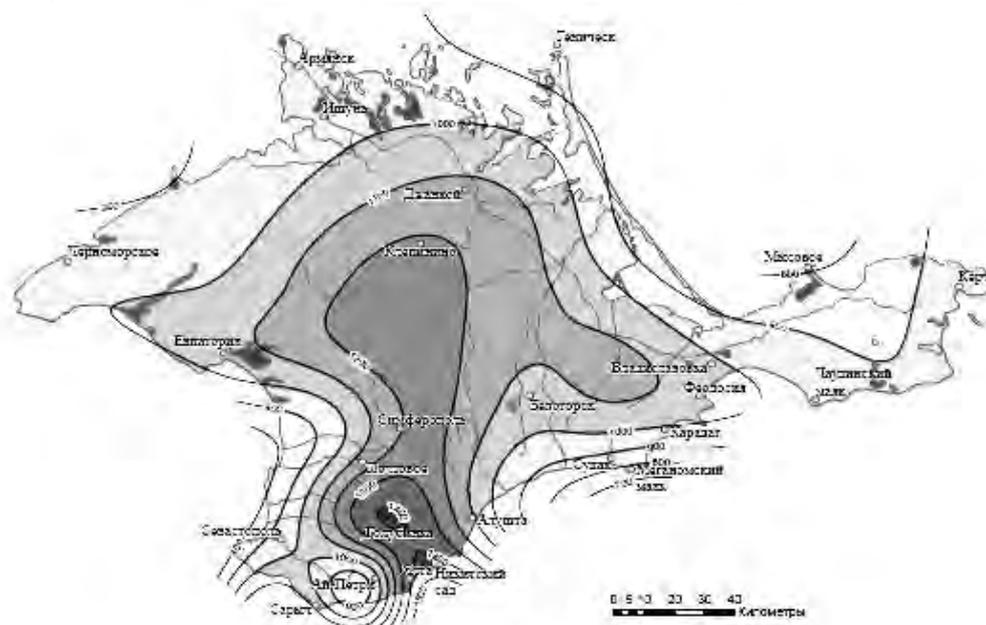


Рис. 1. Распределение величин энергетических затрат на почвообразование (Q , МДж/(м² год)) на территории Крымского полуострова.

Автоматизированный подсчет площадей между смежными изолиниями в пределах установленных восьми градаций позволил рассчитать средневзвешенное значение величины энергетических затрат на почвообразование для Крымского полуострова. Оно составило 1056 МДж/(м² год) при размахе величин от 800 до 1500.

Нет оснований полагать, что климат в позднем голоцене был менее изменчивый в межгодовом режиме по сравнению с инструментальным периодом.

Таблица 1.

Характеристика климатических районов Крыма (по многолетним наблюдениям) [5] с дополнением авторов

Метеостанция	Ср. год. тем-ра, °С	Осадки, мм	КУ	Эфф. осадки, мм	Q, МДж/ (м ² год)	Почвы
Северо-западный: очень засушливый, умеренно жаркий с умеренно мягкой зимой						
Армянск	10.0	341	0.38	263	976	Лугово-каштановые, солонцеватые, солонцы
Западный степной причерноморский: очень засушливый, умеренно жаркий с мягкой зимой						
Черноморское	10.5	316	0.42	247	952	Черноземы южные мицелярно-карбонатные, дерново-карбонатные
Евпатория	11.0	358	0.46	283	1062	-карбонатные
Равнинно-степной: засушливый, умеренно жаркий с умеренно мягкой зимой						
Клепинино	10.0	466	0.55	338	1213	Темно-каштановые солонцеватые; черноземы южные мицелярно-карбонатные
Джанкой	10.6	491	0.38	-	1127	
Керченский: очень засушливый, умеренно жаркий с мягкой зимой						
Керчь	10.6	412	0.55	301	943	Черноземы южные мицелярно-карбонатные
Западный предгорный: очень засушливый, умеренно жаркий с очень мягкой зимой						
Севастополь	12.0	395	0.42	292	953	Коричневые в комплексе с дерново - карбонатными
Юго-западный предгорный: полужасушливый, теплый с очень мягкой зимой						
Почтовое	10.3	554	0.51	209	1151	Черноземы карбонатные и дерново-карбонатные
Восточный предгорный: полужасушливый, теплый с мягкой зимой						
Симферополь	10.1	576	0.60	420	1195	Черноземы карбонатные и дерново-карбонатные
Яйлинский: влажный, умеренно прохладный с умеренно холодной зимой						
Ай-Петри	5.7	1052	1.91	1052	961	Бурые горно-лесные, горно-луговые
Южный склон Главной гряды Крымских гор: влажный, умеренно теплый с мягкой зимой						
Оленочные [5]	-	960	1.80	-	1430	Бурые насыщенные, бурые выщелоченные
Южнобережный: субтропический средиземноморский: засушливый, жаркий с умеренно теплой зимой						
Ялта	13.0	635	0.62	558	1380	Коричневые горные шебневатые
Алушта	12.3	427	0.46	349	1112	Коричневые горные шебневатые
Юго-восточный: очень засушливый, жаркий с очень мягкой зимой						
Судак	11.9	318	0.33	238	865	Коричневые горные шебневатые

Об амплитуде палеоэтапов позднего голоцена, по-видимому, можно судить по особенностям хроноорганизации климатической системы за период вековой длительности, что могут обеспечить ряды метеопараметров инструментального периода наблюдений. При этом следует учитывать, что опубликованные метеорологические данные, как правило, охватывают период усреднения со второй половины XIX в. по 90-е гг. XX в. Таким образом, фоновые характеристики условий тепло- и влагообеспеченности и, следовательно, рассчитанные по ним значения Q , строго говоря, отражают условия за период инструментальных наблюдений. Однако внутренняя целостность финальной части голоцена – субатлантического времени – позволяет распространить усредненные климатические данные инструментального периода на последние 2800 лет.

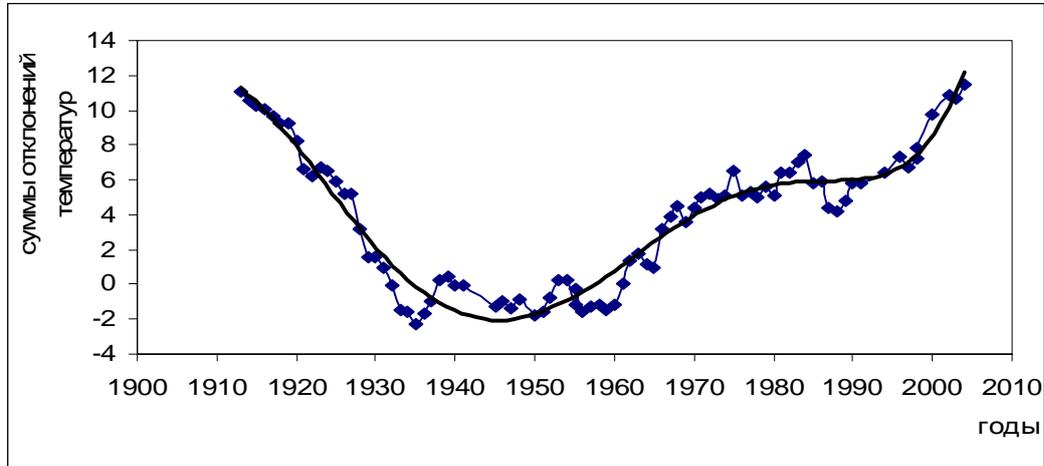
По результатам наблюдений на метеостанции Феодосия (данные сайта NASA: <http://data.giss.nasa.gov>) среднегодовые температуры на протяжении 85 лет (с 1912 г.) изменялись в пределах от 9,76 до 14,06 °С. Обработка временного ряда среднегодовых температур показала, что для него характерна незначительная степень варьирования: значение коэффициента вариации составляет 14,2 %. Иные особенности характерны для межгодовой изменчивости количества осадков в длинных рядах наблюдений. Так, использованные для примера данные по метеостанции Симферополь (длина ряда с 1955 г. составляет 54 года) показали, что по коэффициенту вариации, равному 22,7 %, степень варьирования среднегодовых сумм осадков значительная при диапазоне их значений от 352 до 831 мм. Существенное воздействие на почвообразование, а особенно, на формирование гумусового горизонта степных почв способны оказать отдельные годы с экстремальными условиями промачивания почвенно-грунтовой толщи. Как показало обобщение многолетних данных метеорологических станций, расположенных в степной и горной части Крымского полуострова, максимальное количество осадков холодного периода года превышает среднее значение в 3 раза, а минимальное – в 7 раз [3]. Однако надо полагать, что экстремальные климатические события отдельных лет не могут оставить свидетельств, способных отразиться в памяти почв по прошествии сотен лет. Устойчивые периоды внутривековых циклов изменения условий тепло- и влагообеспеченности, выраженные с помощью интегральных кривых отклонений от среднегодовых значений, показаны на рис. 2. Закономерности, выявленные таким способом, могут определить ритмику продолжительно реализуемых режимов функционирования почвенной системы.

Среднегодовая температура воздуха при высокочастотных колебаниях довольно определенно снижалась с начала века до середины 40-х гг. XX в., причем на протяжении периода с 1898 по 1965 гг. формировался относительный внутривековой минимум, когда средняя температура была ниже, чем в предшествующее и последующее время, на 0,2°С. Среднегодовое количество осадков, выпадавшее, начиная с 50-х гг. XX в. и до середины 80-х гг. XX в., в целом способствовало формированию засушливых условий, для которых можно выделить внутривековой минимум в период с 1961 по 1990 гг., когда среднегодовое количество осадков было меньше, чем в предшествующее и последующее время, на 22 мм. В период с 1990 по

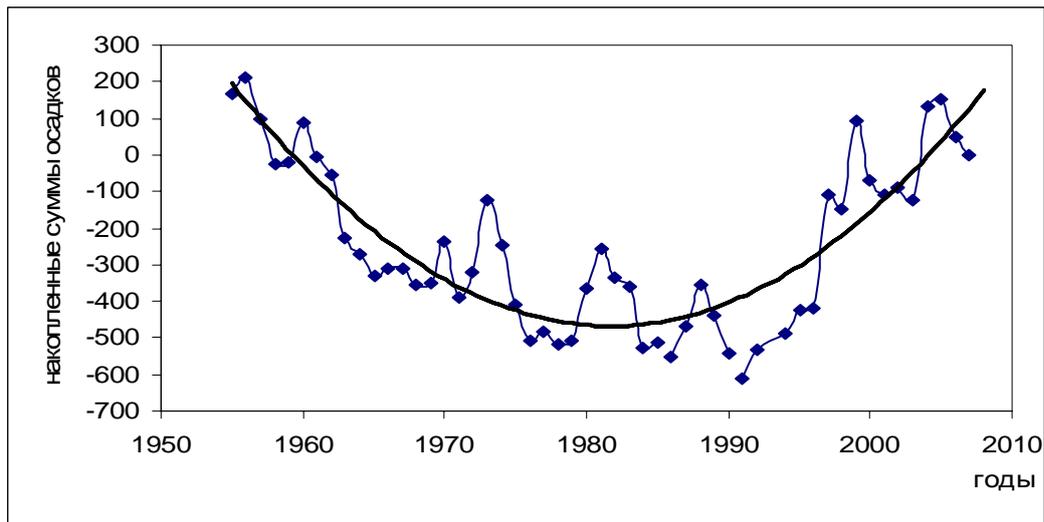
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КРЫМУ

2008 годы наоборот наблюдается увеличение количества осадков на 24,5 мм в сравнении со среднемноголетними значениями.

Анализ доказывает, что со второй половины 60-х гг. XX в. климат стал меняться в сторону потепления и большего увлажнения.



А



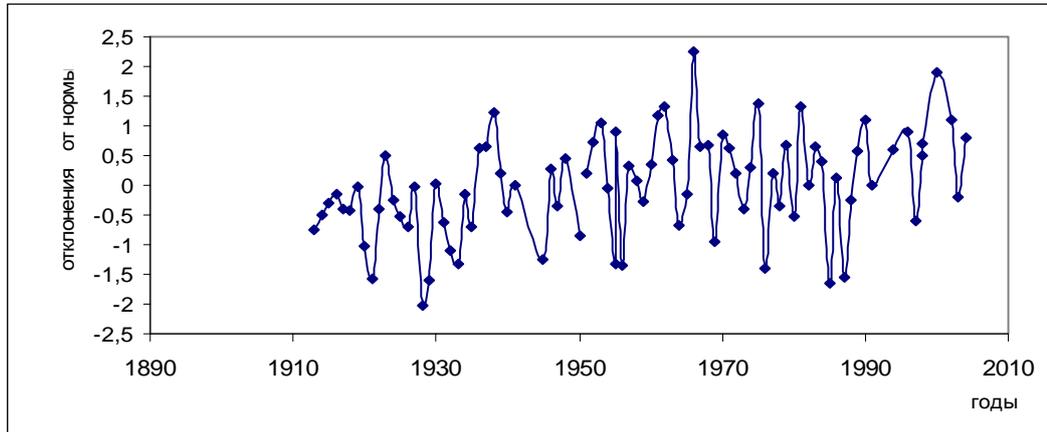
Б

Рис. 2. Интегральные суммы отклонений от нормы среднегодовых температур воздуха (по данным метеостанции Феодосия) (А) и интегральные суммы отклонений от нормы годовых сумм атмосферных осадков (по данным метеостанции Симферополь) (Б).

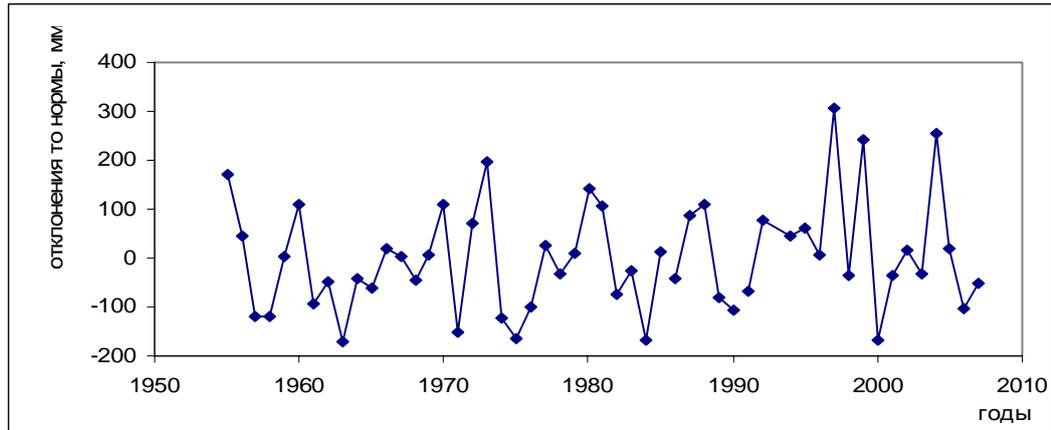
Разность в количестве энергии на почвообразование в периоды иссушения и увлажнения достигает 39,4 МДж/(м² год), что составляет 2,5 % от нормы, характеризующей весь этот период голоценовой истории развития крымских почв,

что позволяет утверждать, что показатели динамики, представленные на рис. 2, не могут привести к эволюционным изменениям.

Возникает вопрос, каковы должны быть величины климатических параметров, способные придать почвам изменения эволюционной размерности? Ответ можно получить, используя расчетный метод оценки потенциальных возможностей региональной климатической системы. По данным рис. 3 амплитуда внутривековых колебаний среднегодовых температур достигает 2°C, а сумм осадков до 18%. Это эквивалентно отклонению потенциала энергетических затрат на почвообразование от нормы до 180 МДж/(м² год).



А



Б

Рис 3. Отклонения от среднемноголетней нормы: А – температуры воздуха в Феодосии; Б – годовых осадков в Симферополе.

При устойчивых изменениях климата такого порядка в пределах равнинной территории Крымского полуострова была потенциальная возможность пульсирующей миграции почвенно-географических подзон в размерности

межвековых колебаний на 43-52 км. Правомерность этой гипотезы усиливает подход, основанный на эргодичности, как пространственно-временного компенсационного явления, допускающего возможность проводить замены оценок во времени оценками в пространстве и наоборот. Поэтому для условий Крымского полуострова, где ширина распространения ареалов черноземов южных находится в пределах 20 км, черноземов предгорий – 30-35 км, темно-каштановых почв – 40 км, возможность трансформирующей эволюции почв на протяжении всего голоцена может быть признана достаточно обоснованно. Ранее уже высказывалось мнение о том, что в Крыму за последние 5 – 4,5 тыс. лет на месте зоны современных темно-каштановых почв располагались каштановые и светло-каштановые [2].

Для оценки изменения потенциальной скорости формирования гумусового горизонта почв (Н) под влиянием установленных межвековых колебаний климата использована зависимость предельной мощности N_{lim} от энергетических затрат на почвообразование, полученная по максимально возможному диапазону варьирования обеих переменных на территории Восточно-Европейской равнины (N=215).

$$\dot{N} = \dot{N}_{lim} * (1 - e^{-\lambda T}), \quad (2)$$

Зависимость предельной мощности гумусового горизонта почв (N_{lim} , мм) от годовой величины затрат радиационной энергии на почвообразование (рис. 1) можно аналитически выразить через уравнение вида [4]:

$$N_{lim} = 10.85 \cdot g \cdot e^{0.0044Q}, \quad (3)$$

где Q – энергетические затраты на почвообразование (МДж/(м² год));

g – функция, отражающая влияние гранулометрического состава почвообразующих пород через содержание физической глины (для среднесуглинистых почв g равно 1).

Тогда общая зависимость, отражающая влияние климата и возраста почвы определенного гранулометрического состава, может быть выражена, используя (2 и 3) следующим образом

$$N_t = 10.85 \cdot g \cdot e^{0.0044Q} \cdot (1 - k \cdot e^{-\lambda t}), \quad (4)$$

Для почв степной части Крыма потенциальные скорости формирования гумусового горизонта на средне- и тяжелосуглинистых почвообразующих породах под влиянием установленных межвековых ритмов региональной климатической системы (± 180 МДж/(м² год)) в голоцене могли колебаться от 5,1 до 24,6 мм / 100 лет, т.е. снижаться в неблагоприятные климатические эпохи до 2,35 раз и увеличиваться в периоды более благоприятного климата до 2 раз по сравнению с условиями позднего голоцена.

Территориальное распределение величин энергетических затрат на почвообразование позволило определить обусловленность закономерностей географии почв на Крымском полуострове климатическими условиями инструментального периода. Вероятный размах межвековых колебаний региональной климатической системы определял возможность пульсирующей

миграции почвенно-географических подзон на 43-52 км. Потенциальные скорости формирования гумусового горизонта почв Крыма под влиянием межвековых ритмов могли значительно изменяться.

Список литературы

1. Волобуев В.Р. Введение в энергетику почвообразования / Волобуев В.Р. М.: Наука, 1974. – 126 с.
2. Золотун В.П. Развитие почв юга Украины за последние 50-45 вв.. Автореф. дис. д-ра с.-х. наук. / Золотун В.П. – Киев, 1976. – 45с.
3. Кочкин М.А. Почвы, леса и климат Горного Крыма и пути их рационального использования / Кочкин М.А. // Никит. бот. сад. Научн. труды. Т. 38. М.: Колос, 1967. – 260 с.
4. Лисецкий Ф.Н. Модель трендовой составляющей голоценового почвообразования / Лисецкий Ф.Н. // Доклады АН Украины. Математика, естествознание, технические науки. 1994. – №11. – С. 149-152.
5. Подгородецкий П.Д. Крым: Природа / Подгородецкий П.Д. Справ. изд. Симферополь: Таврия. 1988. – 192 с.
6. Полупан М. І. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України / Полупан М.І., Соловей В.Б., Кисіль В.І., Величко В.А. – Київ: Колообіг, 2005. – 304 с.
7. Соколов И.А. Почвоведение и время: поликлимакность и полигенетичность почв / Соколов И.А // Почвоведение.- 1984. – № 2. – С.102-108

Лисецкий Ф.Н., Ергина О.І. Кліматична обумовленість ґрунтоутворювального процесу в Криму/ Ф.Н. Лисенський, О.І. Єргіна // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: географія – 2010. – Т.23 (62). – № 1. – С.52-60.

На підставі аналізу метеорологічних даних інструментального періоду спостережень проведена оцінка впливу клімату на ґрунтоутворювальний процес. Визначено показники динаміки величини міжвікових змін у регіональній системі клімату в голоцені, які можуть призвести до міграції ґрунтово-географічних підзон у степовій частині Криму і значних коливань в швидкості формування гумусового горизонту ґрунту

Ключові слова: витрати енергії на ґрунтоутворення, кліматичні ритми, швидкості формування гумусового горизонту.

F.N. Lisetskii, E.I. Ergina Climate-driven soil-forming processes in CRIMEA/ F.N. Lisetskii, E.I. Ergina // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.52-60.

Opportunities for assessing the impact of climate on soil formation process of the meteorological data of tool period were established. The likely magnitude of between-century shifts in regional climate system for Holocene determine the possibility of pulsing the migration of soil-geographical subzones in the steppe part of Crimea and significant in-formation velocity fluctuations humus horizon of soil in comparison with the terms of the late Holocene.

Key words: energy expenditure on soil formation, climate rhythms, speeds the formation of the humus horizon.

Поступила в редакцію 24.12.2009 з.

ВЛИЯНИЕ ОРОШЕНИЯ НА ПРИЗЕМНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ВОЗДУХА И АВС-МЕТОД

Парубец О.В.

*Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Украина
E-mail: yarkaya2006@mail.ru*

Рассмотрен вопрос о влиянии орошения на изменение приземной температуры воздуха в пределах орошаемых земель Крыма. При помощи метода дисперсионного анализа гипотеза о том, что вследствие орошения значения температуры уменьшаются, подтверждена для двух экспериментальных пунктов. На основе АВС-метода построена модель, отображающая совокупность факторов влияния орошения на температуру приземного воздуха.

Ключевые слова: орошение, температура воздуха, дисперсионный анализ, АВС-метод.

ВВЕДЕНИЕ

Народное хозяйство Крымского полуострова имеет ярко выраженный индустриально-аграрный характер. В результате строительства Северо-Крымского канала в области была создана новая отрасль – орошаемое земледелие. Вместе с тем, внедрение такого рода ирригационной системы оказало влияние и на метеорологические показатели Крыма.

Хорошо известно, что искусственное увлажнение местности на значительных территориях увеличивает испарение. Оно способствует снижению теплоотдачи от деятельной поверхности в атмосферу, уменьшает вертикальные температурные градиенты и приводит к сильной инверсии [1,2]. В этой связи, интерес представляет следующий аспект: как влияет орошение на такой метеорологический показатель как приземная температура воздуха в орошаемых районах?

Ирригационная система Северо-Крымского канала начала входить в эксплуатацию лишь в середине 60-х годов. До 1972 года орошение водами СКК не носило широкого характера. Общие теоретические представления позволяют сделать предположение, что вследствие орошения температура приземного воздуха уменьшалась на орошаемых землях в период с 1972 по 1990 годы, по сравнению с периодом с 1961 по 1972 годы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для проведения исследования послужили временные ряды летних среднемесячных температур приземного воздуха по данным метеостанций следующих населённых пунктов: Джанкой, Нижнегорск, Симферополь, Почтовое (табл.1).

Исходные данные по температуре воздуха в Джанкое, Нижнегорске, Симферополе и Почтовом, градусы Цельсия [4]

годы	Джанкой			Нижнегорск			Симферополь			Почтовое		
	июнь	июль	август	июнь	июль	август	июнь	июль	август	июнь	июль	август
1961	21,9	23	23	21,4	22,4	22,4	20,4	21,5	21,9	20	20,6	20,7
1962	20,7	22,7	22,6	20,4	22,4	22,1	19,6	21,6	22,1	18,7	20,8	21,5
1963	20,8	24,6	23	20,4	24,4	22,8	19,8	23,5	22,5	19	22,4	21,4
1964	22,2	22,4	20	21,8	21,9	19,7	20,9	21,4	19,1	20,4	20,5	18,3
1965	21,4	22,4	21,1	20,7	22,1	21	20,2	21,3	20,4	19,5	20,4	19,3
1966	18,6	24,3	23	18,2	23,8	22,8	17,7	23,2	21,9	17,2	23,4	22,3
1967	19,2	23	22,8	18,6	22,5	22,4	18,1	22,2	22,3	17,4	21	21,2
1968	20,5	22,2	21,2	19,9	22	20,7	19,1	20,9	20,2	18,2	19,9	19,5
1969	20,4	20,7	22,2	20,1	20,5	21,9	20	19,4	21,6	19,6	19,2	20,9
1970	19,1	24,3	20,9	18,2	23,9	21	18	23,2	20,1	17,7	22,7	19,5
1971	20,1	23,2	22,6	19,8	23	22,5	18,9	22,4	22,4	18,4	21,7	21,4
1972	22,5	24,2	23,5	22,1	23,7	23,1	21,1	22,7	22,2	20,4	22,2	21,1
1973	19,2	22,6	19,3	18,5	22,3	19,2	17,9	21,3	18,6	17,4	20,6	18,2
1974	20,1	21,8	21,8	19,4	21,8	21,5	19,1	20,4	20,8	18,4	19,8	20,2
1975	23,6	23,9	22,6	23,1	23,6	22,4	21,9	22,7	21,6	21,2	22,2	20,9
1976	19,4	21,1	19,2	19,1	21	19,4	18,1	20	18,8	17,5	19,4	18,4
1977	19,5	22,1	21,6	18,8	21,5	21,5	18,1	20,8	21	17,8	20,3	20,6
1978	19	21,3	20,1	18,3	21,2	20,2	18	20,3	19,3	17,8	19,9	18,7
1979	21,9	21,3	22,7	21,3	21	22,5	20,4	19,8	21,9	20	19,2	21,4
1980	19,3	22,9	21,1	19	22,5	20,2	18,3	21,7	19,8	18	21	18,9
1981	22,6	23,6	21,8	21,6	22,9	21,4	21,4	22,3	21,4	20,5	21,6	20,4
1982	19,4	20,6	21,8	18,5	20,1	21	18,9	19,4	20,8	18,2	18,9	20,1
1983	19,6	22,4	20,2	19,3	22	19,7	18,7	21,4	19,5	17,6	20,7	18,7
1984	19,6	21,9	20,2	19,3	21,7	19,8	18,6	21,2	19,3	18	20,4	18,2
1985	18,6	20,2	22,9	18,5	20,3	22,5	17,8	19,1	22,3	17,6	18,6	21,7
1986	20,9	21,9	23,2	20,5	21,7	22,9	20,2	21,2	22,7	19,6	20,6	22
1987	19,6	23,6	19,6	19,3	23	19,2	18,4	22,8	18,9	18,3	22,4	18,5
1988	20,2	23,9	22,5	19,5	23,4	22,1	19,2	23,1	22	19,1	22,9	21,5
1989	19,7	22	23	18,9	21,2	22,8	18,4	21,3	22,9	18,4	20,8	22,3
1990	19,9	23	21,2	19,3	22,5	20,6	18,6	22,4	20,9	18,4	21,7	20,2

В качестве метода был применён монофакториальный дисперсионный анализ [3]. Произведена оценка влияния орошения на изменение летних среднемесячных температур приземного воздуха. Этот метод основан на разложении общей дисперсии статистического комплекса на составляющие компоненты, сравнивая которые друг с другом посредством F-критерия, можно

определить долю общей вариации изучаемого (результативного) признака, обусловленную действием на него регулируемых факторов. Признаки, изменяющиеся под воздействием тех или иных причин, называются результативными, а причины, вызывающие изменение величины результативных признаков, – факторами.

Были применены так называемая нулевая гипотеза (H_0), то есть предложение о том, что никакого систематического действия регулируемых факторов на результативный признак не существует и наблюдаемые между групповыми средними различия случайны [3] и альтернативная (H_a) гипотеза, подтверждающая обратное, то есть то, что имеется определённое систематическое действие регулируемых факторов на результативный признак.

Далее в исследовании для построения модели был использован АВС-метод, предложенный И. Е. Тимченко [5]. Согласно методу, каждому процессу, характеризующему динамику развития сложной системы, должен соответствовать отдельный модуль в схеме причинно-следственных связей концептуальной модели системы. Универсальные модули соединяются между собой для построения модели сложной системы. При этом должно быть учтено влияние модулей друг на друга посредством положительной обратной связи, которой соответствует тенденция усиления процесса, и отрицательной обратной связи, устремляющей развивающийся процесс к нулю или к некоторой постоянной величине.

В методе адаптивного баланса влияний вводится предположение о том, что все системные модули должны находиться в состоянии динамического баланса друг с другом подобно тому, как вся система в целом находится в равновесии с внешними силами. Для каждого модуля составляется уравнение, которое учитывает эффект влияния действующих на модуль факторов. Степень влияния модулей друг на друга выражается с помощью коэффициента $a_{1,2}$, величина которого определяется чувствительностью одного модуля к влиянию на него со стороны другого модуля [5].

Построенная модель стремится сохранять общее состояние баланса, благодаря тому, что все входящие в неё модули приходят в равновесное состояние. Если факторы учтены верно и коэффициенты подобраны правильно, то модель должна работать и показывать, как значения конечного модуля могут изменяться от подставляемых значений модулей, интересующих исследователя.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Итак, в качестве экспериментального участка были взяты Джанкой и Нижнегорск, так как в данном районе примерно с 1972 года орошение приобрело широкий масштаб; в качестве контрольного – Симферополь и Почтовое, где масштабное орошение, связанное с Северо-Крымским каналом, не проводилось. В качестве регулирующего фактора выступало наличие/отсутствие орошения, в качестве результативных признаков – разность температур между модельным и исследуемым районами (Почтовое – Джанкой, Почтовое – Нижнегорск, Симферополь – Джанкой, Симферополь – Нижнегорск). Такое построение дисперсионного комплекса позволило максимально полно нивелировать влияние

таких показателей, как неодинаковые абсолютные значения летних среднемесячных температур в экспериментальных и контрольных районах, а также общие для обоих участков многолетние климатические тренды.

Результаты расчёта вспомогательных величин для разностей Почтовое – Джанкой, Симферополь – Нижнегорск, Почтовое – Нижнегорск, Симферополь – Джанкой и наличие альтернативной H_a /нулевой H_o гипотезы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты расчёта вспомогательных величин, наличие альтернативной (H_a) или нулевой (H_o) гипотезы для температуры воздуха

	Почтовое – Джанкой	Симферополь – Джанкой	Почтовое – Нижнегорск	Симферополь – Нижнегорск
H	208,34	74,83	116,19	27,67
Dy	12,66	6,68	12,16	11,25
DA	0,81	0,003	1,25	0,027
DZ	11,85	6,68	10,91	11,22
ky	82	77	77	84
KA	1	1	1	1
KZ	81	76	76	83
$S2A$	0,81	0,003	1,25	0,02
$S2Z$	0,14	0,08	0,14	0,13
$F\phi$	5,56	0,039	8,75	0,2
Fst	4	4	4	4
$Ha(o)$	Ha	Ho	Ha	Ho

Альтернативная гипотеза (H_a) подтвердилась для вариантов Почтовое – Джанкой и Почтовое – Нижнегорск.

Таким образом, подкрепляя статистическими расчётами ранее выдвинутое предположение, можно говорить о том, что действительно, орошение с 1972 по 1990 годы способствовало уменьшению летних приземных температур на орошаемых землях по сравнению с районами (Почтовое), где в указанные годы орошения, как такового, не проводилось.

Альтернативная гипотеза подтвердилась для разностей Почтовое – Джанкой, Почтовое – Нижнегорск.

Нулевая гипотеза (H_o) подтвердилась в случае Симферополь – Джанкой и Симферополь – Нижнегорск. Уже при самых простых расчётах в этих случаях видно, что значения разницы температур за неорошаемый и орошаемый периоды совсем незначительны: для варианта Джанкой – Симферополь: $2,93 > 2,92$; для варианта Нижнегорск – Симферополь: $1,81 > 1,69$.

Наличие самой тенденции даёт основания предполагать, что увеличение выборки могло бы вывести выявленную тенденцию методом дисперсионного анализа на статистически значимый уровень.

Таким образом, гипотеза, о том, что орошение действительно выступает регулирующим фактором, способствующим снижению показателей летних среднемесячных температур воздуха в пределах орошаемых районов в период с 1972 по 1990 годы, получает подтверждение.

Чтобы проверить подтверждённую дисперсионным анализом гипотезу для исследуемого процесса с помощью метода адаптивного баланса влияний [5], была составлена модель, отображающая совокупность взаимосвязанных факторов влияния орошения на температуру приземного воздуха (рис. 1). Данная модель включает модули, отображающие факторы формирования исследуемой зависимости.

Рассмотрим структуру модели. Исходным модулем выступает орошение I_r ; а конечным – температура приземного воздуха T . На конечный модуль влияет два фактора, как видно из рисунка 1, это радиационный баланс B и испарение E . Воздействие модуля B имеет положительное влияние на модуль T , то есть увеличение значений модуля B приводит к росту значений модуля T ; а воздействие модуля E – отрицательное влияние, то есть увеличение значений модуля E приводит к убыванию значений модуля T . Таким образом, знаки стрелок указывают на рост (+) или убывание (–) той величины, на которую направлено увеличивающееся влияние [5].

Также введены второстепенные модули, наличие которых является обязательным условием работы модели. Это влажность воздуха e , облачность N , эффективное излучение F , суммарная солнечная радиация Q , поглощённая солнечная радиация R , альбедо A .

Уравнения отдельно для каждого модуля:

$$E_i = 2E_j[1 - 0,1(E_j + a_{ET}T_j - I_r)], \quad (1)$$

$$e_i = 2e_j[1 - 0,1(e_j + a_{eE}E_j)], \quad (2)$$

$$N_i = 2N_j[1 - 0,1(N_j - a_{Ne}e_j)], \quad (3)$$

$$F_i = 2F_j[1 - 0,1(F_j + a_{FN}N_j + a_{Fe}e_j)], \quad (4)$$

$$B_i = 2B_j[1 - 0,1(B_j - a_{BO}O_j + a_{BR}R_j + a_{BF}F_j)], \quad (5)$$

$$T_i = 2T_j[1 - 0,1(T_j + a_{TE}E_j - a_{TB}B_j)], \quad (6)$$

$$A_i = 2A_j[1 - 0,1(A_j + a_{Ar}I_r)], \quad (7)$$

$$R_i = 2R_j[1 - 0,1(R_j - a_{RA}A_j)], \quad (8)$$

$$Q_i = 2Q_j[1 - 0,1(Q_j + a_{QA}A_j + a_{QN}N_j)]. \quad (9)$$

На изменение температуры воздуха на выходе влияет два фактора: радиационный баланс и испарение. Увеличение радиационного баланса способствует росту температуры воздуха. Наглядно это видно на рисунке 2.

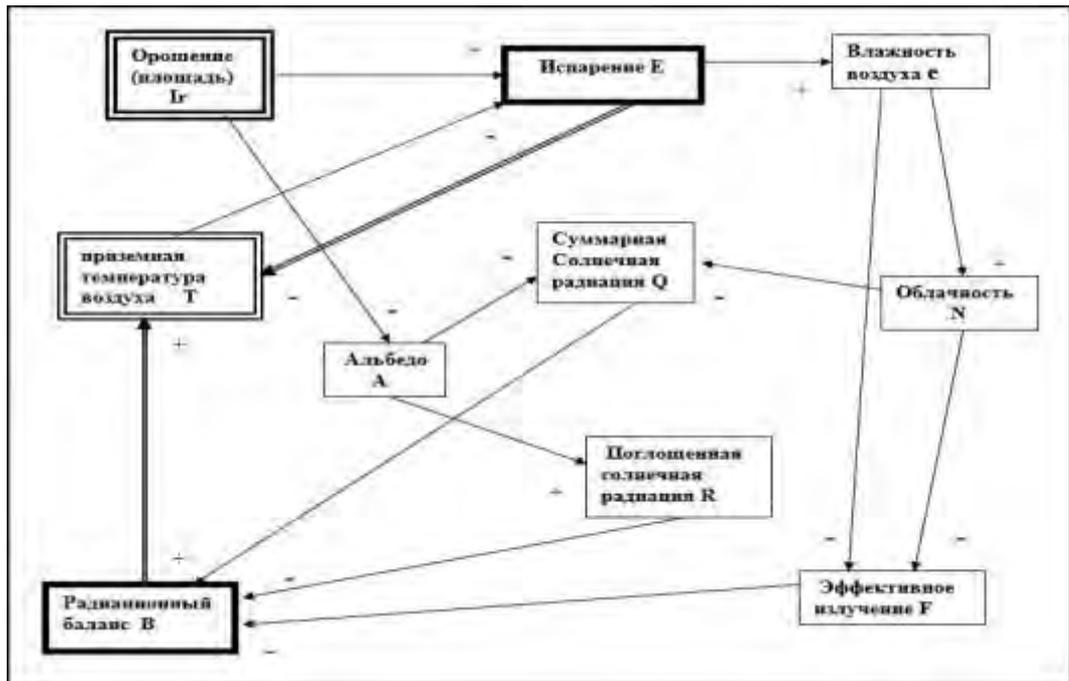


Рис. 1. Модель, отображающая влияние орошения на температуру воздуха.

Увеличение испарения, способствует уменьшению температуры воздуха (рис. 3).



Рис. 2. Изменение приземной температуры воздуха в зависимости от радиационного баланса.



Рис. 3. Изменение приземной температуры воздуха в зависимости от испарения.

Таким образом, на изменение температуры воздуха радиационный баланс влияет со знаком «+», а испарение – со знаком «-». Однако испарения влияет на температуру намного значительнее. Оно перекрывает воздействие радиационного баланса, поэтому с увеличением площади орошения – исходного модуля в модели, температура приземного воздуха будет постепенно уменьшаться и в определённый момент достигнет состояния, после которого убывание прекратится (рис. 4).



Рис. 4. Тенденция изменения приземной температуры воздуха от увеличения площади орошения.

ВЫВОДЫ

1. С помощью монофакториального дисперсионного анализа гипотеза о том, что орошение действительно выступает регулирующим фактором, способствующим

снижению летних среднемесячных температур в пределах орошаемых районов в период с 1972 по 1990 годы, получает подтверждение.

2. На основе ABC-метода построена модель, раскрывающая совокупность взаимосвязанных факторов, показывающих в целом влияние орошения на температуру приземного воздуха.

3. Модель, построенная с помощью ABC-метода, констатирует альтернативную гипотезу, полученную в ходе дисперсионного анализа.

Список литературы

1. Григорьев А.А. Закономерности строения и развития географической среды / А.А.Григорьев. – М. : Мысль, 1966. – 384 с.
2. Жаков С.И. Происхождение осадков в тёплое время года / С.И. Жаков. – Л. : Гидрометиздат, 1966. – 176 с.
3. Лакин Г.Ф. Биометрия / Г.Ф. Лакин. – М. : Высшая школа, 1980. – 293 с.
4. Климатические данные по станциям Крымского полуострова / Гидрометеорологическая обсерватория. – Симферополь, 1990. – 96 с.
5. Тимченко И.Е. Образование и устойчивое развитие. Системная методология / И.Е. Тимченко, Е.М. Игумнова, И.И. Тимченко. – Севастополь : ЭКОСИ. – Гидрофизика, 2004. – 527 с.

Парубец О.В. Вплив зрошування на приземну температуру повітря і ABC-метод / О.В. Парубець // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23(62). – № 1. – С.61-68.

Розглянуто питання щодо впливу зрошування на зміну температури приземного повітря в межах зрошуваних земель Криму. За допомогою методу дисперсійного аналізу гіпотеза про те, що унаслідок зрошування значення температури зменшуються, підтверджена для двох експериментальних пунктів. На основі ABC-методу побудована модель, що відображує сукупність чинників впливу зрошування на температуру приземного повітря.

Ключові слова: зрошування, температура повітря, дисперсійний аналіз, ABC-метод.

Parubets O.V. The irrigation influence of an air temperature and ABC-method / O.V. Parubets // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23(62). – № 1. – P.61-68.

The irrigation influence of an air temperature within the irrigated lands in Crimea is considered. The hypothesis about that the air temperature decreases because of irrigation for two experimental points is confirmed. The model of irrigation influence on the air temperature on the basis of the ABC-method is constructed.

Key words: an irrigation, an air temperature, a dispersive analysis, an ABC-method.

Поступила в редакцію 20.02.2010 г.

Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского
Серия: География. Том 23 (62). 2010 г. № 1. С.69-77.

УДК 551.442

СОВРЕМЕННЫЕ КАРСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОРУКОВСКОГО МАССИВА (КРЫМ)

Самохин Г.В.

*Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail: gen-samokhin@yandex.ru*

Проведен анализ современных карстологических и спелеологических исследований Долгоруковского массива. Описаны туфовые площадки долины реки Бурульча. Приведены схемы и описания новых подземных полостей массива. Освещены новейшие открытия в пещере Красная.

Ключевые слова: Карст, пещеры, Долгоруковская яйла, река Бурульча, пещера Красная.

Долгоруковский карстовый массив входит в состав Восточных яйл Крыма. Согласно карстологическому районированию горного Крыма Долгоруковская яйла относится к Долгоруковскому карстовому району Горно-Крымской карстовой области [1]. В административном отношении он относится к Симферопольскому району Автономной Республики Крым.

Систематическое изучение массива относится к концу XIX века и проводилось в рамках работ Геологического Комитета по составлению геологической карты масштаба 1:42000. Гидрогеологические исследования на площади были начаты еще в конце XIX века Н.Н.Головкинским, продолжены в 1924-1925гг. П.А. Двойченко. Е.А.Зубровой по результатам исследований 1957-1969гг впервые была составлена гидрогеологическая карта масштаба 1:50000 с описанием всех водопроявлений и общей оценкой гидрогеологических условий юго-восточной части Горного Крыма. Были установлены наиболее обводненные породы- известняки и конгломераты кимеридж-титона, которые образуют бассейны трещинных и трещинно-карстовых вод, даны соображения о перетекании подземных вод из верхнеюрского водоносного горизонта в нижнемеловые и четвертичные отложения). Детальные исследования карста и подземных вод района выполнены в 60-70-е годы Комплексной карстовой экспедицией Института минеральных ресурсов Министерства геологии УССР [4]. Очень ценные работы были проведены в конце 70-х – начале 80-х годов сотрудниками ИМР МГ УССР по гидрогеологическому районированию Горного Крыма [12].

В целях выделения обводненных зон в 1982-1984гг. Крымской геологической экспедицией проведены работы по изучению структурно-тектонических особенностей массива. Составлена карта обводненных зон Долгоруковского массива масштаба 1:25000.

Были выполнены серии экспериментов по трассированию карстовых вод, рассчитан водный баланс массива, детально задокументирована и описана крупнейшая пещера массива – Красная [4,5,6,7,10].

Под редакцией Дублянского В.Н. издана обобщающая монография по Красной пещере и Долгоруковскому карстовому массиву [10].

Для выполнения водобалансовых расчетов, изучения морфологических, гидрогеологических и тектонических особенностей необходимо выделить границы карстового массива. Здесь применяют несколько методологических подходов. Важнейшим фактором является наличие карстующихся пород [11] и зона контакта с некарстующимися отложениями. На севере, между селами Опушки и Межгорье, на контакте меловых некарстующихся глин и конгломератов и известняков нижнего мела и верхней юры проходит северная граница массива. Руководствуясь этим принципом, выделяют северную границу массива. С запада массив ограничен подошвой склона, лежащей на контакте верхнеюрских известняков и нижнемеловых глин. Восточная и южная границы выделяются по оро-гидрологическому принципу. С востока массив отделяется от Караби-яйлы и Орта-сырта глубокой долиной реки Бурульча. Южную границу проводим по долине реки Курлюк-Су и ущелью Хапхал (рис.1).

На юге расположено верхнее плато массива – Тырке с высотами 1100-1200 м (максимальная высота – 1283 м.). Нижнее плато постепенно понижается от 1000 м на юге до 400 м на севере (район села Красновка – Лесноселье).

В геоморфологическом отношении массив разделен на два участка: 1- выровненная яйлинская платообразная поверхность и 2-эрозионно расчлененный северный макросклон.

Наиболее крупными формами рельефа плато являются эрозионно-карстовые долины котловины (древние и современные), вытянутые в северо-восточном направлении; слабо закарстованные водораздельные участки окраины плато и незакарстованные с поверхности верхние части склонов плато [10]. Выделяется также карстово-эрозионная долина реки Суботхан, с постоянным водотоком.

Северный макросклон густо расчленен эрозионными врезами долинами рек Зуи, Бештерек и многочисленными притоками реки Бурульчи.

Карстовые котловины и воронки широко представлены на яйлинской поверхности, достигая в поперечнике 200 м и более. Глубина воронок до 30 метров. Плотность распределения воронок на яйле максимального значения достигает 10-30 на днищах карстово-эрозионных котловин и 0 -10 форм на км² на их склонах и водоразделах. В северной, лесной зоне плотность воронок резко уменьшается. Особенностью их распространения в верховьях эрозионных долин является приуроченность к днищам балок и тальвегам временных водотоков. На плоских междуречьях наблюдается практически полное их отсутствие. Большинство воронок являются действующими поглотителями поверхностного стока. В нижних и средних частях долин имеются травертиновые отложения и туфовые площадки.

В геологическом строении массива принимают участие ряд стратиграфических комплексов, разделенных крупными несогласиями. В основании разреза залегает терригенно-осадочный комплекс, охватывающий отложения верхнего триаса, нижней и средней юры. Он вскрыт буровыми скважинами и прослежен геофизическими методами [12].

СОВРЕМЕННЫЕ КАРСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОРУКОВСКОГО МАССИВА (КРЫМ)

Верхний комплекс, с несогласием налегающей на предыдущий, представлен известняками с прослоями песчаников и конгломератов. Он охватывает отложения верхней юры (титон) и незначительные по площади отложения нижнего мела (берриас). Севернее сел Опушки – Ивановка проходит граница между известняками нижнего мела (берриас). Мощность верхнеюрских отложений к северу резко уменьшается вплоть до выклинивания, нижнемеловые отложения прослеживаются за северную границу массива и далее в пределы равнинного Крыма. В структурном отношении Долгоруковский массив сложен моноклинально залегающими пластами известняка. Углы падения уменьшаются от 20-30° на юге до 10-15° на северном макросклоне. Центральная и западная части массива имеют общий уклон к северо-западу.



Рис. 1. Границы Долгоруковского массива.



Рис.2. Границы Долгоруковского плато

- 1 – яйлинская платообразная поверхность;
- 2 – северный эрозионно-расчлененный макросклон

По нашим данным на восточном блоке установлено наличие серии пластов северо-восточного простираения. Анализ этих данных позволяет выделить антиклинальное поднятие в восточной части плато.

Разгрузка вод массива приурочена к источникам западного, северного и восточного бортов. На плато расположена река Суботхан и малобитный источник Ярма-Чокрак.

Во время гидрогеологической съемки, выполненной Институтом минеральных ресурсов [12], было закартировано 286 выходов подземных вод в интервале высот 400-1030 м, из них 62 временных и 222 постоянных.

Все источники массива по расходу можно условно разделить на две группы. Первая группа – малобитные источники с расходом до 10 л/с. Ко второй группе, с расходом более 10 л/с относится лишь пять источников. Доля данных источников в общем стоке с массива составляет более 80 % [12].

На западном борту крупным источником, помимо Краснопещерного, является исток реки Малый Салгир, расположенный в Ивановской балке близ села Дружное. В истоках реки можно выделить два уровня карстовых источников. Нижняя группа источников – в основании массива. Часть их каптирована для водоснабжения. Верхние источники располагается в средней части Ивановской балки. В месте выхода отмечены отложения травертина.

На северном борту крупный карстовый источник дает начало реке Зуя. Один из истоков вытекает из пещеры протяженностью около 200 метров. Дальнейшему исследованию полости мешает локальное сужение.

К восточному склону приурочены два крупных карстовых источника в верховьях балки Васильки и источник Крестовый (рис. 1). В декабре 2008 года нами проводились измерения общей минерализации воды по профилю рек Бурульча и Краснопещерная. По сравнению с Краснопещерным источником (0,19 г/л), источники Крестовый и Васильки имеют значительно более высокую минерализацию (0,31 и 0,34 соответственно).

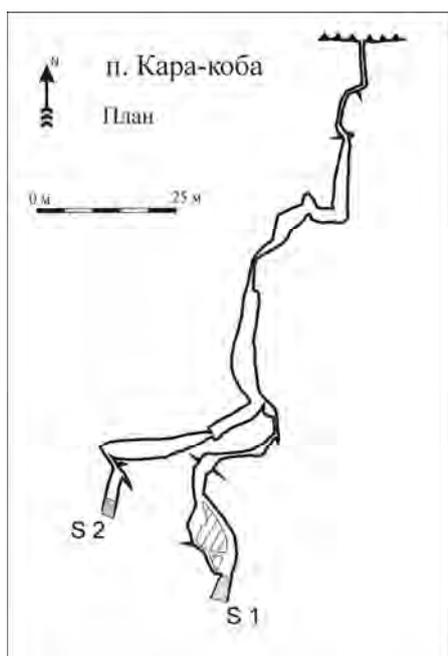


Рис 3. Пещера Кара-коба. Рис. 4. Пещера Боевая.

Травертиновые отложения расположенные в Васильковской балке отмечены в виде двух туфовых площадок, находящихся на разных гипсометрических уровнях и обильных отложений травертина вдоль русла балки. Туфовые площадки имеют площадь более 1500 м² и видимую мощность около 10 м. Источник представляет собой рассеянный выход сквозь коллювиальные отложения. Самой верхней точкой выхода воды является недавно открытая пещера-источник Васильки. Высота входа над уровнем моря составляет 529 м, что на 80 метров выше русла Бурульчи при впадении Васильковской балки. Протяженность пещеры составляет около 50 метров. В дальней части расположен небольшой зал с сифонным озером.

Второй крупный карстовый источник – Крестовый расположен в ста метрах от русла Бурульчи, на высоте 657 метров над уровнем моря. Мощность туфа составляет 4-6 метра, площадь около 800 м². Группа источников выходит из крупноглыбового завала. В межень данный источник является основным истоком реки Бурульча.

В непосредственной близости от Крестового источника (в 600 метрах выше по течению Бурульчи) непосредственно в русле реки выходит небольшой карстовый источник. Он расположен в точке впадения балки Ярма-Чокрак в Бурульчу. Выявить его представилось возможным при условии глубокой межени. Нами выполнен экспресс анализа общей минерализации воды. Температура и минерализация однозначно показали на карстовое происхождение данного источника. Выше источника, в балке Ярма-Чокрак находится пещера Кара-коба (рис. 3) протяженностью 230 м. В кадастр пещер Крыма данных о Кара-кобе не имелось. Морфология галерей пещеры имеют вид сифонных каналов и труб. Заканчивается разведанная часть двумя сифонами со слабопроточной водой. Минерализация воды в сифонах (0,28 г/л) практически идентична значениям в подрусловом источнике.

Помимо геолого-гидрогеологических исследований Долгоруковского массива проводились работы по учету и инвентаризации спелеологических объектов ведутся в рамках проекта Украинской спелеологической ассоциации (УСА) – «Маркировка и инвентаризация пещер Крыма». Первичная информация, собирается в процессе студенческих полевых практик географического факультета Таврического национального университета. Исследования проводятся кафедрой землеведения и геоморфологии ТНУ, Крымским горно-спелеологическим клубом при ТНУ и Украинской спелеологической ассоциацией. Обнаружено и задокументировано 14 неизвестных ранее карстовых полостей. Например открытая недавно пещера Боевая расположена над неизвестной частью притока «Клоака» (рис. 4). В 2009 году проведена подробная съемка и инвентаризация карстовых мезоформ (воронок, каровых полей, входов в пещеры) северного макросклона массива.

На сегодняшний день исследование Краснопещерной системы проводится в рамках совместного проекта «Кизил-коба» Украинской спелеологической ассоциацией и Русским географическим обществом при поддержке предприятия Кизил-коба. Основной целью проекта является поиск и разведка новых участков на всем протяжении карстовой водоносной системы Краснопещерной (рис. 5).

За период с 1992 по 2009 г пройдено около десяти километров новых галерей. К пещерной системе в 1997 году присоединена пещера Голубиная. На сегодняшний день протяженность притока Голубиный составляет 6350 метров. В 2009 году

пройден сифон (30/-6) в восходящей ветке притока. За ним удалось отснять 300 метров новых галерей. В пещере Голубиной пройдено снизу вверх восемь водопадов высотой от 8 до 17,5 метров. В левом притоке общая амплитуда восхождения составила более 100 метров. До выхода на поверхность остались считанные метры. Уникальным участком является небольшая галерея – «Ход одинокого человека». Эта галерея соединяет два различных независимых притока: Голубиный и Висячий.

В 2007 году открыт новый крупный приток, названный в честь 90 летнего юбилея Таврического национального университета – приток «Университетский» (на 2009 год задокументировано 1300 м). Расход воды составляет примерно 1/5 часть Краснопещерной реки.



Рис. 5. План пещеры Красная (жирным выделено последние открытия 2009 года).

В 2004 году повторно после 30 летнего перерыва пройден легендарный шестой сифон Красной пещеры. А в 2007 г, в результате многолетнего разбора глыбового завала, найден проход в новый, шестой обвальный зал.

В ближней части Красной пещеры после расширения узости в ходе «Эставелла» описана небольшая галерея. Находящиеся в конце хода два сифона

СОВРЕМЕННЫЕ КАРСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОРУКОВСКОГО МАССИВА (КРЫМ)

(3/-1, 30/-3) преодолены в 2007 году. Они явились связующими звеньями с пещерой-источником Грифон.

Спелеоподводные изыскания притока «Клоака» дали новые перспективы в изучении истоков подземной реки (рис. 5). За конечными сифонами в ходе Черныша и ходе Илюхина закартировано сотни метров крупных галерей.

С помощью аквалангов также пройден 4 сифон (65/-7) основной ветки Красной пещеры. За ним, после небольшой 30 метровой сухой галерей следует очередной сифон. Сейчас под водой пройдено 100 метров, сифон продолжается.

На декабрь 2009 года протяженность пещеры Красная составляет 23100 метров (рис. 6).

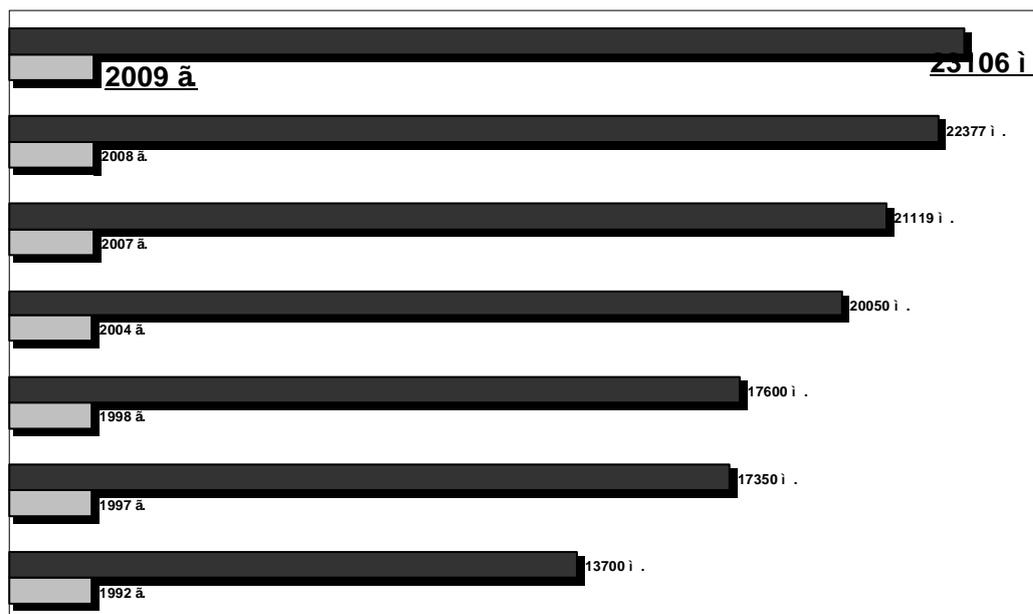


Рис. 6. Рост протяженности пещеры Красной.

Помимо первопроходческой деятельности начата планомерная детальная топографическая пересъемка пещеры под кураторством Украинского института спелеологии и карстологии.

Проводятся эксперименты по мониторингу температуры воздуха в привходовой части и минерализации воды по профилю основной ветки подземной реки.

Для однозначного выявления карстовых водоносных систем необходимо в первую очередь уделять внимание полевым работам в северной и северо-восточной лесной зоне массива. Произвести инвентаризацию, исследование и картирование карстовых объектов с применением современных спелеологических методов (в том числе спелеоподводные исследования, разбор завалов и расширение узостей).

Пещеры-источники помимо научного, гидрологического и гидрогеологического значения могут создавать важный спелеоресурсный потенциал Симферопольского

района. На сегодняшний день Крым остро ощущает недостаток спелеотуристических объектов. Выявление карстовых систем подобных Красной пещере и рациональное, научно обоснованное рекреационное использование позволит сформировать спелеотуристический инфраструктурный комплекс района.

Список литературы

1. Вахрушев Б.А. Карстовый геоморфогенез Крымско-Кавказского горно-кавказского региона : автореф. дисс. на присвоение научн. степени доктора. геогр. наук : спец. 11.00.04. Геоморфология и палеогеография / Вахрушев. Б. А. – Киев, 2004. – 38 с.
2. Вахрушев Б. А. Картографирование карста Украины / Вахрушев. Б. А. // Культура народов Причерноморья. – Симферополь : ТНУ, 2001. – № 20. – С. 13-18.
3. Дублянский В. Н. Теоретические основы спелеологического районирования / Дублянский В. Н., Вахрушев Б. А., Дублянская Г. Н. // Картографирование и районирование карста в связи с освоением территорий. – Владивосток : 1986. – С. 10-11.
4. Дублянский В. Н. Карстовые пещеры и шахты Горного Крыма / Дублянский В. Н. – Л.: Наука : 1977. – 182 с.
5. Дублянский В. Н. Методика комплексного изучения карстовых полостей / Дублянский В. Н. // Методика изучения карста. – Пермь : ПГУ, 1985. – С. 123.
6. Дублянский В. Н. Принципы оценки ресурсов трещинно-карстовых вод горных сооружений на примере Долгоруковского массива / Дублянский В. Н., Шутов Ю. И., Месяц И. А. // Материалы зон. совещ. по гидрогеол. и инж. геол. – Минск : 1972. – С. 221-222.
7. Дублянский В. Н. Индикаторные опыты в некоторых карстовых областях альпийской складчатой зоны / Дублянский В. Н., Шутов Ю. И., Приблуда В. Д. // Изв. ВУЗов, геол. и разв.. – 1975. – №5. – С. 74 – 82.
8. Дублянский В. Н. Индикаторные опыты / Дублянский В. Н., Шутов Ю. И. // Проблемы изучения карстовых полостей гор южных областей СССР. – Ташкент: ФАН, 1983. – С. 124 – 130.
9. Дублянский В. Н. Проблемы моделирования в карстологии / Дублянский В. Н., Вахрушев Б. А., Цындук А. Г., Шипунова В. А. // Материалы Всесоюзн. конф. «Моделирование геосистем для рационального природопользования». Кишинев: Штиинца, 1988. – С.18.
10. Красная пещера. Опыт комплексных карстологических исследований / [Дублянский В. Н., Вахрушев Б. А., Амеличев Г. Н., Шутов Ю. И.]. – Москва : РУДН, 2002. – 170 с.
11. Соколов Д. С. Основные условия развития карста. / Соколов Д. С. – М. : Госгеолтехиздат, 1962. – 322 с.
12. Суховий Н. М. Отчет по комплексному изучению условий развития карста и формирования карстовых вод Долгоруковского массива для оценки прогнозирования данных процессов. Т. 1. / Суховий Н. М., Башкин А. И., Пивоваров С. В. и др. – Симферополь : Министерство геологии СССР. Институт минеральных ресурсов. – 1986. – 180 с.
13. Щепинский А. А. Красные пещеры. / Щепинский А. А. – Симферополь : Таврия, 1983. – 79 с.

Самохин Г. В. Сучасні карстологічні дослідження Долгоруковського масиву (Крим) / Г. В. Самохін // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.69-77.

СОВРЕМЕННЫЕ КАРСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОРУКОВСКОГО МАССИВА (КРЫМ)

Проведений аналіз сучасних карстологічних і спелеологічних досліджень Долгоруковського масиву. Описані туфові відклади долини ріки Бурульча. Приведені схеми і характеристики нових підземних порожнин масиву. Освітлені новітні відкриття у печері Червона.

Ключові слова: карст, печери, Долгоруковська яйла, река Бурульча, печера Червона.

Samokhin G. V. Modern karstic research in Dolgorukovsky massif (The Crimea) / G.V. Samokhin // Scientific Notes of Taurida V. Vernadsky National University. – Series: Geographic. – 2010 – Vol. 23 (62). – № 1. – P.69-77.

Modern karstic and speleological researches in Dolgorukovsky massif have been analyzed. The Tufa areas of the valley of the river Burulcha have been described. The schemes and descriptions of new underground caves of the massif are presented. The latest discoveries in the Red cave have been covered.

Key words: karst, cave, Dolgorukovsky massif, river Burulcha, Red cave.

Поступила в редакцію 23.01.2010 з.

УДК 551.311.24

СОВРЕМЕННЫЕ ДЕНУДАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НУММУЛИТОВЫХ ИЗВЕСТНЯКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КРЫМСКИХ ГОР В РАЙОНЕ

г. СИМФЕРОПОЛЯ

Сухорученко С.К.

Институт «КрымГИИНТИЗ», г. Симферополь, Украина

В статье рассматриваются результаты более чем десятилетних исследований скорости денудации нуммулитовых известняков среднего эоцена в окрестностях г. Симферополя. Произведена оценка корреляционной связи между скоростью денудации и метеорологическими показателями.

Ключевые слова: физическое выветривание, скорость денудации, нуммулитовые известняки, корреляционная связь, Крымские горы.

ВВЕДЕНИЕ

Участок исследований находится в центральной части Внутренней гряды Крымских гор, в окрестностях г. Симферополя, в пределах Марьинской куэсты.

Выветривание – это экзогенный геологический процесс разрушения и химического изменения минералов и горных пород на земной поверхности под воздействием атмосферы, гидросферы и живых организмов с последующим превращением их в продукты, которые являются более устойчивыми в новых физико-химических условиях [1-3]. При этом выветривание только подготавливает горные породы к сносу, а перемещение обломочного материала осуществляется другими экзогенными процессами – эрозией, гравитационными процессами, выдуванием и др.

Актуальность исследования состоит в том, что изучению скорости денудации нуммулитовых известняков посвящено достаточно малое количество работ с разными периодами и условиями исследований [2, 4, 5] и отсутствием оценки корреляционной связи между скоростью денудации и метеорологическими показателями.

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель работы – установить скорость выветривания нуммулитовых известняков среднего палеогена в центральной части Крымских гор при одинаковых условиях увлажнения.

Задачи исследования:

- установления скорости денудации нуммулитовых известняков среднего эоцена в центральной части Крымских гор;
- выявление закономерностей развития денудационного процесса от метеорологических показателей.

Объектом исследования служат нуммулитовые известняки среднего эоцена, а предметом изменение скорости денудации во времени.

Полевые исследования проводились в 1997-2009гг. согласно методике предложенной Е.А.Толстых и А.А.Клюкиным [6], при помощи учётных площадок, находящихся под обрывами известняков, на которых осуществлялся замер и взвешивание отделившихся пластин, кусков и глыб нуммулитового известняка за учётный период.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Участок исследования находится к западу от микрорайона Марьино г. Симферополя. К денудационным склонам на участке исследований относятся достаточно крутые стенки аструктурного склона Марьинской куэсты. Абсолютные отметки обрыва находятся в пределах 425-455м, с общей протяжённостью стенки обрыва более 750м. Стенка срыва представляет собой отдельные выступы известняков с относительной амплитудой высоты от 5 до 25-30м, разделённых более пологими участками, где нуммулитовые известняки перекрыты маломощными почвами или палевыми щебенистыми четвертичными суглинками. Условия увлажнения для нуммулитовых известняков одинаковые – только за счёт атмосферных осадков.

На нуммулитовых известняках выделяются две разновидности, которые различаются по своим свойствам. Первая разновидность представлена белыми, желтовато-белыми, плотными, крепкими, сильно перекристаллизованными, слабо трещиноватыми, насыщенными крупными нуммулитами и раковинами пектенев и устриц известняками. Плотность известняков первой разновидности колеблется от 2,08 до 2,50г/см³, предел прочности на одноосное сжатие в воздушно сухом состоянии изменяется от 6,3 до 54,8МПа, в водонасыщенном состоянии – от 5,3 до 45,5МПа, водопоглощение этих известняков составляет 2,64-7,37%. Вторая разновидность представлена светло-желтыми, коричневато-жёлтыми, менее плотными, слабо перекристаллизованными, сильно трещиноватыми, глинистыми, с преобладанием мелких нуммулитов известняками. Плотность известняков второй разновидности колеблется от 1,50 до 2,04г/см³, предел прочности на одноосное сжатие в воздушно сухом состоянии изменяется от 2,3 до 5,8МПа, в водонасыщенном состоянии – от 2,1 до 5,6МПа, водопоглощение данных известняков составляет 8,63-20,9%. Первая разновидность известняков преобладает над второй, но выветривается менее интенсивно, чем вторая разновидность, как результат на обрывах происходит формирование козырьков, более крутых и высоких обрывов из первой разновидности известняков и углублений с нишами из второй, что предопределено их свойствами на этапе формирования нуммулитовых известняков.

На участке исследования, было выделено четыре учётных участка, разделённых между собой задернованными участками (табл. 1).

За время наблюдений в 1997-2009гг. обломочный материал на северо-восточных экспозициях был представлен тонкими и средними пластинами и крупными глыбами известняка; на восточных – в основе своей, тонкими и средними

пластинами и очень редко глыбами известняка; на юго-восточных и южных экспозициях – мелкими и тонкими пластинами, очень редко пластинами средней величины.

Таблица 1

Общая характеристика учётных участков

Учётный участок	Характеристика учётных участков	
	Площадь, м ²	Экспозиция
1	315	северо-восточная, восточная
2	434	восточная, юго-восточная
3	500	восточная, юго-восточная
4	291	юго-восточная, южная

Основные данные по скорости денудации приведены в табл. 2.

Таблица 2

Денудация нуммулитовых известняков на учётных участках за 1997-2009гг.

Год	Показатели денудации	Учётный участок			
		1	2	3	4
1997	Вес снесённого материала, кг	79,8	5,3	56,0	46,7
	Скорость денудации, мм/год	0,127	0,006	0,059	0,084
1998	Вес снесённого материала, кг	202,7	5,9	60,4	32,0
	Скорость денудации, мм/год	0,339	0,007	0,064	0,058
1999	Вес снесённого материала, кг	211,9	10,4	158,7	32,8
	Скорость денудации, мм/год	0,354	0,013	0,167	0,059
2000	Вес снесённого материала, кг	25,6	3,2	8,6	302,6
	Скорость денудации, мм/год	0,043	0,004	0,009	0,547
2001	Вес снесённого материала, кг	55,5	75,7	93,3	145,0
	Скорость денудации, мм/год	0,093	0,092	0,098	0,262
2002	Вес снесённого материала, кг	566,0	399,2	1559,9	1322,5
	Скорость денудации, мм/год	0,946	0,484	1,642	2,392
2003	Вес снесённого материала, кг	663,1	55,4	136,7	96,1
	Скорость денудации, мм/год	1,108	0,067	0,144	0,174
2004	Вес снесённого материала, кг	46,0	27,7	40,0	139,5
	Скорость денудации, мм/год	0,076	0,034	0,042	0,252
2005	Вес снесённого материала, кг	120,2	176,7	146,1	444,3
	Скорость денудации, мм/год	0,201	0,214	0,154	0,804
2006	Вес снесённого материала, кг	86,0	14,0	23,8	62,5
	Скорость денудации, мм/год	0,144	0,017	0,025	0,113
2007	Вес снесённого материала, кг	45,3	777,0	23,9	12,4
	Скорость денудации, мм/год	0,076	0,942	0,025	0,022
2008	Вес снесённого материала, кг	105,2	32,2	97,7	14,1
	Скорость денудации, мм/год	0,176	0,039	0,103	0,025
2009	Вес снесённого материала, кг	16,3	22,5	10,3	217,0
	Скорость денудации, мм/год	0,027	0,027	0,011	0,393

Скорость денудации для Марьинской куэсты приведена в табл. 3.

Таблица 3

Общая по годам и средняя скорость денудации для Марьинской куэсты за 1997-2009гг.

Год	Вес снесённого материала, кг	Скорость денудации, мм/год
1997	187,8	0,064
1998	301,0	0,103
1999	413,8	0,141
2000	340,0	0,116
2001	369,5	0,126
2002	3847,6	1,315
2003	951,3	0,325
2004	253,2	0,087
2005	887,3	0,303
2006	186,3	0,064
2007	858,6	0,293
2008	249,2	0,085
2009	266,1	0,091
Средняя		0,239

Скорость денудации нуммулитовых известняков Марьинской куэсты на 1-3 порядка ниже, чем в опубликованной литературе [2, 3, 5].

По результатам исследований приблизительно одинаковый ход скорости денудации отмечен на 2 и 3 участках. На остальных участках (1 и 4) ход скорости денудации отличался друг от друга и от скорости на участках 2 и 3. Такая разница в ходе скорости денудации объясняется разными экспозициями выделенных учётных участков (см. табл. 1) и влиянием метеорологических показателей.

Согласно результатам ранее проведённых исследований, на показатели денудации нуммулитовых известняков в г. Симферополе [2, 4] влияют: ход атмосферных осадков и температура воздуха в холодный период года. Для оценки корреляционной связи между метеорологическими показателями и скоростью денудации были взяты следующие метеорологические показатели – сумма атмосферных осадков выпадающих за год, за тёплый и холодный период года, число дней с оттепелями и заморозками, число дней с устойчивым морозом и число дней без мороза (табл. 4).

По результатам оценки корреляционная связь между скоростью денудации и метеорологическими показателями на 1 участке наблюдается с числом дней с устойчивым морозом; на 2 и 3 участках – с числом дней с оттепелями и заморозками и числом дней с устойчивым морозом; на 4 участке – с числом дней с оттепелями и заморозками, что также объясняет разный ход скорости денудации для выделенных участков, выделенных ранее.

Оценка корреляционной связи между метеорологическими показателями и скоростью денудации нуммулитовых известняков среднего эоцена Марьинской куэсты

Нуммулитовые известняки		Метеорологические показатели					
Участок	Показатель денудации	Атмосферные осадки за год	Атмосферные осадки за тёплый период года	Атмосферные осадки за холодный период года	Число дней с оттепелями и заморозками	Число дней с устойчивым морозом	Число дней без мороза
1	Скорость денудации	-0,21	-0,16	-0,07	-0,21	0,67	0,19
2	Скорость денудации	-0,08	-0,23	-0,03	-0,83	0,52	0,45
3	Скорость денудации	-0,07	-0,09	-0,07	-0,77	0,59	0,39
4	Скорость денудации	-0,14	-0,24	-0,09	-0,86	0,38	0,48

С другими метеорологическими показателями скорость денудации не образует достоверных корреляционных связей.

ВЫВОДЫ

1. Скорость денудации нуммулитовых известняков Марьинской куэсты, вблизи г. Симферополя изменяется на выделенных четырёх учётных участках от 0,006 до 2,392 мм/год и в среднем для Марьинской куэсты 0,239 мм/год, что на 1-3 порядка ниже, чем в опубликованной литературе.

2. Одинаковый ход скорости денудации для нуммулитовых известняков Марьинской куэсты Крымского Предгорья, зависит от преобладающей экспозиции аструктурного склона и от числа дней с устойчивым морозом и числа дней с оттепелями и заморозками (по результатам корреляционного анализа).

Список литературы

1. Справочник по инженерной геологии. – М.: Недра, 1968. – 240 с.
2. Клюкин А.А. Экзогеодинамика Крыма / А.А. Клюкин. – Симферополь: Таврия, 2007. – 320 с.
3. Оллиер К. Выветривание / К. Оллиер. – М.: Недра, 1987. – 348 с.
4. Современные геологические процессы на Черноморском побережье СССР / Под ред. А.И. Шеко. – М.: Недра, 1976. – 184 с.

5. Степанчук В.Н. Поздние неандертальцы Крыма. Киик-кобинские памятники (история исследования, локализация, стратиграфия, хронология, фауна, каменный инвентарь, аналогии, происхождение, судьбы)/ В.Н. Степанчук. – К.: Стилюс, 2002. – 216 с.
6. Толстых Е.А., Клюкин А.А. Методика измерения количественных параметров экзогенных геологических процессов / Е.А. Толстых, А.А. Клюкин. – М.: Недра, 1984. – 118 с.

Сухорученко С.К. Сучасні денудаційні процеси нуммулітових вапняків центральної частини Кримських гір в районі м. Сімферополя / С.К. Сухорученко // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). №1. – С.78-83.

У статті розглядаються результати більше ніж десятирічних досліджень швидкості денудації нуммулітових вапняків середнього еоцену в районі м. Сімферополя. Зроблена оцінка кореляційного зв'язку між швидкістю денудації та метеорологічних показників.

Ключові слова: фізичне вивітрювання, швидкість денудації, нуммулітові вапняки, кореляційний зв'язок, Кримські гори.

Sukhoruchenko S.K. Modern denudation processes nummulitic limestone's of the central part of Crimean mountains in the district t. Simferopol / S.K. Sukhoruchenko // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.78-83.

In article are considered result more then ten years of the studies to velocities denudation nummulitic limestone's middle eocene in the district t. Simferopol. The maded estimation correlation connection between velocity denudation and meteorological factor.

Key words: physical weathering, velocity denudation, nummulitic limestone, correlation connection, Crimean mountains.

Поступила в редакцію 18.12.2009 г.

СПЕЦИФИКА РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ГЛУБОКОВОДНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ

Тамайчук А.Н.

Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина

Специфической особенностью региональной дифференциации глубоководной части Черного моря является преобладание морфологического фактора дифференциации. Конфигурация берегов, форма котловины и рельеф дна моря обуславливают концентрическое распределение в его глубоководной части географических характеристик с наиболее выраженными изменениями от прибрежных районов к открытому морю.

Ключевые слова: район, дифференциация, глубоководная часть, Черное море, фактор.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема систематизации пространственной неоднородности природных условий Черного моря и его районирования разработана еще слабо, что объясняется как незаслуженно малым вниманием географов к комплексному природному районированию морских акваторий, так и недостатком фактических данных. Последнее обстоятельство долгое время сказывалось при рассмотрении глубоководной части Черного моря. Поэтому, как отмечали авторы [1], если в мелководной северо-западной части моря (СЗЧМ) исследователями выделялись районы и подрайоны, то провести столь же подробное районирование глубоководной части моря не представлялось возможным и в ней приходилось ограничиваться выделением единиц лишь на уровне областей. В последние годы положение начало меняться. Накоплены значительные сведения о природе глубоководной части Черного моря, опубликованы обобщающие работы, содержащие подробные характеристики ее географических особенностей, подготовлены геоинформационные системы (ГИС) [2,3,5,6,7,8,10,11,12,15,16,17,18]. Получило дальнейшее развитие учение о морских ландшафтах [11]. Соответственно появились предпосылки для более детального районирования глубоководной части Черного моря вплоть до уровня акварайонов и акваподрайонов, соответствующих конкретным морским ландшафтам.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

По тектоническому строению, генезису и морфологии море четко делится на две крупные области, принадлежащие различным тектоническим структурам: область эпигерцинской Скифской платформы (северная и северо-западная части моря) и область Альпийско-Гималайского эпигеосинклинального пояса (глубоководная часть моря, черноморская впадина). Черноморская впадина разделяется на три морфологических элемента: прибрежное мелководье ("геосинклинальный шельф" шириной от 2 до 45 км), борта и дно впадины [4].

Границы прибрежного мелководья (шельфа) варьируют по глубине от 50-80 до 140-160 м [4]. Но среднюю их границу принимают, как правило, по изобатам 100-120 м [4]. По [17] шельф по всей акватории моря распространяется до глубины 90-110 м и лишь южнее Севастополя и Ялты загибается до 140-160 м, занимая 24 % площади дна (по [7] – 25 %). Область борта Черноморской впадины (40 % ее площади) располагается в пределах 100 – 2000 м, и включает материковые склон и подножье, разделение которых нечетко [4]. Дно Черноморской впадины (абиссальное плато, 35 % ее площади по [7]) представляет собой идеально выровненную абиссальную равнину, ограниченную изобатой 2000 м (лишь к юго-западу от Херсонеса и в юго-восточной части – 1800-1850 м) [4]. В целом абиссальное плато имеет небольшой уклон с севера на юг при выраженной положительной аномалии силы тяжести с двумя максимумами в западной и восточной частях котловины.

По динамическим и термохалинным характеристикам современные исследователи разделяют Черное море на прибрежную часть, зону Основного Черноморского Течения (ОЧТ, шириной 40-80 км) и открытое море [9,14,15]. Залогин Б.С. (1999) подчеркивает совпадение этих трех динамических областей соответственно с шельфом, материковым склоном и центральной котловиной моря [7]. Дифференциация прибрежной части определяется локальными особенностями рельефа дна и конфигурации береговой линии. Открытое море (характеризуемое Титовым В.Б. (2002) по динамическим признакам как центральная зона дивергенции) по [9] зоной схождения течений отчетливо делится на восточную (с двумя циклоническими круговоротами) и западную (с одним циклоническим круговоротом) части [14]. Наиболее сложно дифференцирована область ОЧТ, вследствие пульсирующего характера и меандрирования течения.

Генезис, тектоническое и морфологическое строение позволяют разделить Черное море ландшафтно-геоморфологическим методом на две физико-географические области: Северо-Западную мелководную Скифской плиты (глубиной до 100 м) и Глубоководную Альпийско-Гималайскую геосинклинальную (глубиной до 2000 м) [13]. В качестве рубежа между областями мы принимаем морфологическую границу северо-западного черноморского шельфа от м. Калиакра до м. Сарыч, совмещаемую, как правило, с изобатой 100 м. В пределах “Глубоководной области” структурам рельефа дна нами выделяются “Подобласти”: А – материковой окраины (шельфа). В – материкового склона, С – абиссального ложа. В поверхностном слое Глубоководной области (50-100 м) различаются акварайоны, обладающие индивидуальными характеристиками динамического и гидрометеорологического режима: 2.1 А – Прикерченский, 2.2 А – Прибосфорский, 2.3 – Западный, 2.4 – Восточный, 2.5 – Батумский. Наиболее обширные акварайоны 2.3 (Западный) и 2.4 (Восточный) охватывают область распространения ОЧТ и центральных циклонических круговоротов. Граница между ними (м. Инджебурун – м. Сарыч) отчетливо выражена в динамическом поле по области схождения течений, по термохалинным, а также по геофизическим параметрам черноморской впадины, что отмечалось В.С.Белокуровым (1976) [2]. Акварайоны 2.1 А (Прикерченский) и 2.2 А (Прибосфорский) – охватывают соответственно северо-восточный и юго-западный шельф Глубоководной области,

2.5 (Батумский) – регион развития юго-восточного антициклонического вихря. Некоторые акварайоны расположены целиком в пределах “Подобластей” (2.1 А и 2.2 А), другие включают их разные участки (2.3, 2.4 и 2.5). Деление последних на акваподрайоны отражает дифференциацию центральной части моря на динамические зоны прибрежного шельфа, ОЧТ и центральных циклонических круговоротов. Каждый акваподрайон характеризуется физико-географическим своеобразием, вследствие индивидуальных особенностей динамического режима (прибрежной циркуляции, направления, скорости, устойчивости, циклонической или антициклонической завихренности течений). Мористая граница акваподрайонов в центральной части моря проводится нами по экстремумам меандров ОЧТ.

Западный глубоководный район расположен в западной половине черноморского бассейна. Район выделяется в области существования Западного циклонического круговорота, являющегося устойчивой циркуляционной системой, круглый год сохраняющей свои размеры и интенсивность. Западный район характеризуется типичными чертами центральной части моря. На периферии Западного района течение в области циклонического кольца отличаются повышенными скоростями, уменьшающимися по направлению к его центру. Стабильность циркуляции вод в Западном районе обуславливает стабильное существование круглый год Западной халистатической области. Процессы подъема вод в центре Западного циклонического круговорота и активного опускания на его периферии приводят к образованию в Западном районе второго по величине в Черном море максимума солёности. В холодный период года район характеризуется несколько повышенными температурами вод из-за устойчивости основного потока ОЧТ, препятствующего проникновению в его центр холодных вод из СЗЧМ. Зимой температура в центре круговорота составляет $+ 8 - + 8,5$ °С, тогда как на периферии, особенно на западе района, она понижена до $+ 6 - + 7$ °С [15,18]. Солёность в центре западного максимума достигает значений 18,5 ‰. Весной средняя температура Западного района быстро повышается до $+ 9,5 - + 10$ °С, максимум солёности вследствие повышения речного стока сглаживается и, сливаясь с Восточным максимумом, образует единую зону повышенной солёности, охватывающую центральную часть Черного моря со значениями 18 – 18,25 ‰. Летом температура Западного района, как и по всей центральной области моря, составляет 22 – 23 °С, распределение охватывает большую часть района и солёность выше 18 ‰ сохраняется лишь в самом центре Западной халистазы. Осенью вновь проявляется превышение температуры в центре Западного района ($+ 21 - + 22$ °С) над центром Восточного ($+ 20$ °С), область максимума солёности, достигнув наименьших за год размеров, начинает вновь расширяться одновременно с повышением значений, приближаясь к зимнему виду.

Восточный глубоководный район занимает восточную половину черноморского бассейна. Циркуляция вод района имеет сложный характер. В его пределах выделяются два циклонических круговорота, больший из которых образует восточную халистатическую область. Восточный циклонический круговорот имеет значительно меньшую устойчивость, чем Западный. Его размеры и интенсивность значительно варьируют по сезонам года. Весной и осенью он ослабевает более, чем

вдвое. Однако процессы подъема вод в центре Восточного циклонического круговорота происходят более интенсивно, чем в центре Западного, поэтому здесь образуется абсолютный максимум солености для Черного моря. Речной сток в район очень мал, район удален от основных источников распреснения, что способствует образованию максимума солености. Последний отличается значительной устойчивостью в течение года. Стандартные отклонения солености от среднемноголетних значений здесь на 20-30 % меньше, чем в Западном районе [5]. В Восточном районе глубина залегания постоянного галоклина на 10-20 м больше, чем в Западном. Градиенты солености, наоборот, меньше на 10-25 %. С одной стороны, это объясняется расположением в Западном районе основных источников пресных (речной сток) и соленых (приток через Босфор) вод Черного моря, взаимодействие которых, формирующее постоянный галоклин, происходит здесь ближе к поверхности моря. С другой стороны, циклоническая завихренность циркуляции вод Восточного района в целом слабее, чем на западе, за исключением зимнего сезона. Это приводит к значительному увеличению (в среднем в 1,5-2 раза) толщины холодного промежуточного слоя в восточном районе моря [15]. В зимний сезон значения солености в центре Восточного района достигают 19 ‰. Вследствие неустойчивости Восточного циклонического круговорота в его центр легко проникают холодные воды Синопского и Прикерченского минимумов, что в совокупности с процессами подъема глубинных вод приводит к образованию здесь зимой абсолютного минимума температуры для Глубоководной области – + 6 – + 7,5 °С [18]. Весной циклоническая циркуляция в Восточном районе значительно ослабевает. Большая часть ОЧТ у Синопа поворачивает в открытое море, активизируя Синопский минимум температуры между Западным и Восточным круговоротами. Температуры в центре Восточного кольца постепенно повышаются до 8 – 9 °С. Однако проникновение вод Синопского минимума приводит к их более низким значениям, чем в Западном районе. Восточный соленостный максимум несколько сглаживается и сливается с Западным, образуя в центральной части моря единую область повышенной солености со значениями более 18 ‰. Летом температура вод в Восточном районе достигает 22 – 23 °С. Распреснение охватывает большую его часть, и соленость больше 18 ‰ сохраняется лишь в самом центре моря. Осенью вновь активизируется Синопский минимум, усиливается вынос распресненных вод из Прикерченского района и от берегов Кавказа в центр моря, нарастает температурный контраст между центрами Восточного и Западного районов, достигая 2 °С. Центр Восточного круговорота четко очерчен изотермой 21 °С [18]. Единая зона солености более 18 ‰ в центре моря разрывается, и в Восточном районе значения солености 18 – 18,25 ‰ сохраняются лишь в самом центре круговорота. К зиме соленость вод Восточного района быстро повышается, активизируется Восточный максимум солености.

По данным таблицы 1 отчетливо видно отличие 2.3.5 С – Западно-Центрального и 2.4.6 С – Восточно-Центрального акваподрайонов по среднегодовым значениям температуры, солености и плотности воды от акваподрайонов побережья и ОЧТ.

Характеристики акварайонов и акваподрайонов Глубоководной Альпийско-Гималайской геосинклинальной области страны «Черное море»

Акварайоны и акваподрайоны	Среднегодовая температура (°С)	Среднегодовая соленость (‰)	Средняя плотность (г/см ³)	Прозрачность (м)
2.1 А Прикерченский	15,5	17,8	15,0	13,0
2.2 А Прибосфорский	14,9	17,7	14,9	13,0
2.3.1 А,В	15,4	18,0	15,1	15,0
2.3.2 В	15,4	17,9	15,3	16,5
2.3.3 В	15,3	17,8	15,1	15,0
2.3.4 А,В	15,1	17,9	15,3	17,0
2.3.5 С	15,6	18,2	15,8	19,0
2.4.1 А,В	15,7	17,9	15,3	15,0
2.4.2 А,В	16,9	17,8	15,2	18,0
2.4.3 А,В	16,5	17,6	15,1	12,5
2.4.4 В	15,6	18,0	15,2	17,0
2.4.5 А,В	15,8	18,0	15,1	17,0
2.4.6 С	15,7	18,2	15,6	16,0
2.5 А,В Батумский	17,0	17,6	15,1	15,0

Прикерченский район (2.1 А) представляет собой шельфовый район со сложной системой циркуляции, определяемой антициклоническим меандрированием ОЧТ и холодными распресненными водами. Прибосфорский район (2.2 А) отличается своеобразной двухслойной системой циркуляции с разнонаправленными потоками и двухслойной гидрологической структурой с разделом вод черноморского и мраморноморского происхождения. Батумский район (2.5) выделяется существованием локального антициклонического круговорота и связанными с ним активными процессами опускания вод, приводящими к заглублению изоповерхностей гидрологических характеристик, а также очень теплыми распресненными водами.

ВЫВОДЫ

Таким образом, глубоководная часть Черного моря обнаруживает закономерную дифференцированность по основополагающим морфологическим и гидрологическим характеристикам, позволяющую выделить в ней ряд физико-географических акварайонов и акваподрайонов. Наиболее ярко проявляется контраст между западной и восточной частями глубоководной области моря. Западный район представляет собой типичный глубоководный район центральной части Черного моря, отличающийся кольцевой циклонической циркуляцией, повышенными значениями температуры и солености. Восточный район отличается мощными вертикальными процессами подъема вод на фоне циклонической

циркуляции и холодными сильносолеными водами. Ведущими факторами пространственной дифференциации в глубоководной области Черного моря выступают форма котловины и рельеф дна, которые организуют распределение компонентов природной среды. Форма и очертания берегов моря оказывают определяющее воздействие на формирование системы циркуляции его поверхностного слоя, преобразуя воздействие ветра. Ветер порождает циклоническую циркуляцию вод, а сужение между Крымом и участком анатолийского побережья между м. Керемпе и м. Инджебурун делит море на две части: западную и восточную, в которых образуются собственные круговые циклонические системы течений. Форма бассейна, морфология Черного моря и циркуляция его вод предопределяют возникновение в его глубоководной части горизонтальных неоднородностей и распределение зависимых характеристик концентрически, с наиболее выраженными изменениями в направлении от берегов к центру моря.

Список литературы

1. Безруков Ю.Ф. Районирование Черного моря. – В кн.: Современные географические проблемы Украинской ССР / Ю.Ф. Безруков, А.Н. Олиферов. – Киев, 1990. – С. 281-282.
2. Белокуров В.С. Комплексное геофизическое районирование и некоторые вопросы тектоники черноморской впадины / В.С. Белокуров. – В кн.: Комплексное исследование черноморской впадины. – М.: Наука, 1976. – С. 11-21.
3. Виноградов М.Е. Экосистема Черного моря / М.Е. Виноградов, В.В. Сапожников, Э.А. Шушкина. – М.: Наука, 1992. – 112 с.
4. Геоморфологическое районирование СССР и прилегающих морей / [под ред. Воскресенского С.С., Леонтьева О.К., Спиридонова А.И. и др.] – М.: Высшая школа, 1980. – 343 с.
5. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. – Т. 4. Черное море. – Вып. 1. Гидрометеорологические условия. – Л.: Гидрометеиздат, 1991. – 430 с.
6. Зайцев Ю.П. Самое синее в мире / Ю.П. Зайцев. – Нью-Йорк, 1998. – 142 с.
7. Залогин Б.С. Моря / Б.С. Залогин, А.Н. Косарев. – М.: Мысль, 1999. – 400 с.
8. Исследования и моделирование гидрофизических процессов в Черном море / [под ред. Левикова С.П.] – М.: Гидрометеиздат, Моск. отд-ние, 1989. – 140 с.
9. Коротенко К.А. Моделирование циркуляции и переноса нефтяных пятен в Черном море / К.А. Коротенко, Д.Е. Дитрих, М.Дж. Боуман // Океанология. – 2003. – Т. 43. – № 4. – С. 504-515.
10. Кукса В.И. Южные моря (Аральское, Каспийское, Азовское и Черное) в условиях антропогенного стресса / В.И. Кукса. – СПб.: Гидрометеиздат, 1994. – 318 с.
11. Митина Н.Н. Геоэкологические исследования ландшафтов морских мелководий / Н.Н. Митина. – М.: Наука, 2005. – 197 с.
12. Иванов В.А. Природопользование на черноморском побережье Западного Крыма: современное состояние и перспективы развития / В.А. Иванов, В.П. Ястреб, Ю.Н. Горячкин, А.В. Прусов, В.В. Зима, В.В. Фомин – Севастополь: МГИ, 2006. – 324 с.
13. Тамайчук А.Н. Физико-географическое районирование Мирового океана: дисс. на соиск. уч. степ. канд. географ. наук – 11.00.01 / А.Н. Тамайчук. – Симферополь, 2007. – 275 с.

14. Титов В.Б. Характеристики Основного Черноморского течения и прибрежных антициклонических вихрей в российском секторе Черного моря / В.Б. Титов // Океанология. – 2002. – Т. 42. – № 5. – С. 668-676.
15. Тужилкин В.С. Сезонная и многолетняя изменчивость термохалинной структуры вод Черного и Каспийского морей и процессы ее формирования: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. доктора географ. наук / В.С. Тужилкин. – М., 2008. – 25 с.
16. Холопцев А.В. Экосистема Черного моря / А.В. Холопцев. – Одесса, 1996. – 136 с.
17. Вылканов А. Черное море: Сборник / А. Вылканов, Х. Данов, Х. Маринов и др., пер. с болгарского. – Л.: Гидрометеиздат, 1983. – 408 с.
18. Black Sea GIS (BSEP), 1982-1996.

Тамайчук А.М. Специфіка регіональної диференціації глибоководної частини Чорного моря / Тамайчук А.М. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. – Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). № 1. – С.84-90.

Специфічною особливістю регіональної диференціації глибоководної частини Чорного моря виявляється переважання морфологічного фактору диференціації. Конфігурація берегів, форма улоговини та рельєф дна моря обумовлюють концентричний розподіл у його глибоководній частині географічних характеристик із найбільш виявленими змінами від прибережних районів до відкритого моря.

Ключові слова: район, диференціація, глибоководна частина, Чорне море, фактор.

Tamaychuk A.N. The peculiarity of regional differentiation of deep-sea part of the Black Sea / Tamaychuk A.N. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.84-90.

The specific peculiarity of regional differentiation of deep-sea part of the Black Sea is predominance the morphological factor of differentiation. Configuration of the coasts, shape of the pit and relief of sea bottom cause the concentric distribution in its deep-sea part geographical characteristics with the most express alterations from the seaboard districts towards the high sea.

Key words: district, differentiation, deep-sea part, Black Sea, factor.

Поступила в редакцію 10.02.2010 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБСТАНОВКИ ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА И ОДНОИМЕННОГО ВЗМОРЬЯ

Турега О.Н.

*Керченский экономико-гуманитарный институт
Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, Керчь, Украина,
E-mail:ecolog-kegi@mail.ru*

В результате обобщения данных приведена качественная характеристика геолого-геохимических состояний субаквальных ландшафтов района Днестровского лимана и одноименного взморья.

Ключевые слова: Днестр, взморье, загрязнение, концентрация, поллютанты, содержание.

Экологические обстановки северо-западного сектора шельфа Черного моря и рассматриваемого объекта в частности, контролируются геологическими и климатическими особенностями района в прошлом и настоящем. Учеными Одесского госуниверситета и одноименной геологической экспедиции установлено, что прилегающая к акватории Днестровского взморья, часть суши представляет собой верхнеплиоценовые и четвертичные террасы р. Днестр. Отложения террас обнажаются в береговых обрывах и уходят под уровень моря. Геоморфологический анализ позволяет рассматривать акваторию взморья как затопленную морем древнюю дельту Днестра с характерными субазральными формами рельефа. В целом, это слабонаклонная (1-2)⁰ на юг поверхность с затопленным предголоценовым рельефом приморской равнины, на которой наблюдаются меридионально вытянутые гряды и четко прослеживающиеся между ними линейные желоба. В литологическом отношении дно слагается крупно и среднезернистыми кварцевыми песками, нередко с кремнистой галькой. Среди крупно и среднезернистого песка подводного склона, как и в береговых разрезах террас, обнаружены выходы песчаников и конгломератов в виде единичных обнажений. В то же время донные отложения желобов характеризуются терригенно-биогенными осадками, состоящими из ила, илового бентоса и мидий. Геоморфологическая принадлежность Днестровского взморья подчеркивается наличием в 10 милях от берега собственно субазральных отложений в виде лессов и лессовидных суглинков.

Распределение мощностей донных четвертичных отложений, особенно голоценовых обусловлено ориентировкой основных структур, осадочного чехла и унаследованным характером геологического развития. В регионе развита сеть субмеридиональных глубинных разломов и накладывающихся мелких региональных субширотных структур более позднего времени. Особенно велика роль Одесского и Николаевского глубинных разломов, разделяющих крупные блоки разной интенсивности опускания и слабого воздымания. Соответственно отмечается повышенная интенсивность проявления факторов, контролирующих аккумуляцию,

как современных отложений, так и загрязняющих веществ, мигрирующих преимущественно в растворенном виде.

Очевидно, что без анализа и учета влияния геологических процессов на функционирование прибрежно-морских экосистем, их геолого-исторической унаследованности, невозможно понять пути рассеивания и концентрации поллютантов в морской воде и донных осадках. Так же на неизрезанной береговой полосе или прямолинейных вдольбереговых участках шельфа на юго-запад и северо-восток от Днестровского взморья сказывается воздействие гидродинамического фактора (шельфовые, компенсационные, еще реже разрывные течения). И все же основное влияние на состояние экосистемы здесь оказывает сток, который ориентирован в субмеридиональном направлении.

В части климатического фактора важно осознать уровень этого влияния, особенно в последний период развития истории Земли. Известно, что 22000 лет назад завершился период последнего вюрмского оледенения, в котором громадные массы воды были связаны льдами. По П.В. Федорову, в максимум оледенения, в условиях отступления морского вреза или глобальной регрессии, уровень Черного моря был ниже современного на 90-130 м. Это значит, что последний находился на бровке современного континентального склона, и весь северо-западный шельф был осушен. Затем начался период потепления, который в геологической истории именуется голоценом. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов в голоцене северо-западного шельфа определялось цикличностью трансгрессий или наступления моря на сушу. По литературным источникам и публикациям за последние 20 тыс. лет выявлено два таких цикла. Первый, позднеголоценовый, – знаменующий постледниковую трансгрессию Черного моря и образование слабосоленоватоводного, вначале проточного бассейна сквозь Боспорский порог, затем замкнутого новоэвксинского. С потеплением и таянием ледника значительно увеличился поток речных вод, уровень Черного моря (новоэвксинского водоема) стабильно и медленно повышался. Второй цикл связан со значительной эрозией Боспорского порога со стороны Средиземного моря и образованием активной двусторонней связи в термический оптимум (около 5,5 тыс.лет), в так называемую фландрскую трансгрессию. Таким образом, глобальная постледниковая трансгрессия второго цикла поглотила первый слабый трансгрессирующий цикл почти пресного новоэвксинского моря, превысив ее по интенсивности и уровню. В результате море поднялось, началось засоление, воды хлынули на северо-западный шельф. Последняя трансгрессия привела и к расселению чрезвычайно продуктивной средиземноморской фауны в описываемом бассейне. Это обстоятельство определило превышение карбонатности и органического углерода (далее Сорг.) в современных отложениях по сравнению с древнечерноморскими и новоэвксинскими осадками.

Прежде чем приступить к характеристике поллютантов в донных осадках, рассмотрим что же привносит в лиман и одноименное взморье река Днестр. Естественно, ее мощь и загрязненность значительно уступают р. Дунай и даже р. Днепр. Тем не менее, к примеру, вынос солей во время стебниковской аварии 1986 г. составил очень весомую долю

Загрязнение водной массы: среди основных факторов, определяющих динамику содержания, распределение и миграцию химических веществ в реке Днестр, лимане и на входе в море, следует выделить, прежде всего, сильно расчлененный рельеф, интенсивные эрозионные процессы на водосборе, ливневый характер атмосферных осадков, физико-химические особенности почв и пород, гидрологический режим, состояние гидрофауны, а также гидростроительство на реке, химизацию и орошение сельскохозяйственных угодий, сброс сточных вод и др.

Минерализация воды Днестра в последние годы варьирует в пределах 343-725 мг/л, содержание гидрокарбонатов – 146-320 мг/л, сульфатов – 43,2-168,4 мг/л, кальция – 30,4-49,5 мг/л, магния – 10,8-49,2 мг/л, натрия и калия – 30,3-107,5 мг/л. Указанные величины, в целом, близки к таковым в 80-е годы, а вода, по показателям солевого состава, относится к гидрокарбонатной группе кальция второго типа и является вполне удовлетворительной для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Величина рН воды колеблется в интервале 7,38-8,62, концентрация растворенного кислорода составляет 6,70-11,60 мг/л, что равнозначно 74-120 % от нормы насыщения. Количество взвешенных веществ в последние годы заметно снизилось и составило 1,6-68,4 мг/л, последнее обусловлено гидростроительством на реке и осаждением взвесив водохранилищах. В целом, по физическим показателям вода Днестра, согласно классификации украинских гидробиологов [3], относится к 2 и 3 классу, что соответствует удовлетворительно чистым и загрязненным водам.

Общеизвестно, что урбанизация, химизация сельскохозяйственных угодий, сброс сточных вод, особенно пищевой промышленности и городских очистных сооружений приводят к загрязнению водных экосистем органическим веществом, соединениями азота и фосфора. Концентрации азота минерального (1,593-4,141 мг/л) близки и даже несколько ниже таковых в 80-е годы, и составляют: для азота аммонийного – 0,032-1,380 мг/л, нитритного – 0,017-0,115 мг/л, нитратного – 1,371-3,078 мг/л. По величине концентраций нитритного и нитратного азота вода Днестра, более чем в 75% случаев, относится к 4-5 классу загрязненных и грязных вод. Концентрации органического азота в последние годы несколько увеличились и колеблются от 0,992 до 2,997 мг/л.

Содержание минерального фосфора составляет 0,010-0,178 мг/л, органического – 0,022-0,082 мг/л и практически не отличается от аналогичных величин в прошлом десятилетии. По величине этих показателей вода характеризуется как чистая и условно чистая 2 и 3 класса.

Количество органических веществ в воде равно 17,2-25,2 мг/л, при этом величина перманганатной окисляемости варьирует от 3,6 до 5,5 мг/л и бихроматной – от 18,4 до 33,7 мг/л, что соответствует 3 классу удовлетворительно чистых вод.

Основными источниками загрязнения нижнего течения реки органическим веществом являются сточные воды Бендерского крахмалопаточного и гидролизного заводов, коммунально-бытовые сточные воды, а также отходы консервной промышленности и поверхностный смыв с сельскохозяйственных угодий. На участке Бендеры-Сукляя регистрируются и максимальные среднеголетние концентрации металлов (никеля, кадмия, хрома, цинка, меди и др.) как в воде, так и

во взвешенных веществах. В отдельных случаях (в 18-22 % проб) уровень металлов на данном участке увеличивается более чем в 2-3 раза. Связано это, в первую очередь, с промышленными сбросами этих городов. Здесь периодически вода характеризуется как загрязненная и грязная – 4-5 класса.

Заметно увеличение концентрации ряда металлов, а также органических веществ и биогенных или питательных элементов и ниже впадения притоков Реут и Бык, на водосборной площади которых находятся основные промышленные центры Молдовы. Воды этих рек в большинстве случаев характеризуются как загрязненные и грязные воды 4-5 классов.

О загрязнении Днестра вниз по течению и, особенно в зоне ниже городов Бендеры и Тирасполь, металлами, свидетельствует и уровень их накопления в водных растениях. Прослеживается такая же тенденция и для меди, цинка и других металлов и не только для водных растений, но и для зообентоса и зоопланктона.

Именно в зоне ниже гг. Бендеры-Тирасполь у с. Суклеи в последние годы периодически регистрируются аномально высокие концентрации никеля, хрома, кадмия и других тяжелых металлов, которые могут отрицательно сказаться не только на продукционно-деструкционных процессах в реке, но и на качестве воды в целом.

В настоящее время концентрации свинца, меди, цинка, хрома, кадмия, алюминия в мышцах рыб в 1,5-4 раза ниже, что обусловлено уменьшением антропогенной нагрузки на водные экосистемы в последние годы.

Концентрации биологически важных металлов-микроэлементов Fe, Cu, Co, Zn в мышцах рыб из прудов рыбохозяйственной фермы, расположенной в низовье реки, выше таковых в дикой рыбе из Днестра и они отвечают требованиям, предъявляемым к рыбным продуктам питания.

В органах и тканях рыб из Кучурганского водохранилища, в большей степени подверженного антропогенному воздействию, отмечены максимальные концентрации металлов.

Содержание металлов в рыбе из Днестра, Дубоссарского водохранилища и приднестровских рыбохозяйственных искусственных водоемов не выходят за пределы диапазона средних величин концентраций, выявленных рядом авторов для пресноводных рыб, и заметно ниже таковых в рыбе из Дуная и Днепра.

В тоже время уровень содержания свинца, никеля, кадмия в рыбе из Кучурганского (до 70% случаев) и никеля – из Нижнего Днестра (до 60% случаев) и Дубоссарского водохранилища (до 40% случаев) превышают предельно-допустимые концентрации, установленные для рыбопродуктов в странах бывшего СССР.

В последние годы экологическое состояние лиманов и взморья все в большей мере определяется процессами эвтрофирования природных вод. Периодическое резкое повышение содержания в морской воде фосфатов и нитратов приводит к бурному росту фитопланктона, продуцированию органического вещества в фотическом слое и, как следствие, возникает гипоксия, вызванная расходом растворенного в морской воде кислорода на деструкцию этого органического вещества. Эти явления уже стали обычными, проявляясь ежегодно в зоне Дунай-Днестровского междуречья на мелководных (глубины от 11 до 25 м) положительных

формах рельефа, где толщина придонного слоя воды и, соответственно, запас кислорода в ней меньше. Сохранение стратификации водной толщи, обеспечивающей достаточно длительное время дефицит кислорода в придонном слое, приводит к распространению вниз по склонам заморных явлений, что ведет к образованию сероводорода в поверхностном слое донных отложений и в придонной воде. Возникновение зон гипоксии и сероводородного заражения приводит к изменению или гибели донных биоценозов и существенным трансформациям экосистемы.

Загрязнение донных осадков: гораздо менее заметна поставка седиментационного материала Днестром, для которого в настоящее время зоной разгрузки является лиман. Ранее, судя по отложениям зоны Палео-Днестра, в которых отмечается значительное повышение содержаний Cr, а также некоторое увеличение средних содержаний Ti, Mo, Pb, Mn, его роль была значительнее.

Вполне отчетливо появляется приуроченность выделенных групп элементов к определенным литологическим разностям донных отложений. Для Cr, V, Ti, Zn и др. один максимум содержания отмечается в песках и второй, более высокий, в алевритах и суглинках (их механический состав соответствует алевритам). Элементы второй группы – Pb, Ni, Co, Mo и др. концентрируются преимущественно в осадках с преобладанием пелитовой фракции. Повышенные содержания Ba фиксируются в ракушниках, илестых ракушечниках, раковинных илах и раковинных песках, отражая связь с биогенной составляющей осадка.

Аккумуляция Сорб. Контролируется распространением тонкозернистых осадков, в которых его среднее содержание в зависимости от состава отложений варьируется в пределах 1,4-2,4%. Это характерно для Днепровского желоба, западного склона Каркинитской котловины, где в составе донных отложений преобладают илы, а также в зонах развития илестых ракушников на внешнем склоне прибрежной части шельфа.

Отмеченные особенности геологического развития Черного моря в голоцене определили изменчивость условий седиментации и геохимическую эволюцию элементов. В новозвксинском изолированном солоноватоводном бассейне основным источником материала являлся вынос Днепра, Дуная и Днестра, а также абразия берегов, что предопределило доминирование терригенной составляющей и более интенсивный процесс накопления, особенно Ti, Cr, Zn, V. Накопление органического вещества, процесс, контролируемый вторым фактором, в новозвксинское время приурочено почти исключительно к речным долинам (палеоруслу Днепра и Дуная), причем роль Днепра была ведущей.

Расширение трансгрессии в древнечерноморское и, особенно, новочерноморское время отразилось в смещении к северу и северо-западу области повышенного влияния твердого стока и локализации этого влияния в пределах авандельт рек, а после образования лиманов Днестра и Днепра – именно в них. Следует отметить, что, в настоящее время, из-за чрезмерной зарегулированности стока Днепра, его влияние на осадконакопление на северо-западном шельфе Черного моря существенно ослабло по сравнению с новозвксинским временем, а доминирующей стала роль Дуная.

Начиная с древнечерноморского времени, в пределах основной части северо-западного шельфа, все возрастающее значение приобретает биогенная составляющая.

Унаследованное накопление Сорг. продолжается в районах Днепровского желоба и авандельты Дуная. Но, в настоящее время, оно происходит под определяющим влиянием эвтрофикации бассейна и является ведущим на участках развития тонкозернистых осадков, приуроченных к понижениям рельефа дна (Каркинитская котловина, внешний склон прибрежной части шельфа).

Эти же депрессии рельефа характеризуются локализацией максимумов проявления фактора, контролирующего хемогенную составляющую донных отложений, что вполне объяснимо активной сорбцией органическим веществом ионов микроэлементов.

Таким образом, геоэкологические обстановки описываемых акваторий в недалеком прошлом и настоящем обусловлены геологическими факторами и унаследованным развитием структур, контролирующими аккумуляцию, климатическими особенностями района, а также сносом поллютантов с площади водосбора в зону седиментации и стоками агломераций и отдельных предприятий.

Список литературы

1. Ищенко А.В. Динамика наносов верхней части шельфа на взморье Днестровского лимана / Ищенко А.В. //Геоморфология морей и океанов, 1971, С.148-153.
2. Куприн П.Н. Особенности распределения и состав современных осадков на шельфе северо-западной части Черного моря / Куприн П.Н., Щербаков Ф.А. //Геоморфология морей и океанов, 1971, С.127-131.
3. Ларченков Е.П. Роль геологического фактора в оценке состояния прибрежно-морских экосистем / Ларченков Е.П. и др. //Изд-во Одесского госуниверситета, 1971.
4. Оксинюк О.М. Комплексная экологическая классификация качеств поверхностных вод суши / Оксинюк О.М., Жукинский В.Н., Брагинский Л.П. //Гидробиология., 1993. –Т.29. – N 4. – С.62-76.

Турега О.М. Екологічні обстановки Дністровського лиману і однойменного взмор'я / Турега О.М // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.91-96.

В результаті узагальнення даних приведена якісна характеристика геолого-геохімічних станів субаквальних ландшафтів району Дністровського лиману і однойменного узмор'я.

Ключові слова: Дністер, узмор'є, забруднення, концентрація, поллютанти, вміст.

Turega O.N. The Ecological situation of the Dnestr estuary and of the same name coast / Turega O.N. //Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.91-96.

According to generalization of data the characteristic of geologically geochemical state of the landscapes of Dnestr's gulf and coastal territory was represented.

Key words: Dnestr, coastal territories, pollution, concentration, coagulants, substance

Поступила в редакцію 18.11.2009 г..

РАЗДЕЛ 2. СОЦИАЛЬНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

УДК 379.85 (477.75)

УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ТУРИЗМ

Багрова Л.А.

*Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail: bagrova@tnu.crimea.ua*

Рассматриваются особенности проведения учебных и научных экскурсий, подчёркивается их значение при формировании экологической культуры населения. Характеризуются информационно-познавательные ресурсы Крымского полуострова и возможности использования накопленного опыта проведения полевых экскурсий на географическом факультете ТНУ.

Ключевые слова: туристско-экскурсионная деятельность, информационно-познавательные ресурсы, экологическое развитие.

ВВЕДЕНИЕ

Крымский полуостров издавна манил к себе путешественников. Памятники истории, культурного наследия, своеобразие природы Крыма всегда давали пищу их пылливому уму. Трудно чётко определить, что больше всего их привлекало. Очевидно, удивительное сочетание прошлого и современного, первозданно-естественного и антропогенно-преобразованного, хорошо известного и еще не познанного составляют тайну негаснущей притягательности полуострова.

По Крыму путешествовали Карл Иванович Габлиц, Петр Симон Паллас, Василий Васильевич Докучаев, Николай Алексеевич Головкинский, Дмитрий Иванович Щербаков, Борис Федорович Добрынин и многие другие естествоиспытатели, ученые, художники, писатели, общественные деятели. Писатель Максим Горький так выразил свои впечатления о пребывании в Крыму в начале XX века: «Я шел в немом восхищении перед красотой природы этого куса земли, ласкаемого морем». Е.Л.Марков в 1902 году в «Очерках Крыма» писал: «Кто дышит Крымом, тот дышит радостью жизни, поэзии, долголетием. Спешите же уходить в Крым, кто может, кому еще время...» [1].

Крым представляет исключительно богатые возможности для ознакомления с самыми различными ландшафтами. Недаром его любят кинематографисты, снимающие здесь пейзажи Греции и Италии, Австралии и Африки, Азии и Америки, называющие его «музеем природы под открытым небом». Большую роль в изучении полуострова играли научные путешествия, в частности, И.И. Пузанова, Н.Н. Клепинина, А.Е. Ферсмана, Н.А. и др. Многие из ученых-естествоиспытателей внесли большой вклад не только в изучение природы полуострова, но и в научное просветительство, составляя популярные описания маршрутов научных путешествий, принимая участие в составлении туристских карт, путеводителей, справочников.

С тех пор многое изменилось в облике Крымского полуострова, в научном объяснении ряда природных процессов и явлений. Значительно вырос образовательный и культурный уровень путешествующих, расширились познавательные потребности населения. Все это делает актуальным широкое развитие туристско-экскурсионной деятельности на полуострове, его научно-методическое и практическое обеспечение.

В 70-80-е годы, когда в Крыму ежегодно бывало более 7-8 млн. приезжающих на отдых людей, значительно расширилась сеть туристских и экскурсионных маршрутов, стали издаваться туристские справочники, путеводители, картосхемы маршрутов путешествий. В основном они были рассчитаны на тех, кто приезжал на полуостров в санатории, пансионаты, дома отдыха, на турбазы. Значительно беднее была представлена информация для самостоятельно путешествующих по Крыму и для иностранных туристов. Во многом это было связано с тем, что на полуострове находилось немало военных объектов с особым режимом секретности, что ограничивало распространение подробной географической информации.

После осязаемого спада в 90-е годы притока отдыхающих сейчас вновь отмечается большой интерес к Крыму. Расширяется сеть туристско-экскурсионных учреждений, развивается рекреационная инфраструктура, появилось много путеводителей, карт, буклетов и другой печатной туристской продукции. Наряду с традиционной для Крыма лечебно-оздоровительной функцией всё большее развитие получает туризм – познавательный, спортивный, экологический, „зелёный”, деловой, конгрессный и др.

Стоит подчеркнуть, что привлекательность Крыма для проведения конференций, семинаров, съездов (особенно в весенние и осенние месяцы) была известна всегда. Так, здесь проводились:

- Научный симпозиум Комиссии по использованию земель XXIII Международного Географического конгресса, 1976 г.
- Всесоюзная сессия Научного Совета АН СССР по проблемам биосферы «Охрана и рациональное использование курортных и рекреационных ресурсов Крыма, 1982 г.
- Второй Всесоюзный съезд океанологов, 1982 г.
- Советско-французский полевой географический симпозиум «Альпы – Восточные Пиренеи – Крым – Западный Кавказ», 1984 г.
- V съезд Географического общества УССР, 1985 г.
- Международный рабочий семинар «Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия в Крыму», Гурзуф, 1997 г.
- Международный Украинско-Швейцарский семинар «Решение экологических конфликтов в территориальном планировании на локальном и региональном уровне в Швейцарии и Крыму, Украина» – 2007 г.
- Международная научная конференция «Ноосферология: наука, образование, практика. NOUS 2008», посвященная 145-летию со дня рождения В.И.Вернадского – 2008 г. и мн. др.

Почти все подобные мероприятия сопровождаются рабочими или обзорными выездами или выходами непосредственно «в природу». К экскурсионному

обслуживанию участников подобных встреч привлекались сотрудники Симферопольского (Таврического) университета, Никитского ботанического сада, Крымской горно-лесной опытной станции, Института минеральных ресурсов и мн. др. Ими накоплен большой опыт проведения научных экскурсий, часть материала которых опубликована в специальных изданиях. Большая работа краеведческой направленности всегда проводилась в школах и высших учебных заведениях. Стоит лишь вспомнить организацию ежегодных «звездных походов» и туристских слетов школьников в 60-80-е годы XX в.

Без преувеличения можно отметить, что огромный, неоценимый опыт для организации учебно-научных экскурсий накоплен в Таврическом национальном университете им. В.И. Вернадского (Симферопольском госуниверситете в прошлом) на факультетах естественных наук, историческом, географическом и др.

На географическом факультете, который в 2009 году отметил 75-летие, значительную долю учебного процесса занимают учебные полевые практики. Прививая студентам навыки практических исследований в природной обстановке, такие работы почти всегда включают элементы научных экскурсий. Составляются общие описания и подробные характеристики природы разных территорий, изучаются их географические особенности, закономерности формирования почвенно-растительного покрова, климата, геолого-геоморфологического своеобразия, проводится оценка современного состояния ландшафтов, степени их изменённости, устойчивости и т.п. В последние 15 лет в связи с созданием кафедры геоэкологии расширилась тематика учебных практик и экскурсий экологической направленности. Многолетнее проведение таких полевых практик со студентами позволило не только дать им соответствующие практические знания и навыки, но и собрать большую научную информацию [2, 3]. Сами студенты в процессе написания своих курсовых и дипломных работ проделали огромную работу по разработке и описанию новых туристских маршрутов. Вся накопленную информацию можно и нужно использовать не только в туристско-экскурсионной деятельности, но и более широко – для воспитания эколого-географической культуры разных групп населения. Развивающийся кризис во взаимоотношениях человеческого общества и природы ставит на повестку дня проблему экологической образованности населения, повышения его экологической культуры. Не случайно ООН, понимая важность этих вопросов, объявило 2005-2014 годы «Десятилетием образования для устойчивого развития».

Добавим, что на протяжении многих лет в Крым на полевые практики и учебные экскурсии приезжали студенты разных институтов и университетов из Москвы, Киева, Харькова, Львова, Тбилиси, Волгограда, Одессы, Винницы, Польши, Чехословакии. Со временем на полуострове возникли базы таких практик, например, база Московского геолого-разведочного института в окрестностях поселка Научный. Таврический университет в разные годы своей истории имел базы полевых практик в Гурзуфе, Краснолесье, в районе пос. Куйбышево Бахчисарайского района, на Карадаге. Намечаются предпосылки для создания на базе Таврического национального университета им. В.И.Вернадского общей

полевой базы практик студентов географов и экологов всех вузов Украины и сопредельных территорий.

Неугасающее стремление людей к познанию и устойчивая тенденция продолжающегося географического изучения территории полуострова крымскими исследователями являются залогом несомненного, после некоторого временного спада, всплеска учебно-научного туризма.

1. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ УЧЕБНО-НАУЧНОГО ТУРИЗМА В КРЫМУ

Начало организованным экскурсиям по Крыму было положено еще Крымским горным клубом, организованным в Одессе в конце XIX века. Затем эту работу перенесли в Ялту, где было создано одно из старейших в стране Ялтинское бюро путешествий и экскурсий. С 1905 г. в экскурсионную работу вовлекаются и другие территории за пределами Крыма и туристско-экскурсионное объединение стало называться Крымско-Кавказским горным клубом.

Одна из первых научных географических экскурсий была проведена со студентами Новороссийского университета профессором Н.А. Головкинским в 1876 г. В 1894 г. им был издан «Путеводитель по Крыму» (его научные исследования по Крыму и большая просветительская работа продолжались и после переезда на постоянное жительство в Алушту).

В конце XIX и начале XX вв. в помощь путешествующим и изучающим Крым был издан ряд путеводителей. Среди них «Практический путеводитель по Крыму» Г.Г.Москвича, выдержавший до 20 изданий, «Геологический очерк окрестностей Симферополя» Н.Н. Клепинина (1916 г.), «Крым. Путеводитель» (1914 г.). В 1890 г. Ф.Ф. Лашковым был издан путеводитель по Симферополю, представлявший собой отчет о разработанной и проведенной краеведческой экскурсии с учащимися Симферопольской мужской гимназии.

В 20-е годы, когда началось создание государственной системы рекреационных учреждений, туризм и экскурсии приобретают в основном спортивно-оздоровительный характер и в меньшей степени познавательный. При этом последние носили характер познавательно-эмоциональный, «первооткрывательский», так как были связаны с посещением интересных мест полуострова. Их организацией занимались Бюро рабочих экскурсий, Крымское экскурсионное бюро, акционерное общество курортных и междугородных сообщений «Крымкурсо», «Советский турист», Общество пролетарского туризма и др.

В первой половине XX в. экскурсионные маршруты пролегали часто по тем территориям, которые позже были закрыты из-за включения их в состав заповедников: например, путь на Южный берег через Бешуйские копи, по верховьям р. Альма, через Козьмодемьяновский монастырь, по Бабуган-яйле и спуск через В.Массандру.

Популярность многих экскурсионных объектов усиливалась благодаря рекламе, сравнивавшей Крым с известными зарубежными аналогами. Так, в путеводителе по Крыму 1929 года отмечается, что маршрут из Бахчисарая в Ялту через Ай-Петри по

величию дикой красоты не уступает Военно-Грузинской дороге и «далеко оставляет более однотонный Сен-Готтардский перевал или дорогу из Интерлакена в Люцерн». Выветрившиеся конгломераты горного массива Демерджи «образуют целый ряд высоких башен и столбов, напоминающих Саксонскую Швейцарию».

Важно отметить, что к составлению многих путеводителей привлекались ученые-специалисты геологи, географы, почвоведы, зоологи, ботаники: Е.Ф. Вульф, И.И. Пузанов, А.А. Яната, А.В. Вознесенский, Н.Н. Клепинин, С.А. Зернов, Н.И. Андрусов и др. В путеводителе 1914 года, например, только геологический очерк Крыма занял 30 страниц, отпечатанных мелким убористым шрифтом. Путеводители содержали богатый иллюстративный материал (таблицы и диаграммы по климату, рисунки и фотографии видов растений и животных, подробные карты и планы городов). В путеводителе 1927 года помещен уникальный профиль Южного берега Крыма от мыса Сарыч до Ялты.

В разработке горных маршрутов по Крыму большое участие принимали врачи-климатологи В.Н. Дмитриев, С.П. Боткин, Ф.Н. Штангеев. Ими сделано очень многое не только по изучению лечебных свойств южнобережного климата, но и по климатолечебному использованию туристско-экскурсионных маршрутов в горном Крыму (благодарные потомки до сих пор называют некоторые разработанные ими туристские тропы «боткинской», «штангеевской», «курчатовской»).

С 60-х годов вместе с бурным ростом рекреационных потребностей населения и туристским бумом, охватившим страну, расширяется экскурсионно-туристская деятельность в Крыму, увеличивается количество маршрутов, издается много печатной туристской продукции. Однако в то время «массовость», как основной показатель, привел к снижению ее научного уровня. Многие путеводители страдали схематизмом, общими рассуждениями, часто перемежающимися с «рапортами о достижениях». Сократилась картографическая обеспеченность и утратилась их научно-познавательная ценность. Появившееся представление об уже полной изученности природы Крыма отодвигает на второй план чисто научные объяснения и проблемы. Популяризируются оптимистические штампы о «щедром солнце», «чистом море», «всесоюзной здравнице», «богатых черноземах», «несметных богатствах полуострова» и т.п.

В 80-е годы при содействии экскурсионных бюро Евпатории, Севастополя, Керчи, Ялты, Феодосии, Симферополя, Алушты Судака по Крыму ежегодно путешествовало более 13 млн. туристов. Однако, до полного удовлетворения потребностей огромного потока любознательных путешественников еще очень далеко.

Новое переосмысление человечеством своего места в природе в эпоху глобального экологического кризиса вновь обратило внимание общества к природной среде, к природным объектам и процессам, к их значимости не только в потребительском смысле.

Крымский полуостров снова становится научным полигоном-лабораторией для рассмотрения разносторонних научных проблем – экологических, географических, геофизических, сейсмических, лесоводческих, природоохранных, рекреационных, мелиоративных и др. Все это ставит на повестку дня целенаправленное развитие

учебно-научного туризма и расширение научного просветительства. Формированию жизненно необходимой экологической культуры каждого человека должно способствовать (наряду со многими другими способами) широкое распространение идей экологического туризма [4]. Для успешного проведения такой работы на полуострове достаточно ресурсов, как материальных, так и интеллектуальных.

2. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ И НАУЧНЫХ ЭКСКУРСИЙ

Теория и методика проведения экскурсий достаточно хорошо разработаны специалистами, занимающимися организацией экскурсионной деятельности, а также учителями, проводящими эту работу со школьниками. Общие принципы, безусловно, известны, они выверены временем, от их грамотного использования зависит эффективность проведения экскурсий. Вместе с тем, каждый тип экскурсий имеет свою специфику, которую необходимо понимать и реализовывать.

Учебно-научный туризм – это не просто лекция, вынесенная «на природу». Помимо всего прочего, он ставит перед собой более многогранные задачи совмещения экскурсионно-туристской деятельности с познавательно-информационными, исследовательскими, учебно-практическими целями.

Так, при организации научных экскурсий требуется тщательно определить характер предоставляемой информации, который варьирует в зависимости от научной специализации туристской группы, степени ее квалификации, поставленных научных целей. Часто научно-исследовательские экскурсии включают в себя элементы обсуждения, споров и научных дискуссий, вовлекающих каждого участника группы. Это повышает требования к достоверности излагаемых фактов и кондиционности предлагаемой информации, что, соответственно, требует высокой квалификации организаторов научной экскурсии.

Так как часто увлекающиеся представители науки могут излагать информацию в размерах, превышающих пределы психологического восприятия (хочется рассказать «как можно больше»), то важно заранее ограничить объем словесной информации. Это можно сделать на подготовительном этапе за счет ее перевода в так называемую «раздаточную» для каждого участника информацию: основные справочные сведения и некоторые фактические данные легко представить в виде схем, кратких описаний, карт и др. В процессе экскурсии при необходимости на них делается ссылка – таким образом, объем информации не уменьшается, но происходит ощутимая экономия времени. Такой подготовленный заранее справочный и аналитический материал значительно облегчает записи по ходу маршрута, которые всегда ведут «в поле» научные специалисты, и позволяет больше увидеть и спросить.

Исследованиями психологов установлено, что активность усвоения сведений меняется в зависимости от формы ее предоставления: если обычно человек усваивает 10% прочитанного, 25% услышанного, 30% увиденного, то при сочетании этих способов получения информации – 50%.

Учебные экскурсии также требуют учета уровня подготовленности, психологических особенностей усвоения информации студентами или учащимися разных возрастов, другими специалистами. Как правило, должны быть четко сформулированы и объяснены учебные цели. Большой эффект достигают экскурсии не просто иллюстрирующие какое-либо положение учебной программы, а включающие в себя элементы практической, исследовательской и даже «первооткрывательской» работы.

«Рассказ» в процессе учебной экскурсии не должен резко преобладать над «показом», и в каждый данный момент экскурсии рассказ должен вестись «не вообще», а о тех объектах и процессах, которые непосредственно наблюдают участники.

Учебные экскурсии должны учить «чтению» природы. Ведь многие природные процессы протекают медленно и не заметны для «простого глаза» или для передвигающегося на транспорте путешественника. Задачи учебных экскурсий – расшифровать следы природных процессов и явлений, проиллюстрировать динамические свойства природно-территориальных комплексов наблюдаемыми различиями, например, в пространственном их размещении, продемонстрировать характер взаимоотношений природы и человеческой деятельности, научить методам полевого описания и исследования и т.п.

3. ИНФОРМАЦИОННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

В условиях повышения ценности знаний о природе, окружающей среде, экологической культуры и образования значительно растёт и значимость информационно-познавательных объектов Крыма. Они не просто позволяют организовывать разнообразные учебно-научные географические экскурсии, но и переходят в ранг ресурсов – ресурсов рекреационной отрасли.

В настоящее время высокие качества природной среды – это главный рекреационный ресурс лечебных местностей – средообразующие геосистемы, выполняющие восстанавливающие, очищающие, климатообразующие функции, рассматриваются как «производственно-экономические цеха, которые производят среду» и признаются ресурсами для жизнеобеспечения (по аналогии с тем, как полезные ископаемые считаются ресурсом для производства) [5]. На такой же уровень ценности для обеспечения туристско-экскурсионной деятельности должны быть поставлены информационно-познавательные ресурсы.

Переосмысление ценности свободного времени, произошедшее в последние десятилетия, привело к тому, что оно стало рассматриваться не только как время для восстановления физических сил и оздоровления, но и как время формирования и развития интеллекта человека. А это ставит иные задачи при организации рекреационной деятельности людей, в частности, более широкого, чем ранее, введения в циклы занятий всех ТРС экскурсионно-туристских занятий, усиления их познавательной направленности и, следовательно, более активного использования информационно-познавательных (аттрактивных) ресурсов.

В отличие от общеизвестных и «узаконенных» бальнеологических, грязевых, климатических и других ресурсах, представление об информационно-познавательных четко не сформировалось. Помимо разнообразной природной информации, территория полуострова насыщена сведениями этнографического, социально-культурного, экономического, политического и другого характера. Классификация информационно-познавательных ресурсов может строиться по степени насыщенности информацией, по характеру преобладающей информации (природные, исторические, археологические и др.), по целям информации (иллюстрирующие, объясняющие, исследовательские), по привлекательности и т.п. Степень информативной насыщенности природно-территориального комплекса, объекта, компонента достаточно точно устанавливается по тематическим картам. Ценность их информационных свойств может определяться новизной, полнотой, сложностью, разнообразием, уникальностью содержащихся сведений [6]. Рассмотрим конкретнее, что можно отнести к данному виду ресурсов.

Чаще всего познавательный интерес вызывают объекты экзотические, редкие, уникальные. Для жителей нашей бывшей страны, и для граждан СНГ, сейчас посещающих Крымский полуостров, такими необычными, притягательными, аттрактивными объектами являются: *Большой каньон Крыма, грязевые вулканы Керченского полуострова, карстовые ландшафты горного Крыма, потухший древний вулкан Карадаг, пещерные города в Крымском предгорье, первая в стране солнечная электростанция на Керченском полуострове, музей Севастопольская панорама, Генуэзская крепость в Судак, штормовой бассейн МГФИ в пос. Кацивели и др.*

Этот список могут дополнить объекты не столь уникальные, но относительно редко встречающиеся. Некоторые из них уже отнесены к памятникам природы: *Джангульское оползневое побережье на Тарханкутском полуострове, роща сосны судакской в Новом Свете, горы-отторженцы Южного берега Крыма – Кошка, Парагильмен и др.*

Наряду с ними огромной познавательной ценностью обладают и другие многочисленные объекты окружающей нас среды, которых в разной степени коснулась деятельность человека. Среди них:

1 – территории с малоизмененными ландшафтами, являющиеся своего рода эталоном естественных, зональных, типичных природных условий. Среди них: *петрофитные лугостепи Крымского предгорья, гидроморфные равнины с комплексом засоленных почв Присивашья, эрозионно-оползневые низкогорья с дубово-можжевельным редколесьем Южного берега, широколиственные буковые и грабовые леса среднегорья и т.п.*

2 – территории с антропогенно преобразованными природно-территориальными комплексами: *горные склоны с искусственными лесонасаждениями на террасах, вторичные шибляковые сообщества на месте бывших пастбищ, равнины степного Крыма с рисовыми чеками, виноградниками, садами.*

3 – искусственно созданные объекты: *пруды и водохранилища, парки, берегоукрепительные сооружения, буны, набережные, жилые и производственные строения.*

Содержание познавательной информации весьма объемно и разносторонне. Все компоненты природы – земная кора, почвы, гидрологические объекты, растительный покров, животный мир – обладают высокой информативностью. Приведем некоторые примеры.

Так, история геологического развития полуострова отражается в геологических памятниках: *известняковых горах-отторженцах, красно-бурых нагромождениях «массандровской» свиты на Южнобережье, перемятых складках глинистых сланцевых таврических отложений, например, берегового уступа вблизи с. Лазурное около Алушты или в овражных склонах юго-восточной части горного Крыма, интрузивных массивах, приуроченных к разломным зонам тектонических структур, оригинальном местонахождении в Симферопольском водохранилище древней глыбы пермских известняков.*

О скорости геоморфологических процессов выветривания свидетельствуют южные обрывы куэстовых гряд в Крымском предгорье и каменные останцы «грибы» на склонах балки Сотера. О мощи гравитационных и оползневых процессов свидетельствуют каменный хаос массива Демерджи, оползни-потоки Южного берега Крыма – Форосский, Черный Бугор, Кучук-Койский, Фасбурла и др.

Многие ботанические объекты несут в себе богатую познавательную информацию о былых связях Крымского полуострова с Малой Азией, Балканским полуостровом (например, рощи можжевельника высокого), о климатических условиях прошлых эпох (сохранившаяся березовая роща около водопада Головкинского – реликт плейстоценового похолодания), о длительном периоде изолированного развития Крымского полуострова (высокий эндемизм видов растений и животных). Флористическое разнообразие горного Крыма является уникальным – это один из хорошо сохранившихся участков Восточного Средиземноморья с многочисленными вариантами субтропических ландшафтов. На его примере можно изучать особенности природы всего Средиземноморья, которые представлены ботаническими объектами. Так, фитоценозы, включающие вечнозеленые растения (земляничник мелкоплодный, иглица понтийская, ладанник крымский), леса из сосны крымской и можжевельника высокого с вечнозеленым подлеском являются индикаторами средиземноморского климата с типичным для него зимним максимумом осадков.

Естественное географическое распространение вечнозеленых средиземноморских растений Крыма имеет индикационное значение для определения районов культуры экзотических декоративных и других ценных растений. Примеры большого информационно-познавательного значения растительного покрова территории полуострова многочисленны.

Среди наиболее информативных гидрологических объектов можно отметить: *лиманские мелководные озера с целебными грязями и рапой, горные источники в местах выхода карстовых вод на поверхность, акватории Черного и Азовского морей.*

На этом не исчерпываются возможности получения интересных сведений самого разного характера при ознакомлении с природными объектами и их изучении в процессе туристско-экскурсионной деятельности.

Так, природно-территориальные комплексы (ландшафты) могут служить иллюстрацией и доказательством смены разных форм природопользования на протяжении длительного исторического периода. Они несут в себе следы древних технологий обработки земли, хранят фрагменты разных систем водоснабжения, свидетельствуют об интенсивности хозяйственного освоения (например, *формирование «бедлендов» в юго-восточной части горного Крыма и безлесие яйлинских платообразных вершин подтверждают широкое и длительное использование горного Крыма для выпаса скота*).

Об особых методах освоения в прошлом горных склонов свидетельствуют чаиры – бывшие садовые участки на террасированных склонах, в ныне – сенокосные лесные поляны с куртинами и одиночными экземплярами одичавших деревьев и кустарников. Сохранившиеся естественные и вырубленные пещеры в предгорье («пещерные» города Чуфут-Кале, Мангуп, Бакла, Эски-Кермен и др.) содержат массу познавательных сведений о средневековых населенных пунктах и их жизни.

Особенно необходимо подчеркнуть, что многие природные объекты несут достаточно обширную информацию о таких географических закономерностях, как

- *высотная ландшафтная поясность (на Главной горной гряде),*
- *экспозиционные соляные различия (повсеместно, но особенно четко в предгорье),*
- *барьерная роль гор в формировании климатических различий северного и южного макросклонов Главной горной гряды,*
- *проявление азональных факторов (в частности, влияние карбонатной литогенной основы на ландшафты,*
- *нарастание континентальности климата в запада на восток, что проявляется в смене растительных сообществ на более аридные, а также в изменении ряда метеорологических показателей (уменьшение годовой суммы атмосферных осадков с 600 до 300 мм, смещение максимума их выпадения с зимнего на летний, увеличение амплитуды суточных и годовых температур, изменение ветрового режима и др.).*

Многие внешне не бросающиеся в глаза объекты несут в себе весьма интересную познавательную информацию о природных процессах – оползнях, селях, землетрясениях, сходе снежных лавин, смещении горных пород, карстовых процессах. В этом отношении высокой информационно-познавательной ценностью обладают дельтовые конуса выноса селеопасных рек (Шелен, Ворон и др.), лавинные «коридоры» на склонах массива Чатыр-Даг, оползневые потоки Южного берега Крыма и др.

Таким образом, практически все природные и социально-экономические объекты потенциально являются источниками познавательных сведений, т.е. служат информационно-познавательными ресурсами. А одной из специфических черт этого

вида ресурса является их повсеместность, непрерывность (континуальность). Еще одной особенностью информационно-познавательных ресурсов является то, что их использование возможно без непосредственного изъятия ресурса или его трансформации, так как его «потребление» происходит как бы «со стороны», путем осмотра. Хотя и они достаточно уязвимы при антропогенном прессе. Поэтому, несмотря на огромный объем информационно-познавательных ресурсов, они нуждаются в бережном использовании и сохранении. Сохранение любых памятников природы (в том числе и познавательных) связано с необходимостью сохранения условий их существования.

Значимость и важность информационно-познавательных ресурсов во многом определяется потребностями общества, его подготовленностью к восприятию подобной информации. Отношение людей к окружающей их среде в сфере досуга эволюционирует, оно как бы повторяет в некотором смысле историю использования среды в материальном производстве – от вещественно-энергетического к ресурсно-сырьевому, познавательно-информационному, эмоционально-эстетическому. Б.Б.Родман [7] выделяет ряд общественно-личностных уровней в использовании окружающей среды:

- 1. Добыча пищи и сырья*
- 2. Использование среды как «арены-убежища»*
- 3. Намеренное потребление физических рекреационных ресурсов*
- 4. Преодоление расстояний и трудностей*
- 5. Выборочный осмотр отдельных объектов*
- 6. Восприятие ландшафта как единого целого.*

Мировой экологический кризис конца XX в. убедительно показал, что во многом он связан с экологической неграмотностью, экологическим бескультурьем населения. И так же, как учат грамотности письменной, экономической, политической, наступил период ликвидации экологической безграмотности. При этом очень важно не просто призывать людей к переходу на более высокие ступени-уровни отношений к окружающей среде, но и подготавливать для этого соответствующую ресурсную базу.

В этом отношении особенно велика информационно-познавательная ценность Крымского полуострова, которая определяется значительным разнообразием его ландшафтов, их частой сменой на небольших расстояниях и относительно легкой доступностью. В Крыму благодаря особому сочетанию географических факторов при миниатюрности и компактности территории полуострова на относительно небольшой его площади сосредоточены совершенно разные природные объекты, а на небольших расстояниях можно наблюдать такие различия, для которых в других местах надо преодолеть огромные расстояния.

Следует подчеркнуть, что до конца еще не осознана эффективность использования свободного времени и, соответственно, организации рекреационной деятельности по удовлетворению познавательного «спроса» отдыхающих. Усвоение познавательной информации усиливается эмоциональностью самого процесса

отдыха и увеличивает эффективность рекреационного просветительства. И хотя информационно-познавательные богатства Крымского полуострова необычайно велики, но используются они недостаточно.

Список литературы

1. Марков Е.Л. Очерки Крыма: Картины крымской жизни, истории и природы / Е.Л.Марков. – Симферополь – Москва: Таврия, 1994. – 544 с.
2. Багрова Л.А., Гаркуша Л.Я., Драган Н.А. Учебная экскурсия на Битакский останец (Крымское предгорье) / Л.А.Багрова, Л.Я.Гаркуша, Н.А.Драган // Природа, Симферополь: 1996, № 3-4. – С. 27-32.
3. Багрова Л.А., Гаркуша Л.Я. Учебная географическая экскурсия в окрестностях Бахчисарая / Л.А.Багрова, Л.Я.Гаркуша // Природа, Симферополь: 2001, № 1. – С. 21-27.
4. Багрова Л.А., Боков В.А., Гаркуша Л.Я., Лычак А.И., Позаченюк Е.А. Пути экологизации туризма // Ученые записки Таврического университета, том 15 (54), № 2, География. – Симферополь: ТНУ, 2002. – С. 19-28.
5. Позаченюк Е.А. Природные ландшафты как аналоги производственных систем / Е.А.Позаченюк // Перспективы создания Единой природоохранной сети Крыма. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. – С. 46-50.
6. Багрова Л.А. Информационно-познавательные и эстетические ресурсы Крыма / Л.А.Багрова // Культура народов Причерноморья. – Симферополь: 2001, № 22.
7. Родоман Б.Б. Уровни использования окружающей среды и общение людей в сфере досуга / Б.Б.Родоман // Рекреация и охрана природы. Ученые записки Тартуского государственного университета. – Тарту: 1981. – С. 15-21.

Багрова Л.О. Учебно-научный туризм / Багрова Л.О. // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Географічні науки. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.97-108.

Розглядаються особливості проведення учбових та наукових екскурсій, підкреслюється їх значення для формування екологічної культури населення. Приводяться інформаційно-пізнавальні ресурси Кримського півострова та спроможності накопиченого досвіду проведення польових екскурсій на географічному факультеті Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського.

Ключеві слова: туристсько-екскурсійна діяльність, інформаційно-пізнавальні ресурси, екологічний розвиток.

Bagrova L.A. Studying-scientific tourism / Bagrova L.A. // Scientific Notes of Taurida National V.I.Vernadsky University. – Series: Geographical Sciences. – 2010. – Vol. 23 (62). – No. 1. – P.97-108.

Features of carrying out of educational and scientific excursions are considered. Their value is emphasized for formation of ecological culture of the population. Information-cognitive resources of the Crimean peninsula are characterized. The store knowledge and experience during student's field excursions at geography faculty of TVNU are of great value for tourism development.

Key words: tourism and excursion activity, information-cognitive resources, ecological development.

Поступила в редакцію 24.12.2009 г.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Байков А.М.

*Отдел планирования, координации инвестиций и экономики природопользования
Республиканского комитета Автономной Республики Крым по охране окружающей природной
среды; 95022, Симферополь, ул. Кечкететская 198*

В статье приводится краткая характеристика методики проведения комплексной оценки социально-экономического развития регионов Украины, проанализированы ее особенности и недостатки, а также предложены пути по ее совершенствованию.

Ключевые слова: комплексная оценка социально-экономического развития, природный ландшафт, система мониторинга окружающей природной среды.

Сегодня для сравнения уровня жизни в различных регионах Украины широко применяется комплексная оценка социально-экономического развития Автономной Республики Крым, областей, городов Киева и Севастополя, введенная в действие постановлением Кабинета Министров Украины от 20.06.2007г. №833. Комплексная оценка социально-экономического развития регионов Украины проводится по результатам анализа социально-экономического состояния соответствующих регионов с целью своевременного выявления негативных тенденций и обеспечения принятия управленческих решений [2]. Но, оценка развития того или иного региона которая опирается только на социальные (например – прирост населения, среднемесячная номинальная заработная плата) и экономические (сфера государственных финансов, инвестиций, внешнеэкономической деятельности и др.) показатели была бы не полной и не могла бы претендовать на комплексность и всесторонность. Поэтому, при разработке методики оценки, помимо традиционных показателей социально-экономического развития была предпринята попытка учесть еще и показатели, характеризующие состояние окружающей природной среды.

Что же представляет собой современная методика оценки социально-экономического развития, официально применяемая для определения уровня развития регионов? Насколько адекватна полученная по данной методике оценка? Возможно ли на ее основе реально сравнить различные регионы и подготовить управленческие решения? Если нет, то что можно предложить взамен?

Рейтинговая оценка, осуществляется по показателям отдельных сфер социально-экономического развития соответствующих регионов и предусматривает оценку по всем сферам социально-экономического развития.

На первом этапе рейтинговая оценка осуществляется на основе подсчета относительных отклонений показателей по каждому региону от лучших значений других регионов (отдельно для положительных (повышение которых имеет

положительное значение) и отдельно для отрицательных показателей (повышение которых имеет негативное значение)).

На втором этапе определяют среднее арифметическое значение суммы рейтинговых оценок конкретного региона по всем показателям, характеризующим отдельную сферу его социально-экономического развития.

На третьем этапе определяется среднее арифметическое значение суммы рейтинговых оценок конкретного региона по всем сферам его социально-экономического развития. По результатам расчета определяется место каждого региона в рейтинге по всем сферам социально-экономического развития. Наилучшим считается регион, среднее арифметическое значение суммы рейтинговых оценок которого имеют наименьшее значение.

Какие же недостатки таит в себе такая методика?

Для определения рейтинговой оценки в сфере экологии учитываются следующие показатели:

- темп роста (снижения) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными и передвижными источниками загрязнения в расчете на км² в процентах к предыдущему году;
- темп роста (снижения) сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
- темп роста (снижения) объемов непригодных или запрещенных к использованию ядохимикатов;
- темп роста (снижения) распаханности земель;
- темп роста (снижения) площадей природно-заповедного фонда и общей площади земель лесного фонда, из них покрытых лесом.

При этом необходимо обратить внимание на то, что первые 4 показателя являются «отрицательными», т.е. чем они меньше, тем выше их оценка. Однако, при анализе показателя «темп роста (снижения) распаханности земель» при увеличении площадей пашни за анализируемый период баллы добавляются, хотя увеличение площадей пахотных земель приводит к сокращению площадей, занятых естественными природными сообществами и увеличению антропогенной нагрузки на природу. В данном случае оценка, базирующаяся на линейной зависимости, не может соответствовать устойчивому развитию территории, т.к. необходимо решить вопрос об оптимальном соотношении площадей распаханых и нераспаханых земель для каждого региона. Вопрос ставился еще В.В. Докучаевым, а сейчас решается на уровне экспертных заключений.

Кроме того, сам показатель «темп роста (снижения)» является безразмерной величиной и практически не отражает действительного положения дел. Для примера можно взять Автономную Республику Крым и несколько других областей Украины, например, Донецкую и Запорожскую. При анализе показателя «темп роста (снижения) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников» темп снижения выбросов больше в Запорожской области (89,7%) в результате чего Запорожская область занимает 7 место по данному показателю в рейтинге. В Автономной Республике Крым темп снижения составляет 98,8%, что соответствует 11 месту в рейтинге регионов по данному показателю. В Донецкой области этот показатель практически равен крымскому и составляет

99,6% (12 место в рейтинге). Но при этом, объем выбросов в расчете на км² и в Запорожской и в Донецкой областях несравнимо больше, чем в Автономной Республике Крым – соответственно в Запорожской области – 12,2 т./км², в Донецкой – 67,0 т./км², а в Крыму – всего 5,95 т./км². Однако, при выполнении оценки по такой методике Запорожская область имеет более высокий рейтинг. Аналогичная ситуация и по другим показателям.

Таким образом, выявить негативные тенденции в развитии каких-либо регионов, используя результаты такой комплексной оценки во многих случаях практически невозможно. На мой взгляд, такая методика оценки экологических показателей требует кардинального изменения. Кроме того, при подведении итоговой оценки принимается, что все показатели (социальные, экономические, экологические) имеют одинаковый вес, что в принципе не верно.

Что же можно предложить взамен такой методике оценки? Какие показатели могут реально отразить состояние окружающей природной среды? При подготовке рейтинговой оценки по данной методике используются статистические данные, которые сами по себе очень слабо характеризуют состояние окружающей природной среды в конкретном регионе. Взять, например, объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Сама величина – тонны в год – практически ничего не говорит нам о том, много это или мало, хорошо это или плохо. Гораздо более информативными могут быть показатели, которые приводятся в сравнении с предельно допустимыми концентрациями (ПДК), а по показателям, где ПДК не разработаны, сравнение проводят с фоновыми показателями. Всего этого статистика не имеет. Зато эти данные нам предоставляет система мониторинга окружающей природной среды, одной из основных задач которой является осуществление систематических наблюдений за изменением состояния среды под влиянием природных и антропогенных факторов. Кроме того, система мониторинга непосредственно связана (методически и организационно) с решением задач прогноза и управления ресурсами, качеством природной среды, в т.ч. предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций, выявление источников отрицательного воздействия на окружающую среду. Кроме того, результаты мониторинговых наблюдений являются основой для проведения комплексной оценки экологического состояния территорий и должны учитываться при разработке и выполнении программ и мероприятий экономического и социального развития.

Однако, при более детальном изучении вопроса оказывается, что и такие данные не отражают в полной мере реальное состояние окружающей природной среды. В чем же дело? С развитием технологий, в промышленном производстве постоянно появляются новые химические соединения. Однако, сегодня предельно-допустимые концентрации установлены всего для нескольких сотен веществ. Что же на самом деле представляет собой показатель ПДК? Предельно допустимая концентрация (ПДК) – это такая концентрация химического соединения в воздухе или воде, которая при ежедневном воздействии на организм человека не вызывает каких-либо патологических изменений или заболеваний, обнаруживаемых современными методами исследования, а также не нарушает биологического оптимума для человека. Различают ПДК максимально разовые, среднесуточные.

При установлении ПДК в воздухе ориентируются на токсикологический показатель вредности или рефлекторную реакцию организма [3]. Кроме того, при определении ПДК практически не учитываются региональные особенности, а именно: устойчивость природных ландшафтов к внешним нагрузкам и способность таких систем к самоочищению. Под природным ландшафтом понимается пространственно-временная система горных пород (и их свойства рельефа), воздуха (и его свойства микроклимата или климата), воды, почв, растительного и животного мира взаимосвязанная потоками вещества и энергии. Ключевой фразой в приведенном определении является «взаимосвязанная потоками вещества и энергии», таким образом, говоря о ландшафте, мы имеем дело не с простой суммой компонентов природы, а с целостной саморегулирующейся системой. Ландшафты различаются по характеру взаимодействия природных компонентов и деятельности человека, они по-разному реагируют на хозяйственные воздействия, на загрязнение. Различные типы ландшафтов имеют разную интенсивность потоков вещества и энергии, а, следовательно, и различную степень устойчивости к внешним нагрузкам.

Для четкого понимания современного состояния ландшафта, необходимо знание такого их свойства, как устойчивость. Под устойчивостью понимают способность ландшафтов противостоять внешним воздействиям, при этом сохраняя свою структуру и характерные черты функционирования. В потенциале устойчивости особенно велика роль биотического потенциала регулирования – свойства ландшафта сохранять (восстанавливать) генофонд, биотическое и ландшафтное разнообразие. Одним из видов устойчивости ландшафта является его способность к восстановлению – возвращаться к первоначальному состоянию после выхода из него под воздействием внешних факторов.

Устойчивость геосистем проявляется также в виде способности к самоочищению от загрязнения. Это может быть рассеяние и вынос за пределы ландшафта загрязняющих веществ, когда загрязнения не исчезают, а переносятся на новое место, в первую очередь благодаря осадкам, большим уклонам поверхности и т. п. Учет этих свойств особенно важен при организации системы экологического мониторинга. Второй способ самоочищения заключается в разложении загрязнителей, т.е. превращении их под воздействием физико-химических процессов в нейтральные вещества.

Таким образом, ПДК для различных природных систем будут различны. Как видно, использование узко направленных гигиенических критериев оценки содержания загрязнителей в отдельных компонентах окружающей среды не позволяют получить адекватную оценку.

Каким же образом можно было бы оценивать экологическое состояние конкретно взятой территории или сравнивать между собой различные регионы? Одним из возможных вариантов может служить концепция современного экологического нормирования. Суть ее заключается в том, чтобы определить критические нагрузки (количественные характеристики) воздействия одного или нескольких загрязнителей, ниже которых не возникает вредных последствий для определенных чувствительных элементов окружающей природной среды. В качестве таких элементов могут выступать наземные или водные экосистемы, а

также сам человек (для этих целей используются пищевые качества урожайных растений, либо качество грунтовых вод для питьевого водоснабжения). Критические нагрузки могут определяться либо при помощи динамических моделей различной степени сложности либо методами установившегося состояния (масс – баланса). Последний основан на балансе входящих и исходящих потоков загрязнителей для рассматриваемой системы в ситуации установившегося баланса. Допущение устойчивого баланса между этими потоками означает, что концентрация загрязнений в системе не меняется со временем.

После определения критических нагрузок для каждого вида систем возможно и проведение оценки, которая будет заключаться в сравнении фактического уровня загрязнения окружающей природной среды, получаемого по результатам мониторинговых наблюдений с величинами критических нагрузок для конкретных экосистем по определенным видам загрязнений.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- применяемые в комплексной оценке социально-экономического развития регионов Украины показатели не позволяют адекватно оценить и сравнить между собой регионы Украины;

- в ряде случаев результаты оценки порой могут быть прямо противоположны действительности, что может привести к принятию принципиально неверных решений управленческого характера;

- при оценке экологического состояния той или иной территории необходимо ориентироваться не на статистические показатели (например, объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу или сбросов в водные объекты), которые не учитывают особенности оцениваемой территории, а на показатели, которые предоставляет система регионального мониторинга окружающей природной среды.

В данном аспекте реализация мероприятий Программы регионального мониторинга окружающей природной среды Автономной Республики Крым на 2010-2013 годы будет способствовать не только объективной оценке состояния окружающей природной среды, но достижению стратегических целей социально-экономического развития Автономной Республики Крым, в первую очередь как курортно-рекреационного региона.

Список литературы

1. Глущенко И. В., Карпенко С. А., Лычак А. И., Саутин А. В. Система экологического мониторинга Автономной Республики Крым: современное состояние и перспективы развития / Глущенко И. В., Карпенко С. А., Лычак А. И., Саутин А. В. // – Симферополь, типография ЧП Володченко, 2007. – 188 с.
2. Порядок проведення комплексної оцінки соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим, областей, м. Києва та Севастополя. – К. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.06.2007 №833.
3. Справочное пособие для выбора и гигиенической оценки методов обеззараживания промышленных отходов. Изд. 2-е, пер. и доп. Л., «Химия», 1975. – 456 с.

Байков А. М. Щодо питання про оцінку показників соціально-економічного розвитку регіонів / А. М. Байков // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010 – Т. 23 (620). – №1. – С.109-114.

У статті наводиться стисла характеристика методики проведення комплексної оцінки соціально-економічного розвитку регіонів України, проаналізовані її особливості та недоліки, а також запропоновані шляхи по її вдосконаленню.

Ключові слова: комплексна оцінка соціально-економічного розвитку, природні ландшафти, система моніторингу навколишнього природного середовища.

Baikov A. M. To the question on an estimation of indicators of social and economic development of regions / Baikov A. M. // Scientific Notes of Tavrida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.109-114.

Brief characteristic of the method of complex estimation of social and economic development of regions of Ukraine is resulted describe in the article, its features and lacks are analysed, and also ways on its perfection are offered.

Key words: a complex estimation of social and economic development, natural landscape, environmental monitoring network.

Поступила в редакцію 27.02.2010 г.

УДК 911.3:301

ГЕОГРАФИЯ ИНТЕРНЕТА – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Воронин И.Н.

*Севастопольский экономико-гуманитарный институт Таврического национального
университета им. В.И.Вернадского, Севастополь, Украина*

В статье рассматривается новое направление социально-географических исследований – география Интернета.

Ключевые слова: Интернет, география, исследования.

На рубеже XX века наука столкнулась с новым уровнем сложности, с необходимостью исследовать взаимодействие многих разнородных элементов. В ответ на этот вызов времени в науке возник ряд широких, комплексных направлений, опирающихся на синтез и абстракцию. Очень часто эти направления трактуются как новые науки, но по сути это своего рода протодисциплины. Их понятия, как правило, не четки, границы размыты. Речь идет о таких важных на сегодняшний день, но еще формирующихся направлениях как информационная география, кибергеография, Интернет-география и других направлениях, формирующихся на стыке информатики и географии.

Одним из наиболее динамично развивающихся направлений в социально-экономической географии является изучение территориальных особенностей развития «всемирной паутины» – Интернета. География Интернета – достаточно новое направление научных исследований, следствием чего является и отсутствие общепринятого названия для направления исследований, и недостаточная проработка понятийно-терминологического аппарата.

Среди отечественных работ и работ ученых стран СНГ, посвященных исследованиям Интернета можно, прежде всего, выделить работы, связанные с вопросами информатизации общества [Арапов М., 1986, Арский Ю., Гиляревский Р., 1996, Колин К.К., 2000, Юзвизин И.И., 2003 и др.] и работы, затрагивающие непосредственно вопросы географии Интернета [Алисов Н.В., Хореев Б.С., 2000, Берлянт А.М., 1998, Гукалова И.В., 2002, Замятин Д.Н., Замятина Н.Ю., 2000, Росич Ю., 2001 и др.]. [1, 2]

В зарубежных Интернет-исследованиях выделяются работы [Castells M., 1996, Campbell R., 1995, Doucette D., 1998, Labs M., 2000, Dodge M., Kitchin R., 1999 и др.].

Что касается самого термина «Интернет-география», то в зарубежной литературе под ним (Internet geography) подразумевается в основном распределение доменного пространства (зон DNS) между странами и компаниями-провайдерами. Кроме того, как аналог термина Internet geography за рубежом широко используются термины: virtual geography, cybergeography, telegeography под которыми кроме вышеозначенного значения подразумевается еще и пространственное распределение

информационных и топологических Интернет-ресурсов, пространственная структура телекоммуникационных сетей, каналов связи и сетей отдельных провайдеров. [3]

В отечественных исследованиях также нет однозначного толкования понятия «Интернет-география». Кроме того, учитывая особенности морфологии русского языка понятия «Интернет-география» и «география Интернета» имеют разную смысловую нагрузку: Интернет-география – это организация внутреннего пространства Сети («внутри проводов»), а география Интернета – территориальная организация информационно-телекоммуникационных сетей Интернета. Учитывая все это, целесообразно смысловую нагрузку понятия «Интернет-география» перенести на термин «виртуальная география». Понятие же «география Интернета» следует расширить до изучения не только территориальной организации информационно-телекоммуникационных сетей Интернета, а и всей информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, т.к. в связи с совершенствованием технологий передачи информации (переход с коммутации каналов на коммутацию пакетов), на сегодняшний день, нет деления каналов связи на телефонные и Интернет-каналы. Этому способствует и развитие IP-телефонии.

Таким образом, на сегодняшний день, все исследования пространственной организации Интернета условно можно разделить на следующие группы:

1) изучение телекоммуникационных систем как технической основы Интернета – территориального распределение телекоммуникационных сетей связи, используемых для передачи IT-трафика;

2) изучение информационно-сервисной основы Интернета – территориальной организации Интернет-провайдинга, рынка Интернет-контента и он-лайн-услуг;

3) изучение социально-демографических особенностей Интернета – информационной доступности и социальной структуры Интернет-аудитории;

4) изучение информационного Интернет-пространства – виртуального пространства, формируемого «внутри проводов», «по ту сторону экрана». [4]

Каждое из этих направлений может быть рассмотрено и в рамках классических дисциплин социально-экономической географии. Так, например, первое направление – территориальное распределение телекоммуникационных сетей связи, используемых для передачи IT-трафика, может быть рассмотрено в географии связи (географии телекоммуникаций), второе – территориальная организация Интернет-провайдинга, рынка Интернет-контента и он-лайн-услуг – в географии сферы обслуживания (географии сервиса), это также будет соответствовать и принятому в отечественной статистике отнесению Интернет-услуг к услугам связи. Третье направление – изучение социально-демографических особенностей Интернета – информационной доступности и социальной структуры Интернет-аудитории может быть рассмотрено в социальной географии, а четвертое направление – изучение виртуального пространства, формируемого внутри Сети – еще в одном новом направлении в географической науке – виртуальной географии.

Такой подход означает возможность исследования одного и того же явления с разных сторон, что еще раз подтверждает комплексный характер географии.

Таким образом, под географией Интернета понимается отраслевая дисциплина в составе социально-экономической географии, изучающая территориальную организацию всемирной сети Интернет и пространственную дифференциацию Интернет-услуг, а также проблемы функционирования отрасли в различных социально-экономических условиях. Объектом исследований географии Интернета является всемирная сеть Интернет и Интернет-услуги (под Интернет-услугами понимаются услуги, предоставляемые через информационно-телекоммуникационную инфраструктуру Сети с использованием IT-технологий), предметом исследований – особенности территориальной организации всемирной сети Интернет. [4]

Список литературы

1. Берлянт А.М. Геоизображения в Интернете – Режим доступа: <http://www-geology.univer.kharkov.ua> – 12.01.2010.
2. Замятин Д.Н., Замятина Н.Ю. Образы России в Internet'e – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru> – 12.12.2009.
3. Росич Ю. «Наша» экономическая география – Режим доступа: <http://www.rocich.ru> – 15.01.2010.
4. Шестак Н.В. География Интернета. Основные факторы и показатели Интернета, виды Интернет-услуг. – Мат.Межрегион.науч.-практ.конф., Москва, 2000 – Режим доступа: <http://www.muh.ru> – 12.12.2009.

Воронін І.М. Географія Інтернету – новий напрям соціально-географічних досліджень / Воронін І.М. // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). № 1. – С.115-117.

В статті розглядається новий напрям соціально-географічних досліджень – географія Інтернету.

Ключові слова: Інтернет, географія, дослідження.

Voronin I. Geography of the Internet – a new direction of social-geographical researches / Voronin I. // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.115-117.

This article about a new direction of socio-geographical researches – geography of the Internet.

Key words: Internet, geography, researches.

Поступила в редакцию 24.01.2010 г.

УДК: 504:61+911:3

ШУМОВЕ, ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ТЕХНОГЕННИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ГЕОСИСТЕМАХ ВЕЛИКИХ МІСТ

Дронова О.Л.

*Інститут географії НАН України, Київ, Україна,
E-mail: dronova@nas.gov.ua*

У статті зроблена спроба обґрунтувати віднесення впливів від шумового, електромагнітного та інформаційного навантаження, властивого місцям значної концентрації населення, до факторів ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження. Розглядаються наслідки таких впливів на людину та біоту з акцентом на просторовий розвиток великих міст.

Ключові слова: шум, електромагнітне випромінювання, інформаційне забруднення, геосистема, ризик, надзвичайна ситуація.

ПОСТАНОВА ПРОБЛЕМИ

Наприкінці ХХ, на початку ХХІ ст. значно змінились умови, що спричинюють виникнення ризиків надзвичайних ситуацій. Серед них все більшу вагу мають побічні явища, пов'язані з виробничою діяльністю людини, умовами її життєдіяльності, пересуванням у просторі тощо. *Метою* даної статті є намагання обґрунтувати віднесення впливів від шумового, електромагнітного та інформаційного навантаження, властивого місцям значної концентрації населення, до факторів ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження через визначення наслідків таких впливів на людину і біоту, опрацювати систематику існуючих підходів до виявлення джерел таких впливів та акцентувати увагу на існуючу проблему, пов'язану з просторовим розвитком великих міст.

НЕЗ'ЯСОВАНІ РАНІШЕ ЧАСТИНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Причинно-наслідкові зв'язки виникнення надзвичайних ситуацій у геосистемі

Екологічні ризики у геосистемі, що виникають внаслідок дії окремих небезпечних факторів, або їх поєднання, призводять до виникнення надзвичайних ситуацій, тобто до стану, коли стійкі взаємозв'язки в геосистемі порушуються, що спричинює, як правило, негативний вплив на складові геосистеми і, основне, порушує нормальні умови життя на окремій території.

Визначенню поняття «надзвичайна ситуація» та «катастрофа» присвячено багато досліджень [1, 5, 9, 11, 13, 15, 19, 21, 22 та ін.]. Зокрема в Україні загальноприйняте визначення та класифікацію надзвичайних ситуацій офіційно затверджено на державному рівні у Класифікаторі надзвичайних ситуацій МНС України 1998 р. [14] та у Державному класифікаторі надзвичайних ситуацій Держстандарту України 2002 р. [6]. Згідно останнього, надзвичайна ситуація – це

порушення нормальних умов життя та діяльності людей на об'єкті або території, спричинені аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження чи іншою небезпечною подією, що призвели до загибелі людей і значних матеріальних втрат. У даному визначенні фактично вже фіксуються певні порушення, як наслідок прояву невластивих природі процесів і явищ, що відбуваються на території. Використовуючи геосистемний підхід, під *надзвичайною ситуацією* (НС) пропонується розуміти стан певної геосистеми з порушеними саморегуляційними функціями та розірваними взаємозв'язками між її складовими, що проявляється в результаті реалізації певного виду небезпеки чи навантаження і може спричинити, чи спричинює втрату та збитки компонентів природи, людські втрати, збитки здоров'ю людей, порушення якості та умов життєдіяльності суспільства.

Під *геосистемою* розуміється комплексне територіальне утворення взаємодіючих складових підсистем (природної, соціальної та економічної), поєднаних єдністю території та цілями розвитку, що виникають в результаті еволюційної взаємодії природи і суспільства у конкретних географічних умовах. Диспропорція та напруженість у взаємозв'язках соціально-економічних та природних складових призводить до виникнення НС [13,19].

В результаті виникнення НС в геосистемі, її негативний вплив стає відчутний усім її складовим – живим організмам та людині і її діяльності.

Техногенні фактори спричинюють виникнення НС двома шляхами – через постійну безперервну і довготривалу дію, або через раптове імпульсивне збурення (вибух, пожежа, тощо.), що, в обох випадках, чи в їх комбінації, призводить до погіршення екологічного стану властивостей компонентів природи. У таких випадках ризикологічний ряд для геосистеми можна відобразити як на Рис. 1.

В результаті постійної довготривалої діяльності людини, геосистема Землі вже має порушені регуляційні зв'язки у біосфері, що прискорює виникнення стану НС глобального рівня. На локальних рівнях такий стан є особливо активізованим у великих міських агломераціях, де серед інших техногенних факторів ризиків варто відмітити фактори шумового, інформаційного та електромагнітного навантаження.

Вплив шумового фактору на організм людини

Шуми різного характеру і шумовий дискомфорт все більше впливають на стан і розвиток геосистем. В першу чергу їх вплив відчуває людина. Як незмінний атрибут науково-технічного прогресу і процесу урбанізації, шум викликає дестабілізацію у стані людського організму та його загальну дезорганізацію, діє на імунну систему і послаблює опірність захворюванням. Ланцюг шумових стресів супроводжує людину вдома, на робочому місці, на відпочинку. Досить часто людина навіть не замислюється над протиприродністю шуму, спричиненого технічними джерелами. Зони акустичного дискомфорту створюються будь-яким видом транспорту, промисловим чи комунальним підприємством, центрами ділової активності, побутовою технікою в квартирах. Джерелами шуму є гучномовні пристрої, юрби людей і окремі особи.

За своїм впливом на організм людини шум є фактором техногенного ризику безперервної дії. Під час роботи в умовах виробничого шуму, кількість помилок, що

трапляються при прийнятті рішень, зростає більше, ніж на 50%. За останні 30 років у всіх великих містах шум збільшився на 12-15 дБ, а суб'єктивна гучність виросла в 3-4 рази. Шум знижив продуктивність праці на 15-20%, суттєво підвищив рівень захворюваності населення. Експерти вважають, що у великих містах шум скорочує життя людини на 8–12 років і це за самими позитивними прогнозами [2].

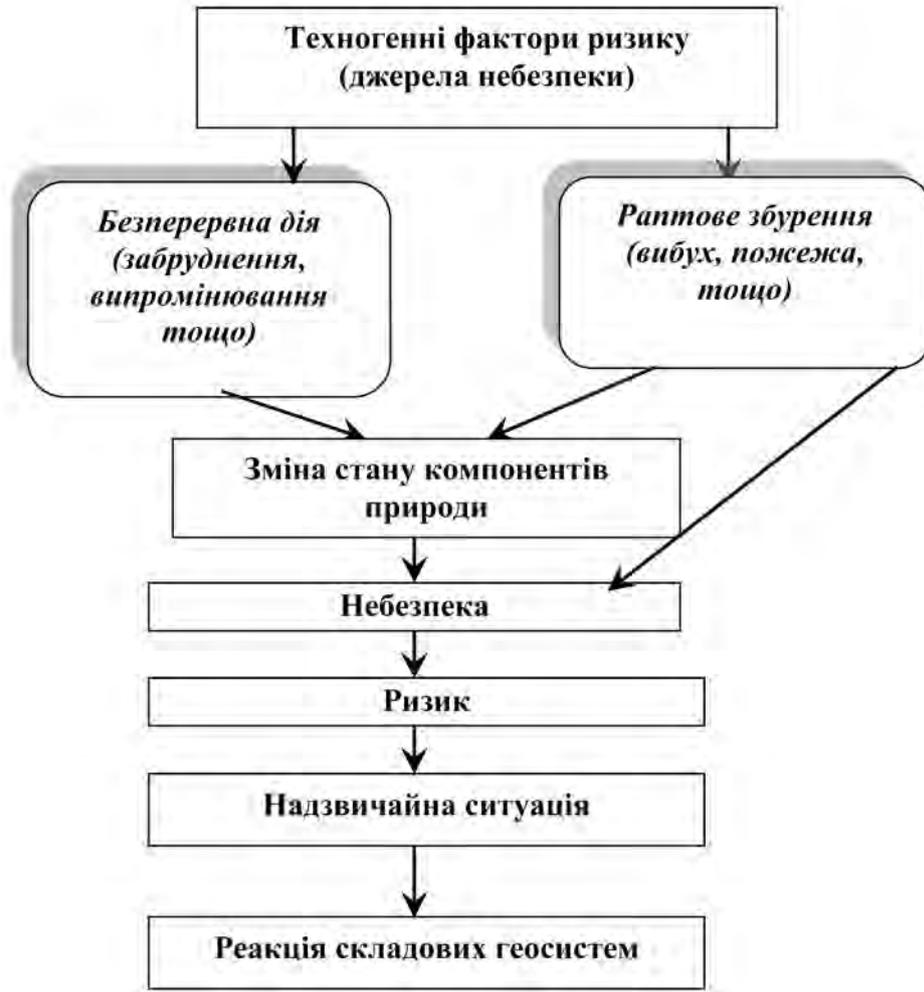


Рис. 1. Ризикологічний ряд техногенного походження.

Якщо на 100 тисяч сільських мешканців припадає 20-30 тих, хто погано чує, то в містах ця цифра збільшується в 5 разів. За даними статистики, жителі великих міст втрачають гостроту слуху вже з 30 років (у нормі – вдвічі пізніше) [8]. Частота захворювань серцево-судинної системи у людей, що живуть в шумних районах у кілька разів вища, а ішемічна хвороба серця у них зустрічається у три рази частіше.

Під впливом шуму погіршується сон та сприйняття нових знань і інформації. Діти стають більш агресивними та нервовими.

Для позначення комплексного впливу шуму на людину медики ввели термін – “шумова хвороба”. Симптомами цієї хвороби є головний біль, нудота, дратівливість, які досить часто супроводжуються тимчасовим зниженням слуху. До шумової хвороби схильні більшість мешканців великих міст, які постійно отримують шумові навантаження. Наприклад, нормативні рівні звуку в децибелах для мешканців житлових кварталів становлять 55 вдень і 45 вночі. Однак різні джерела техногенного шуму вносять вагомий вклад у звукове середовище міста: літаки, які низько летять, – до 100 дБ, автобуси – до 89, легкові автомобілі – до 71, трамваї – до 90, сміттєпроводи – 83, пральні машини – 74–76 дБ [8]. У сучасних міських районах зі значним рухом транспорту рівень шуму близький до небезпечної межі у 80 децибел. За таких обставин виникає екологічний ризик техногенного походження, пов'язаний з негативними наслідками шуму для здоров'я населення та збитками у соціально-економічній сфері.

Шум діє не тільки на організм людини. У міських умовах тривалість життя дерев коротша, ніж в сільській місцевості. Головною причиною цього є вплив інтенсивного шуму. При дії шуму в 100 дБ рослини виживають 10 днів. При цьому швидко гинуть квіти і уповільнюється ріст рослин. Живі організми реагують на шум діями, що призводять часом до незворотних наслідків (зміна ареалів проживання, зменшення видів тощо).

Звук – це фізична властивість планети Земля. Явище звуку існувало на Землі завжди і людина завжди використовувала властивості середовища як провідника, носія звуків. Життя людини супроводжувалося звуками природного походження, в абсолютній тиші воно неможливе. Рівень шуму природного середовища складає 30–60 дБ. Шуми природного походження (шум листя, дощу, струмка, моря та ін.) діють на організм людини благодійно, протягом багатьох століть вони сформували і певну слухову систему. За статистикою, люди, які працюють у суттєво незмінених геосистемах, рідше, ніж мешканці великих міст, хворіють нервовими і серцево-судинними хворобами. Доведено, що шелест листя, спів птахів, дзюрчання струмка, звуки дощу оздоровче впливають на нервову систему.

Існуючі дослідження підтвердили, що біологічно всі особливості звукових сигналів, на які здатна жива істота, у тому числі і людина, є генетично закріпленими. Будь які звукові сигнали біологічних видів призначені для виконання комунікаційних функцій. За природою, сила звукового сигналу має бути такою, щоб він був чутний сусіду, який наближається до кордону території господаря. Використання звукових сигналів і розвиток музичної культури людського суспільства, що весь час вдосконалювалася у процесі накопичення культурної спадщини, визначається спадково закріпленими позитивними емоціями людини [4].

У давнину людина, господар території, отримувала задоволення від власних звукових сигналів, від сигналів родичів, чи своїх собак. Усі породи собак, які вивела людина мають здатність голосно гавкати саме з цією метою – щоб задовольнити свого господаря. Всі звуки, породжені людиною, у своїй основі мають інстинктивне прагнення повідомити сусідам про зайнятість території і упередити тим самим

вторгнення представників іншої громади на цю територію. З другого боку, ці звуки повинні бути такими, щоб не виходити далеко за межі території господаря, сусіди мають їх почути тільки коли наближаються до кордонів.

Так генетично закладено, що кожен господар отримує задоволення, коли він чує тільки свої звуки, або, принаймні, звуки своїх підопічних-домочадців. Сторонні звуки попереджають про вторгнення на територію господаря і є сигналом до мобілізації для її захисту від непрошених гостей. Нездатність господаря зупинити чужорідні звуки свідчить про його нездатність захистити свою територію і свій рід, тобто про його слабкість, неконкурентноспроможність та неповноцінність, що, у свою чергу, призводить до пригніченого та депресивного стану.

Всі ці генетично закріплені потреби у звукових сигналах втрачають свій сенс зі збільшенням щільності населення і скороченням особистих територій проживання. Звукові сигнали в умовах сучасної цивілізації перетворюються на шумове забруднення, що є головною причиною дискомфорту життя сучасної людини. Саме пов'язані з інстинктивною потребою протиріччя щодо використання звукових сигналів у своїх квартирах, машинах, дачах, місцях відпочинку і відсутністю достатньої площі індивідуальної території призводить до значного навантаження на жителів.

Дія інформаційного навантаження

Ще більш небезпечним є забруднення навколишнього середовища звуковими сигналами, що несуть у собі певну інформацію. Якщо до звичайного техногенного шуму людський організм готовий адаптуватися використовуючи генетичні програми адаптації до природних шумів, наприклад, вітру, шторму, урагану, то інформаційне навантаження, яке накладається на шум і спрямовується на здатність людського мозку сприймати інформацію, навіть яка його не стосується, призводить до особливо негативних результатів, що виражаються у втомі, дратівливості, головних болях, ослабленні імунітету. Особливо гнітюча дія інформаційного звукового навантаження відбувається у тиху погоду у місцях відпочинку – на дачах, у лісі чи парку.

Винайдення радіо і телебачення, сучасної відео і аудіотехніки є видатним досягненням цивілізації, значення якого важко переоцінити. Але у сучасному занадто ущільненому світі неправильне використання цих досягнень, що йде всупереч зі спадковою генетичною програмою людини, є значною загрозою психічному і біологічному здоров'ю людей.

Звукове інформаційне забруднення не залежить від сили звуку. Інформація перестав впливати на людину тільки тоді коли вона стає зовсім нечутною для людського вуха. Це пов'язано з тим, що людина інстинктивно прислуховується до змістовних звукових сигналів, оскільки вкладена в них інформація може бути важливою для неї з її точки зору. Чим тихіше сигнал, тим більше напружується людина, намагаючись до нього прислухатися. Отже, на відміну від шуму, інформаційне звукове забруднення є навантаженням на нервову систему людини завжди, не залежно від сили звуку [3].

Емоційний стан людини залежить від полярності сприйнятої інформації. Наприклад, він погіршується коли людина чує песимістичні прогнози, або бачить картини насильства, якими зараз переповнені телевізійні канали. Кожен вид музики, або іншої інформації, нав'язаної ззовні примусово формує у людини певний емоційний фон і стан психіки, який об'єктивно не завжди співпадає з її настроєм у даний момент. Якщо людина не готова переходити до нового емоційного стану, інформаційні звуки, які мають невідповідне емоційне забарвлення викликають різкі негативні емоції.

Суперечки між благом і шкодою від інформаційного забезпечення, зокрема, посилюються на сучасному якісно новому, постіндустріальному етапі існування людської цивілізації, який описується теоретичною концепцією «інформаційного суспільства», коли головними продуктами виробництва стають інформація і знання, а технологічним підґрунтям суспільства виявляються не індустріальні, а інформаційні і телекомунікаційні технології. Таким чином, інформаційне суспільство можна визначити як суспільство, у якому інформація є головним економічним ресурсом, а інформаційний сектор виходить на перше місце за темпами розвитку, за кількістю зайнятих, за долею капіталовкладень і за долею ВВП (наприклад, доля інформаційного сектору у ВВП США – 40%).

Неможливо переоцінити значення інформаційних ресурсів мережі Інтернет, зокрема, найбільшої енциклопедії в історії цивілізації, створеної у 2001 році. Віртуальна Wikipedia сьогодні нараховує 10 млн. публікацій на 250 мовах, нею безкоштовно користується понад 340 млн. чоловік у всьому світі, і це тільки початок. Завдяки цьому ресурсу кожна людина має найвищий рівень свободи, отримавши вільний доступ до суми всіх знань людства [23].

З другого боку, потенційний рівень можливостей Інтернету як інструменту управління глобальними і локальними процесами через маніпулювання свідомістю користувачів набагато вищий, ніж це може здаватися з першого погляду. Недаремно створення всесвітньої комп'ютерної мережі було зумовлено потребами військового сектору. Характеризуючи Інтернет як «вільне середовище» і «вектор демократизації» теорія інформаційного суспільства недооцінює той факт, що головними завданнями цієї технології були саме віддалений контроль над об'єктами і управління інформаційними потоками навіть в умовах «глобального збою» інформаційної мережі Землі, тобто в умовах ядерної війни.

У сучасних дослідженнях активно вивчається вплив інформаційно-комунікаційних проєктів на рівень інформаційної безпеки держави [12, 16], але мало уваги приділяється наслідкам інформаційного навантаження на стан людини і біоти.

Термін «інформаційне забруднення» почав використовуватися з 2003 року, але дискусії щодо негативного впливу надмірних об'ємів інформації з яких необхідно вишукувати потрібні факти, розпочалися ще у 1971, привертаючи увагу до порівняння результатів інформаційної революції, що розпочалася у кінці ХХ століття з результатами промислової революції VIII-IX століть. За значенням і впливом на психосоматичний стан людини інформаційне забруднення прирівнюється деякими авторами [25, 26, 29] до екологічного забруднення внаслідок промислового виробництва, шкода від нього завдає подібних збитків.

Людина використовує інформацію з метою прийняття рішень, здійснення вибору та пристосування до обставин і ситуацій. Однак, надлишок інформації може спричинити зниження якості прийнятих рішень. Також це заважає людині прислухатися до своєї інтуїції і вирішити питання на підсвідомому рівні, що, зазвичай, призводить до більш вірних результатів. Зайва інформація спричинює виникнення у людини своєрідного стану фрустрації, характерною ознакою якого є дезорганізація свідомості та діяльності. У такому емоційному стані людині важко вирішувати будь-які питання.

Сучасні технології загострили проблему зайвої інформації. Однак, не тільки вони є причиною інформаційного забруднення. Будь-яка інформація, факти, що наразі непотрібні, лишні і відволікають нас від стану та дії, яку ми виконуємо на даний момент можна вважати інформаційним забруднювачем.

Зайва інформація, котра продукується торгівельними компаніями з використанням агресивних маркетингових стратегій для знаходження потенційних покупців своєї продукції, найчастіше нав'язується людині у вигляді реклами по телебаченню чи радіо. Саме ці джерела масової інформації останнім часом є паралельно і джерелами інформаційного забруднення. Нерідко, з метою управління масовою думкою і людською свідомістю під час трансляції певних рекламних чи пропагандистських теле- та радіопрограм використовуються агресивні і не зовсім етичні методи психологічного маніпулювання свідомістю і техніки нейролінгвістичного програмування (НЛП) [24], дія яких направлена на підсвідомість того, хто її сприймає.

Інформаційне перенавантаження засобами спілкування, у зв'язку з розвитком телекомунікаційних технологій XXI століття, наразі досягає свого критичного рівня. Комп'ютерні комунікаційні програми – електронна пошта, яку, як правило, переполюють СПАМ повідомлення, засоби оперативної пересилки повідомлень (instant messaging) типу ICQ, Skype, MSN та інші комунікатори, звичайно, відіграють свою позитивну роль, допомагаючи людям швидке та зручне спілкування у реальному часі. Але вони майже повністю відняли у людини можливість зосередитися на роботі та на своїх думках, побути на самоті, зрозуміти свої власні почуття. За дослідженнями Nielsen Norman Group [28] перерва у роботі спеціаліста у сфері аналізу і обробки інформації на одну хвилину, пов'язана з надходженням будь-якого інформаційного повідомлення у реальному часі, призводить до втрати продуктивності праці на 10-15 хвилин, протягом яких відновлюється ментальний контекст і робочий ритм.

Окрім того, ховаючись у віртуальному світі людина втрачає можливість жити повноцінним реальним життям, втрачає радість дотику та живого спілкування.

Останніми роками в інформаційному впливі на здоров'я людини посилилась дія через використання мобільних телефонів. Саме вони є одними з головних подразників спокою та рівноваги людини. Особливо це стосується місць відпочинку, адже маючи при собі телефон людині важко розслабитися навіть за межами міста. Психологічна залежність від засобу зв'язку, який з часом перетворився на предмет престижу виражається у неспокої і тоді, коли він мовчить – виникає нервозність, «а чому це мені ніхто не телефонує?».

Медики звертають увагу на зростання кількості випадків тендиніту – запалення сухожилля пальців у дітей, спричиненого постійним натисканням клавіш мобільного телефону. Психологи і педагоги попереджають, що захоплення SMS-повідомленнями небезпечно, таке захоплення (як і захоплення комп'ютерними іграми) може перерости в хворобливу тягу і породити додаткові неврози. Англійські вчені стверджують, що діти стали гірше спати через мобільні телефони. Багато з них беруть їх з собою навіть у ліжко, продовжують грати у ігри на апараті та посилали один одному SMS-повідомлення, і тому гірше засинають, сон дітей більш неспокійний.

Окремо варто зауважити про *електромагнітне випромінювання* від технічних засобів, що можна віднести до факторів біологічної дії, оскільки воно чинить негативний вплив на здоров'я людини, тварин та рослинний світ.

Природне середовище завжди перебувало під впливом електромагнітних полів (ЕМП). Ці поля називаються фоновим випромінюванням та спричинені природою, включаючи електромагнітне поле Землі. З розвитком науки й техніки фонове випромінювання значно посилилося. Антропогенні ЕМП значно перевищують природний фон і останнім часом перетворилися на небезпечний фактор екологічного ризику.

Проблема ЕМП від мобільних телефонів та, базових станцій-ретрансляторів провайдерів, питання їх негативного впливу на здоров'я людини є під увагою світової спільноти вже досить тривалий час, але досі науковці не прийшли до єдиної думки. Результати досліджень є досить суперечливими за причиною короткого історичного проміжку часу використання цих комунікаційних засобів та відсутністю достатньої кількості статистичних даних. Іншою проблемою, вірогідно, може бути те, що у деяких випадках висвітлення реальних даних може бути не вигідним з точки зору отримання певних прибутків зацікавленими сторонами.

Окремі дослідження рівнів ЕМП, створюваних засобами мобільного стільникового зв'язку, свідчать, що ці показники, як правило, перевершують граничнодопустимі величини. При відповідному нормативі на рівні 100 мкВт/см² Motorola Star MCI-4E12, наприклад, генерує 125,0 мкВт/см², NOKIA NHE-6BX-117,0, Philips TCO – 104 мкВт/см² [18].

До 70 % електромагнітного випромінювання стільникового телефону поглинає тіло користувача. В зоні до 1м навколо нього рівень випромінювання сягає 5,0-100,0 мкВт/см², дозволяючи класифікувати її як зону ризику; тіло людини, що перебуває на відстані до 1,5 м від користувача, поглинає електромагнітне випромінювання в обсязі до 50% того рівня, що й користувач [18].

Японськими дослідниками статистично доведено руйнівний вплив електромагнітного випромінювання приладів на структуру води [27]. Доктор Масару Емото ще у 1994 році почав дослідити, пов'язані з впливом різноманітних інформаційно-енергетичних навантажень на воду. Його дослідження довели, що властивості води змінюються відповідно до накладеної на неї інформації. Під інформацією мається на увазі не новини, чи повідомлення, що генеруються телепрограмами чи радіопередачами, або породженими газетними чи журнальними статтями. Зміна характеристик води залежить у першу чергу від енергетичного

заряду – позитивного чи негативного, сумного чи радісного, який надає та чи інша інформація.

Досліди японського вченого полягали у замороженні води і спостереженні за кришталіками криги, сніжинками, що утворювалися у процесі замороження. При таненні криги з підвищенням температури, заморожена гранула води починає перетворюватися на кристал. Форми кристалів кардинально відрізняються один від одного у залежності від інформації, яка надходила до неї з боку сторонніх факторів – музики, молитви, чи слів промовлених, або написаних на папірці та наліплених на ємкості з водою. Окрім того, статистичний аналіз дозволяє стверджувати, що якість води відображена у формі цих кристалів.

Дослідження довели, що форми кристалів, а, отже, і якість води змінюються зі зміною характеру інформації, що впливає на воду. Позитивні, лагідні і добрі слова, наприклад «дякую», «любов», створюють кристали правильної форми. На інформацію позитивного змісту вода постійно реагувала створенням чітких і гармонійних структур. І навпаки, слова негативного змісту запобігали утворенню кристалів.

Реакція води не залежить від мови, на якій надається інформація, вона передає зміст, суть, енергетичне насичення сказаного. Можливо, вода може заглянути в душу людини, яка написала, або промовила слово. І це не дивно, адже ми самі на 70% складаємося з води.

Людина реагує на енергетичний заряд інформації, яку вона отримує так само, як вода у дослідах Масару Емото. Можливо, хвороби фізичного тіла є не що інше, як реакція водного середовища у людському організмі на негатив. Вода може бути своєрідним індикатором внутрішнього духовного стану і гармонії у душі людини.

Масару Емото емпірично довів наскільки руйнівним є також випромінювання, зокрема, стільникових телефонів, телевізорів, СВЧ пічок і комп'ютерів для структури та якості води. Відповідно, тривалий безперервний вплив ЕМП на людину, особливо в умовах поганого самопочуття, депресивних настроїв та ослабленої імунної системи, може сприяти розвитку захворювань людського організму.

При довготривалому впливі ЕМП, зокрема від стільникових телефонів, можливий розвиток дегенеративних процесів центральної нервової системи, раку крові, пухлин мозку, гормональні захворювання. Особливо небезпечні ЕМП для дітей, вагітних, людей з захворюванням центральної нервової системи. Випромінювання впливає на імунну, ендокринну та статеву системи, збільшує ризик виникнення ракових пухлин, може змінювати структуру ДНК. Окрім того мобільні телефони, через неправильне використання, можуть також спричинити головні болі, вивихи кисті рук та пальців [7, 10, 20].

Вплив стільникових телефонів виявляється негативним не тільки на людину. Будь-який живий організм, рослина чи тварина, реагує на інформаційно-енергетичні навантаження подібним чином. Наприклад, починаючи з 2006 р. в США та в Європі був відзначений феномен масового вимирання бджолиних родин, названий «Безладна загибель колоній» (Colony Collapse Disorder, CCD), у результаті якого, на сьогоднішній день, на західному узбережжі США загинуло 60 % популяції бджіл,

на східному – 70 %. У Європі також відбувається масова загибель бджіл. В Німеччині, Швейцарії, Іспанії, Португалії, Італії й Греції відзначено 40 % скорочення популяції.

Існує гіпотеза, що серед інших можливих факторів впливу на популяції бджіл, таких як пестициди, паразити, парниковий ефект і генетично модифіковані продукти, є робота стільникового зв'язку: електромагнітне випромінювання мобільних телефонів і базових станцій порушує роботу природного механізму орієнтації бджіл у просторі. У результаті, бджола, що вилетіла з вулика, не може знайти дорогу додому [30].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗРОБОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Фактори шумового, інформаційного та електромагнітного навантаження є провідними серед інших довготривалих і безперервних техногенних факторів ризику НС у місцях значної концентрації населення. У результаті їх дії порушується, у першу чергу, емоційна стійкість, опірність людського організму, що, у свою чергу спричинює ряд його дисфункцій. Складність виявлення прямого впливу цих факторів на складові геосистеми, зокрема на людину і живі організми, полегшується проведенням розрахунків кореляційних зв'язків між джерелами навантаження, їх потужністю та станом психосоматичного здоров'я населення. Біологічний вплив можливо прослідити провівши кореляцію з уперше зареєстрованими випадками захворюваності, особливо дітей. Для візуалізації результатів доцільно використовувати методи просторового зображення.

Аналіз результатів наукових досліджень свідчить, що на психосоматичний і біологічний стан людини впливають значною мірою її власні емоційні реакції, що проявляються, у першу чергу, в різних формах спілкування. Сприяють погіршенню стану здоров'я також шуми, що супроводжують будь-яку виробничу, або соціальну діяльність та різні форми вібрацій і випромінювання. Такий стан речей потребує цілеспрямованих дій суспільства у кількох напрямках, зокрема: а) посилення правового забезпечення дотримання відповідних умов виробничої і дозвільної діяльності людини; б) підвищення жорсткості технічних норм до роботи технічних пристроїв, транспортних заходів, побутової техніки з метою зменшення їх шумових та інших несприятливих для живого організму характеристик; в) посилення наукових обґрунтувань при розробці правил і норм містобудування і їх дотримання (наукове обґрунтування при плануванні міської забудови, транспортних розв'язок і «екранування» доріг, будівництво будинків із звукопоглинаючими властивостями, озеленення в мікрорайонах міст). Надзвичайно важливою проблемою з точки зору географії є відслідковування просторових аспектів накладання різних полів шумового і електромагнітного навантаження в регіонах міста. Саме в цих зонах міста вплив на людину значно посилюється.

Зважаючи на значний вплив інформаційного забруднення, вважається доцільним поступове свідоме зменшення вживання суспільством паперових носіїв інформації агресивного спрямування – газет, рекламних буклетів, листівок та ін. Зокрема це є важливим беручи до уваги те, що виробництво паперової продукції є головною складовою світового споживання промислової деревини, виробництво

якої забезпечується вирубуванням лісів, в результаті чого відбувається знищення їх біосферних функцій (за даними FAO [31] у 2008 р. на Землі було зрубано 3,4 млрд. кубометрів лісу).

Доречною також є необхідність підвищення культури надання інформації, використання потужностей ЗМІ для проведення просвітницької діяльності, зокрема, наприклад, світоглядної, природозберігаючої тематики. Щодо сприйняття інформації та реагування на неї, вважається вірогідним, що замислившись над цим питанням і навчившись відслідковувати свої реакції, спостерігати за ними, людина здатна робити свідомі вибори відносно рівнів насичення себе цим аспектом зовнішнього світу, що, безумовно, має свій вплив на її внутрішній світ.

Список літератури

1. Арманд А.Д. Рукотворные катастрофы / Арманд А.Д. // Изв. Российской АН. – 1993. – № 5. (Серия география)
2. Безпека життєдіяльності / [Під ред. Я. Бедрія] – Львів: “Афіша”, 1998.
3. Горшков В.Г. Звуковое информационное загрязнение окружающей среды / Горшков В.Г., Макарьева А. М. // Экология и образование. М.: , 2001. – № 3-4. – С. 10-16.
4. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни / Горшков В.Г. – М.: ВИНТИ. 1995 – XXVIII, – 472 с.
5. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування / [Данилишин Б.М., Степаненко А.В., Ральчук О.М. та ін] К.: Наукова думка, – 2008. – 390 с. – (Природно-техногенна (екологічна) безпека, Том 1.)
6. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій (ДК 019-2001). – К.: Держстандарт України, 2002.
7. Денисов С.Г. «Внимание! Электромагнитная опасность и защита человека» / Денисов С.Г. – М.: МГУ, 2002
8. Безпека життєдіяльності: Курс лекцій. / [Желібо Є.П., Чмир А.І., Троян В.С., Савінов Є.О.] – Ірпінь: Академія ДПС України, 2001. – 356 с.
9. Зербіно Д.Д. Екологічні катастрофи у світі та в Україні / Зербіно Д.Д., Гжегоцький М.Р. – Львів: БАК, 2005. – 280 с.
10. Льченко М., Кравчук С. Мобільний зв'язок і наукові дослідження. http://www.ult.lviv.ua/engine/print.php?newsid=428&news_page=1.
11. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення / Качинський А.Б. – К.: НІСД, 2001. – 312 с.
12. Корнілов Д.І. Вплив інформаційно-комунікаційних проектів у мережі Інтернет на рівень інформаційної безпеки України / Корнілов Д.І. // Стратегічна панорама. – 2009. – № 4. – С.152-161.
13. Географический подход к теории катастроф / [Котляков В. М., Трофимов А.М., Хузеев Р. Г. и др.] // Изв. Российской АН., 1993. – № 5. – (Серия География)
14. Класифікатор надзвичайних ситуацій в Україні // Міністерство надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. – К., 1998.
15. Лисиченко Г.В. Природний, техногенний та екологічний ризики: аналіз, оцінка, управління / Лисиченко Г.В., Забулонов Ю.Л., Хміль Г.А. – К.: «Наукова думка», 2008. – 544 с.
16. Морозов И.Л. Глобальные кибернетические системы как фактор безопасности демократического транзита. 2002. – <http://morofov.vlz.ru/library/bezo.htm>
17. Мягков С.М. Проблемы географии риска / Мягков С.М // Вестник МГУ. – 1992. №4. – С. 3-8. – (Серия География)

18. Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні у 2006 році. Мінприроди України. – 280 с.
19. Руденко Л.Г., Дишлик О.П., Дронова О.Л., Чабанюк В.С. ПС аналізу можливостей виникнення надзвичайних ситуацій в Україні (сутність і технологічні рішення). Просторовий аналіз природних і техногенних ризиків в Україні: Зб. Наукових праць. К., 2009.– 272 с.
20. Сотовые телефоны. <http://electromag.by.ru/sar.html>.
21. Турчин А.В. Структура глобальной катастрофы. Риски вымирания человечества в XXI веке. / Турчин А.В.– М.:, 2008. – 527 с. – (Серия “Диалоги о будущем”)
22. Изучение и анализ территориальных чрезвычайных ситуаций и территориальных катастроф / Шанталинский А.К. – Казань: Изд-во «ДАС», 2001. – С.166-180. – (Теория и модели социально-экономического развития территориальных систем: Сб. науч. тр. каф-ры географии и геоэкологии Казанского гос. ун-та.)
23. Щербак Ю. От «нулевых» к «десятым». Об украинских итогах прошлого десятилетия и прогноз на следующее. / Щербак Ю. – Газета «День», – № 1, – 12.01.2010.
24. Bandler, Richard & John Grinder. Reframing: Neurolinguistic programming and the transformation of meaning. Moab, UT: Real People Press. – 1983.
25. Cai, K. and Zhang, C., 1996. Towards a Research on Information Pollution. Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 3124-3129.
26. Capurro, R., 1990. Towards an Information Ecology. In: I. Wormell, ed. Information and Quality. London: Taylor Graham. pp. 122-139.
27. Masaru E. The True Power of Water: Healing and Discovering Ourselves. Amazon Sales Rank. 2005. – 196 p.
28. Nielsen, J., 2003. IM, Not IP (Information Pollution). ACM Queue, 1(8), pp 75-76
29. Nayar, M.K., 2004. Information Integrity (I*I). Total Quality Management & Business Excellence, 15(5), pp. 743-751.
30. Swiss Reinsurance Company. Economic Research & Consulting. Facts and Figures. <http://www.swissre.com/pws/research%20publications/sigma%20ins>.
31. FAO statistics website. – <http://faostat.fao.org/site/626/DesktopDefault.aspx?PageID=626#ancor>.

Дронова Е. Л. Шумовые, информационные и электромагнитные нагрузки как фактор риска техногенных чрезвычайных ситуаций в геосистемах больших городов / Дронова Е.Л. // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия: География. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.118-129.

В статье представлена попытка характеризовать влияния шумового, электромагнитного и информационного загрязнения, свойственного местам концентрации населения, как фактор риска развития чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. Рассматриваются последствия такого влияния на человека и биоту с акцентом на пространственное развитие больших городов.

Ключевые слова: шум, электромагнитное излучение, информационное загрязнение, геосистема, риск, чрезвычайная ситуация.

O. L. Dronova The noise, informational and electromagnetic pressure as factor of risk of the anthropogenic emergency situations in big city geosystems /O. L. Dronova // Scientific Notes of Taurida V. Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). № 1. – P.118-129.

The goal of the article is to substantiate the big cities noise, informational and electromagnetic loading as factor of risk of anthropogenic emergency situations. The consequences of these influences for human beings and biota are considered in the article with emphasis on spatial development of cities.

Key words: noise, electromagnetic radiation, informational pollution, geosystem, risk, emergency situation

Поступила в редакцию 12.01.2010 г.

**ПРИНЦИП МИРНОГО РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ
В ПРЕДЕЛАХ МИРОВОГО ОКЕАНА И ТИПОЛОГИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-МОРСКИХ СПОРОВ**

Киселев А.С.

*Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь,
Автономная Республика Крым, Украина*

В статье рассматриваются принципы мирного разрешения конфликтных ситуаций, закрепленные Конвенцией ООН по морскому праву 1982 года, и предлагается типология международных территориальных споров в пределах Мирового океана.

Ключевые слова: международные территориальные споры, Конвенция ООН по морскому праву, Международный Трибунал ООН по морскому праву, принцип мирного разрешения конфликтов..

Принцип мирного разрешения международных споров является одним из важнейших принципов международного права, действующих как на суше, так и в пределах Мирового океана, где его нормы регулируются Конвенцией ООН по морскому праву. Эта Конвенция, ратифицированная сегодня 158 странами, по стечению обстоятельств, была подписана в 1982 г. По стечению обстоятельств именно в этом году между Великобританией и Аргентиной произошел военный конфликт из-за Фолклендских островов. Премьер-министр Великобритании в 1979-1990 гг. Маргарет Тэтчер проигнорировала призывы ООН к мирному разрешению конфликта, в результате которого в итоге боевых действий погибли 649 аргентинцев и 255 британцев. В середине февраля 2010 г. вокруг Фолклендских островов снова возникла конфликтная ситуация, и стороны не исключают повторения военного конфликта 1982 года, хотя обе страны подписали и ратифицировали Конвенцию, в которой изложен принцип мирного урегулирования международных споров. Поскольку спектр международных споров и спорных ситуаций достаточно широк, применение данного принципа требует более подробного изучения всех возникающих конфликтов и их типологии.

Принцип мирного разрешения международных споров и ситуаций закреплен Конвенцией в двух формах: в виде общего обязательства государств – принимать меры к тому, чтобы возникающие между ними разногласия не создавали ситуации, угрожающей миру, и как конкретная задача – мирно урегулировать споры относительно содержания конкретных норм Конвенции и методов их имплементации. Идея создания обязательной системы урегулирования морских споров, обеспечивающей их окончательное разрешение, и была положена в основу Конвенции, предусматривающей многоступенчатую гибкую систему с широким арсеналом средств мирного разрешения споров. При этом, не подрывая существующей системы мирного урегулирования споров, Конвенция сохраняет

возможность обращения к любым средствам, указанным в ст. 33 Устава ООН, а также в региональных или двусторонних соглашениях (ст. ст. 279, 282) [1].

Особенностью Конвенции 1982 г. является ее функциональная специализация, т.е. учет особенностей различных категорий споров, возникающих в ходе морской деятельности. Так, Конвенция регламентирует порядок разрешения споров, связанных не только с применением и толкованием самой Конвенции, но и любого другого международного соглашения, связанного с Конвенцией 1982 г., а также отдельных категорий морских споров, связанных с делимитацией морских пространств (ст. ст. 74, 83); с защитой и сохранением морской среды (ст. ст. 200, 201, 235); с научно-исследовательской деятельностью (ст. 265) и др. [2].

Ст. 283 Конвенции предусматривает, что при возникновении спора должен быть незамедлительно проведен обмен мнениями. Стороны должны прибегать к обмену мнениями всякий раз, когда возникают затруднения в урегулировании спора либо появляется неясность относительно способов осуществления решения, вынесенного по спору. Практика разрешения международных морских конфликтов показывает, что использование переговоров эффективно на любой стадии разрешения спора, в том числе и после вынесения решения судебными или арбитражными органами. Одной из разновидностей переговоров являются взаимные консультации. При проведении консультаций государства должны советоваться друг с другом, а не противопоставлять свои позиции; не должны выдвигать ультимативных требований, а стремиться гармонизировать свои мнения в целях достижения взаимоприемлемого решения [1].

Действенность консультаций как средства мирного урегулирования спора основана на том, что с их помощью устраняется фактор неожиданности действий; предотвращаются такие акции, которые могут создавать помехи выполнению уже начатых и намечаемых программ, или же нанести ущерб законным интересам государства. Используя консультации, стороны могут прийти к примирению в такой ситуации, которая в ином случае неизбежно привела бы к возрастанию разногласий и даже конфликту.

Ст. 284 Конвенции и Приложение V предусматривают применение такого средства разрешения морских споров как согласительная комиссия, которая обычно создается по соглашению сторон. Но данная норма может быть применена по требованию одной стороны в отношении трех категорий споров: о рыболовстве в исключительной экономической зоне (п. 3 ст. 297); о научно-исследовательской деятельности в этой зоне и на континентальном шельфе (п. 2 ст. 297); в связи с толкованием и применением ст. ст. 15, 74 и 83 Конвенции (о делимитации морских границ), или споров, связанных с историческими заливами (п. 1 ст. 298) [2]. Согласно ст. 284, государство, являющееся стороной в конфликте, может предложить другой стороне обращение к согласительной процедуре. Если это предложение принято, то участники спора могут сами конкретизировать согласительную процедуру соответственно своим представлениям и в рамках требований международного права, или прибегнуть к помощи согласительной комиссии. Решения согласительных комиссий не имеют обязательного характера для участников спора [3].

Согласительная процедура может быть применена к любому спору о морских границах или к любому спору, который должен быть урегулирован в соответствии с двусторонним или многосторонними соглашениями, имеющими обязательный характер для сторон. Комиссия образуется из посредников, назначаемых каждым государством-участником. Генеральный секретарь ООН составляет список посредников, каждый из которых должен иметь высокую репутацию беспристрастности и добросовестности. Согласительная комиссия заслушивает стороны, рассматривает их претензии и возражения, делает предложения сторонам с целью достижения мирного урегулирования спора [4].

В соответствии со ст. 286 Конвенции, любой спор, если он не был урегулирован путем применения Раздела 1, по требованию любой спорящей стороны передается на разрешение в порядке обязательных процедур, предусмотренных в Разделе 2 части XV [2]. Особенность Конвенции состоит в том, что она требует от каждого государства-участника признания обязательной юрисдикции одной из процедур, влекущих обязательное решение:

- Трибунала по морскому праву;
- Международного Суда;
- Арбитража;
- Специального арбитража.

Если какой-либо участник Конвенции не сделал выбора, то в качестве обязательной процедуры, согласно ст. 287, будет применяться арбитраж [3].

Общий арбитраж применяется для разрешения споров, касающихся толкования или применения Конвенции (Прил. VII); специальный арбитраж – для рассмотрения только определенной категории споров (Прил. VIII). Арбитраж образуется из списка арбитров, находящегося в ведении Генерального секретаря ООН. Любое государство-участник имеет право назначить 4-х лиц, каждое из которых должно иметь опыт и пользоваться высокой репутацией компетентного и честного человека (ст. 2 Прил. VIII). Арбитраж состоит из пяти членов. Арбитраж устанавливает собственную процедуру, если стороны не договорились об ином (ст. 5) [3].

Специальный арбитраж в соответствии с Конвенцией носит обязательный характер и установлен для строго определенной категории споров, касающихся рыболовства, защиты и сохранения морской среды, морских научных исследований и судоходства (ст. 1 Прил. VIII к Конвенции). По просьбе всех сторон в споре специальный арбитраж может сформулировать рекомендации, которые, не имея силы решения, образуют лишь основу для рассмотрения сторонами вопросов, вызвавших спор (ст. 5 Прил.) Обязательным условием вынесения рекомендаций должно быть наличие просьбы всех спорящих сторон. В противном случае установление фактов специальным арбитражем рассматривается как окончательное для сторон.

Статья 287 Конвенции относит Международный Суд ООН к процедурам урегулирования морских споров, влекущим обязательные решения. Большую часть из переданных на рассмотрение Международного Суда дел (примерно 65 %) составляют морские споры [5]. Это свидетельствует о повышении роли Международного Суда в разрешении международных споров. За время своей работы

Суд рассмотрел морские споры в связи с юрисдикцией в отношении рыболовства; разграничением морских пространств; делимитацией исключительной экономической зоны и континентального шельфа и др. Деятельность Международного Суда в процессе разрешения морских споров регламентируется положениями двух международно-правовых документов: Статута и Раздела 2 Части XV Конвенции 1982 г. [3]. Международный Суд призван содействовать разрешению межгосударственных споров при обстоятельствах, когда все другие мирные средства урегулирования оказались неэффективными.

В соответствии с Конвенцией впервые в истории создан Международный Трибунал ООН по морскому праву. В настоящее время участниками Статута Трибунала являются 143 государства [6]. Это все страны Азии, Африки, большинство стран Латинской Америки и страны Западной и Восточной Европы, за исключением Дании. Трибунал состоит из судей 21 страны, призванных разрешать споры между государствами, возникающие по поводу применения Конвенции 1982 г. и ее толкования по различным вопросам. Трибунал не разрешает споры, связанные с разграничением морских пространств, так как традиционно это считается компетенцией Международного Суда ООН.

Таким образом, можно утверждать, что Конвенцией 1982 г. установлен новый и эффективный механизм разрешения международных морских споров, учитывающих их разнообразие и специфику. Разнообразие морских конфликтов в свою очередь требует их типологизации, которая должна базироваться на определении международного морского спора.

Под международным морским спором понимают «объективно существующее столкновение интересов (разногласия в позициях) между субъектами международного права в связи с использованием Мирового океана, выражающееся в действиях, имеющих юридическое значение для сторон» [7].

Как показывает практика, территориальные морские конфликты возникали чаще всего при осуществлении мероприятий, которые можно объединить в две группы:

- Конфликты, связанные с размерами государственной территории к которым относятся: споры о межгосударственных морских границах, споры о границах территориального моря, споры о национальной принадлежности островов Мирового океана и т.д.;
- Конфликты, связанные с пространствами морей и океанов, на которые не распространяется государственный суверенитет, к которым относятся: споры о пределах континентального шельфа, притязания государств на исключительные зоны рыболовства, предотвращении загрязнения Мирового океана и т.д. (рис. 1).

Предлагаемая типология охватывает только споры, связанные с территорией/акваторией Мирового океана, и может быть расширена за счет международных споров, объектом которых выступает не территория, а экономические или другие интересы. Хотя во многих случаях причины конфликтов (идеологические, экономические, геополитические, стратегические и др.) пересекаются, порождая смешанные конфликты.



Рис. 1. Типология международных территориальных морских конфликтов.

Список литературы

1. Очерки международного морского права / Под ред. Корецкого В. М., – М.: Международные отношения, 1990. – 485 с.
2. Конвенция ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 года // Бюллетень международных договоров, 1998. – №1. – С. 3-168.
3. Сидорченко В. Ф. Правовое регулирование морских споров / В. Ф. Сидорченко. – СПб. : Юридический центр, 2002. – 219 с.
4. Мовчан А. П. Мировой океан и международное право. Основы современного правопорядка в Мировом океане / А. П. Мовчан. – М. : Наука, 1986. – 223 с.
5. Молодцов С. В. Международное морское право / С.В. Молодцов. – М.: Международные отношения, 1987. – 272 с.
6. Морское право и международное судоходство на современном этапе. / Под ред. А. Л. Колодкина. – М. : Транспорт, 1986. – 345 с.
7. Минь Н. Н.. Международное морское право / Нгуен Нгок Минь. – М. : Прогресс, 1981. – 183 с.

Кісельов О.С. Принцип мирного вирішення конфліктів в межах світового океану і типологія міжнародних територіально-морських суперечок / О. С. Кісельов // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.130-135.

У статті розглядаються принципи мирного дозволу конфліктних ситуацій, закріплені Конвенцією ООН по морському праву 1982 року, і пропонується типологія міжнародних територіальних суперечок в межах Світового океану.

Ключові слова: міжнародні територіальні спори, Конвенція ООН по морському праву, Міжнародний Трибунал ООН по морському праву, принцип мирного вирішення конфліктів.

Kiselev A.S. Principle of peaceful permission of conflicts within the limits of world ocean and tipologiya of international territorial-marine disputes / A. S. Kiselev // Scientific Notes of Taurida V. Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.130-135.

In the article examined principles of peaceful permission of situations of conflicts, fastened Convention of UNO on the naval law of 1982. An author offers classification of disputes of international territorial conflicts within the limits of the World ocean.

Key words: international territorial conflict, Convention of UNO on a naval law, International Tribunal of UNO on a naval law, principle of peaceful permission of conflicts.

Поступила в редакцію 17.02.2010 г.

**ВЕРХНИЕ ПАЛАТЫ ПАРЛАМЕНТОВ КАК ИНСТИТУТ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:
МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ**

Киселева Н.В.

*Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь,
Автономная Республика Крым, Украина*

В статье приводятся результаты статистического анализа стран с двухпалатной структурой законодательных собраний, который показывает доминирование в формировании верхних палат принципа представительства регионов.

Ключевые слова: двухпалатный парламент, верхняя палата, принцип регионального представительства.

В современной аргументации существования двухпалатных парламентов превалирует точка зрения на верхнюю (вторую) палату как институт территориального представительства. Представительные доводы, обуславливающие конституционную практику парламентского бикамерализма, включают в себя децентрализацию власти, а также принцип представительства территорий и наличия квот для меньшинств. Именно этот смысл бикамерализма современные исследователи считают определяющим в тенденции развития парламентов и национальных правовых систем государств, отмечая, что двухпалатность характерна для развитых правовых систем, а в развивающихся странах преобладающей тенденцией является однопалатная система [1, 2].

В большинстве бикамеральных парламентов нижняя палата формируется на основе представительства всего населения, а верхняя обеспечивает представительство регионов. Подобная дифференциация, по мнению исследователей, оправдана в первую очередь для федераций, где двухпалатность выступает «фундаментальной основой реального федерализма, призванного расширить права и самостоятельность народа» [3, с. 449]. Бикамеральное «заимствование опыта» федерации до определенной степени оправданно и в унитарных государствах сложной структуры¹, которые рассматриваются как промежуточная форма между унитарным и федеративным государством, поэтому в большинстве из них (79 %) вторая палата формируется как орган представительства территориальных коллективов, проживающих в пределах административно-территориальных единиц. По мнению российского исследователя современного парламентаризма П.А. Федосова, можно констатировать, что в современном мире

¹ К данному типу относятся унитарные государства, имеющие в своем административном делении автономии или регионы с особым статусом, полномочиями или собственными органами законодательной, представительной и исполнительной власти.

происходит регионализация унитарных государств – процесс, в ходе которого административные единицы через представительство в верхних палатах получают более широкие полномочия и играют все более самостоятельную роль «в определении (в рамках общенационального целого) собственных подходов к решению экономических, социальных и гуманитарных задач жизнеобеспечения населения» [4, с. 180]. Аналогичной точки зрения придерживается и украинский эксперт парламентского бикамерализма В.И. Алексеенко, подчеркивая, что «децентрализованные территориально-политические системы способствуют формированию разветвленной системы представительства региональных интересов в центре. Они предусматривают наличие институтов, которые позволяют агрегировать и отстаивать региональные интересы, существование выстроенных формальных и неформальных каналов взаимодействия между центром и регионами, а также персонифицированный и публичный характер представительства региональных интересов на общегосударственном уровне» [5, с. 119].

Превалирующий в современной науке взгляд на верхнюю палату как институт территориального представительства подтверждается количественными показателями. Из всех бикамеральных парламентов институт территориального представительства присутствует в 60 ассамблеях, что составляет 74%, из них в 60% случаев весь состав верхней палаты формируется от регионов, а в 40% случаев используется смешанный принцип представительства: часть сенаторского корпуса представляют регионы, остальные попадают в верхнюю палату по квоте главы государства, его представителя (в странах Содружества), премьер-министра, лидера оппозиции и др. Разделив представительство территорий на 3 уровня: национальный (общегосударственный), региональный и смешанный – и сопоставив выделенные уровни с формой государственно-территориального устройства стран парламентского бикамерализма, можем констатировать, что при формировании верхних палат в парламентах унитарных государств присутствуют все уровни, а в парламентах федераций – только региональный и смешанный (табл. 1), причем в подавляющем большинстве – региональный (89%).

Таблица 1

Уровни территориального представительства в верхних палатах парламентов унитарных и федеративных государств

	Региональный уровень		Смешанный уровень		Национальный уровень		Кол-во	%
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		
Федерации	16	89%	2	11%	0	–	18	100%
Унитарные государства:								
сложной структуры	5	38%	4	31%	4	31%	13	100%
простой структуры	14	28%	19	38%	17	34%	48	100%
Всего	35	43%	25	31%	21	26%	81	100%

Из 18 федераций с двухпалатным законодательным собранием 16, или 89 %, имеют вторую палату, целиком сформированную из представителей отдельных регионов, и только в Индии и Малайзии при формировании верхних палат используется смешанный уровень представительства.

Среди стран с бикамеральной системой парламентаризма, использующих территориальное представительство при формировании верхней палаты, 52% унитарных государств, 18% унитарных государств сложной структуры и 30% федераций. При этом модальную группу бикамеральных парламентов, использующих региональный принцип, составляют федерации, а среди парламентов, использующих национальный принцип, – унитарные государства.

Современные исследователи бикамерализма отмечают, что законодательная практика трансформации верхней палаты путем ее превращения в так называемую «территориальную или национально-территориальную» палату, выражающую интересы национальностей и территорий (регионов), становится одной из общеевропейских тенденций парламентаризма [6].

Следует отметить, что эта же тенденция доминирует практически во всех частях света, за исключением Америки (табл. 2), причем в двух странах (Парагвае и Палау) отказ от территориального представительства при формировании верхних палат компенсируется соблюдением регионального принципа в нижних палатах. В Парагвае и Палау нижние палаты формируются по принципу равного представительства регионов – департаментов и штатов соответственно.

Таблица 2

Региональный принцип формирования верхней палаты

	Европа	Азия	Америка	Африка	Океания
Количество верхних палат:					
с региональным принципом формирования	12	4	8	10	2
со смешанным принципом формирования	3	8	1	11	1
Доля верхних палат с региональным и смешанным принципом формирования от общего числа двухпалатных парламентов	83%	71%	45%	95%	75%

Верхние палаты европейских бикамеральных парламентов в большинстве случаев являются институтами территориального представительства. Причем доля европейских парламентов, использующих верхние палаты для регионального представительства, выше аналогичного среднемирового показателя. Например, абсолютно все верхние палаты в парламентах европейских федераций формируются по территориальному принципу, в мире – 89%. Половина унитарных государств Европы с двухпалатным парламентом и половина унитарных государств сложной структуры также используют исключительно региональный принцип при

ВЕРХНИЕ ПАЛАТЫ ПАРЛАМЕНТОВ КАК ИНСТИТУТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА...

формировании верхних палат. Аналогичные среднемировые показатели составляют 28% и 38% соответственно (табл. 3).

Таблица 3

Уровни территориального представительства в верхних палатах европейских парламентов в сравнении с общемировыми показателями

	Региональный уровень, %		Смешанный уровень, %		Национальный уровень, %	
	в Европе	в мире	в Европе	в мире	в Европе	в мире
Федерации	100	89	0	11	0	0
Унитарные государства:						
сложной структуры	50	38	25	31	25	31
простой структуры	50	28	25	38	25	34

В каждом четвертом европейском унитарном государстве простой структуры и в каждом четвертом унитарном государстве сложной структуры с бикамеральными парламентами при формировании верхних палат используется смешанный принцип: часть сенаторов представляет регионы, а часть – государство в целом. Исключительно национальный принцип представительства при формировании верхних палат используется только в трех европейских государствах: Великобритании, Ирландии и Румынии.

В отличие от европейских двухпалатных парламентов верхние палаты азиатских бикамералов только в 24% случаев являются исключительно институтами территориального представительства. Модальную группу в Азии составляют страны (47%), использующие при формировании верхних палат региональный и национальный принципы представительства. В половине азиатских унитарных государств сложной структуры используется исключительно региональный принцип при формировании верхних палат. Аналогичный среднемировой показатель составляет 38% (табл. 4).

Таблица 4

Уровни территориального представительства в верхних палатах азиатских парламентов в сравнении со среднемировыми показателями

	Региональный уровень, %		Смешанный уровень, %		Национальный уровень, %	
	в Азии	в мире	в Азии	в мире	в Азии	в мире
Федерации	75	89	25	11	–	0
Унитарные государства:						
сложной структуры	50	38	25	31	25	31
простой структуры	10	28	50	38	40	34

В каждом четвертом унитарном государстве сложной структуры и в каждом втором унитарном государстве при формировании верхних палат используется смешанный принцип. Все азиатские федерации при формировании верхних палат используют региональный или смешанный принципы. Исключительно национальный принцип представительства используется в 5 государствах: Бахрейн, Иордания, Йемен, Оман, и Филиппины.

В Америке (табл. 5) принцип регионального представительства при формировании верхних палат используют все федерации и большинство унитарных государств сложной структуры (67%). Смешанный принцип представительства используется только в парламенте Антигуа и Барбуда.

Таблица 5

Уровни территориального представительства в верхних палатах американских парламентов в сравнении с общемировыми показателями

	Региональный уровень, %		Смешанный уровень, %		Национальный уровень, %	
	в Америке	в мире	в Америке	в мире	в Америке	в мире
Федерации	100	89	0	11	0	0
Унитарные государства:						
сложной структуры	67	38	0	31	33	31
простой структуры	11	28	11	38	78	34

В большинстве стран Африки при формировании верхних палат используется принцип регионального представительства, при этом в 45% случаев они в полном составе представляют территории, а в 50% – используется смешанный принцип. По национальному принципу формируется только сенат Свазиленда. Принцип регионального представительства при формировании всего состава верхних палат используют все федерации и унитарные государства сложной структуры, а также треть унитарных стран (табл. 6).

Таблица 6

Уровни территориального представительства в верхних палатах африканских парламентов в сравнении с общемировыми показателями

	Региональный уровень, %		Смешанный уровень, %		Национальный уровень, %	
	в Африке	в мире	в Африке	в мире	в Африке	в мире
Федерации	100	89	0	11	0	0
Унитарные государства:						
сложной структуры	100	38	0	31	0	31
простой структуры	33	28	61	38	6	34

Деятельность вторых палат, сформированных по территориальному принципу, является способом обеспечения многомерного представительства граждан в демократических институтах власти [7] и, на основании проведенного компаративистско-статистического анализа, можно констатировать, что высокая доля верхних палат с региональным и смешанным порядком формирования свидетельствует о доминировании этой тенденции в современном бикамерализме.

Список литературы

1. Федорященко А. С. Конституционно-правовые основания государственного суверенитета России в условиях нормативного федерализма: автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. юр. наук : спец. 12.00.02 «Конституционное право. Муниципальное право» / А. С. Федорященко. – СПб. – 2006. – 49 с.
2. Сравнительное конституционное право / [ответ. ред. В. Е. Чиркин]. – М. : Международные отношения. – 2002. – 488 с.
3. Баглай М. В. Конституционное право Российской Федерации / М. В. Баглай. – М. : Издательская группа НОРМА–ИНФРА, 1998. – 752 с.
4. Федосов П. А. Двухпалатные парламенты: европейский и отечественный опыт / П. А. Федосов // Полис. – 2001. – № 1. – С. 168–180.
5. Алексєнко В. І. Регіональна політична участь / В. І. Алексєнко // Вісник Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна «Питання політології». – 2009. – № 839. – С. 117–121.
6. См. напр.: Георгіца А. З. Сучасний парламентаризм: проблеми теорії та практики / А. З. Георгіца. – Чернівці : Рута, 1998. – 483 с.; Patterson S. C. Senates: Bicameralism in the Contemporary World / S. C. Patterson, A. Mughan. – Columbus : Ohio State University Press, 1999. – 360 p.; Riker W. Bicameralism: When are Two Houses Better than One? / W. Riker // The International Review of Law and Economics. – 1992. – Vol. 12. – Pp. 145-162; Ачкасов В. А. Сравнительный анализ современного бикамерализма / В. А. Ачкасов, В. В. Куликов // Политэкс. – 2005. – № 3. – С. 6–15; Булаков О. Н. К вопросу о бикамеральной системе парламентов / О. Н. Булаков // Правоведение. – СПб. : Изд-во С.-Петербург. ун-та. – 2003, № 4. – С. 23–31.
7. Отчет о конференции «Совет Федерации: опыт десятилетия, итоги и перспективы» [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.council.gov.ru/info/chronicle/2004/02item1511.html>

Кісельова Н. В. Верхні палати парламентів як інститут територіального представництва: світові тенденції і регіональні відмінності / Кісельова Н. В. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Політичні науки. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.136-141.

У статті наводяться результати статистичного аналізу країн з двопалатною структурою парламентів, який показує домінування у формуванні верхніх палат принципу представництва регіонів.

Ключові слова: двопалатний парламент, верхня палата, принцип регіонального представництва.

Kiseleva N. V. Upper chambers of parliaments as institute of territorial representative office: world tendencies and regional differences / Kiseleva N. V. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. –Series: Political sciences. – 2010. – Vol. 23 (62).- № 1. – P.136-141.

In the article the results of statistical analysis of countries are presented with the bicameral structure of general courts, which shows prevailing in forming of upper chambers of principle of representative office of regions.

Key words: bicameral parliament, upper chamber, principle of regional representative office.

Поступила в редакцію 17.02.2010 г.

УДК 911.3:30

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В КРИВОРОЖСКОМ СТАРОПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ

Лакомова Е.Й.¹, Швец А.Б.²

¹ *Криворожский государственный педагогический университет,*

² *Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского*

Рассматриваются географические аспекты демографических процессов в регионе с индустриальным характером развития. Выявляется роль социальных факторов, определяющих перспективы развития старопромышленного региона Кривбасса.

Ключевые слова: социокультурные процессы, демография, экономическая и социальная география.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Трансформация плановой экономики Украины в рыночноориентированную привела к изменению роли индустриальных факторов в территориальном развитии страны. В настоящее время регионы, получившие свое современное функциональное оформление еще в период индустриализации бывшего Советского Союза, перестают выполнять роль «локомотивов» территориального роста. В число таких регионов вошел Кривбасс – уникальная территория Украины, располагающая запасами железной руды, мощной инфраструктурой её добычи и переработки, высококвалифицированными кадрами, способными воспринимать любые инновационные стратегии.

Вместе с тем, старопромышленный Криворожский регион оказался в настоящее время достаточно уязвимой территорией с позиций возможностей адаптации к рыночным условиям. Этому способствует высокая концентрация в регионе таких производств, которые стали нерентабельными при переходе от плановых к рыночным ценам. Ограничение возможностей саморегулирования и саморазвития старопромышленных регионов в рыночной среде создают в них предпосылки возникновения депрессивного состояния в экономике и социальной сферах. Варианты региональных «напряженностей» в экономике и социальной сферах старопромышленных регионов возникают, как правило, по причине обострения противоречий между инерционностью размещения материальных элементов национального богатства (природных ресурсов, основных производственных и непроизводственных фондов) и возросшей динамичностью экономических условий производства, труда, жизнеобеспечения. В результате возникают диспропорции между спросом и предложением на региональных и межрегиональных рынках товаров, услуг, факторов производства, между размещением производителей и потребителей.

Острота региональных проблем в старопромышленном регионе усиливается несбалансированностью рыночных преобразований в разных сферах. К примеру,

рыночному саморегулированию занятости в старопромышленном регионе препятствует отсутствие емкого и гармоничного по ценовой политике рынка жилья, способствующее росту мобильности рабочей силы. А медленное развитие малого и среднего бизнеса в старопромышленном регионе не поглощает высвобождающуюся рабочую силу из стагнирующих или реконструируемых крупных предприятий.

В связи с вышеуказанным возрастает актуальность проведения всестороннего комплексного анализа социально-экономического положения старопромышленных регионов Украины, который позволит определить сущность происходящих в этих регионах социокультурных трансформаций и роль формирующих эти трансформации факторов.

СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ ПРОБЛЕМЫ

Для исследования указанной проблемы использованы теоретические рекомендации, выполненные отечественными экономико-географами и экономистами. Ими создана теоретико-методологическая основа рациональной территориальной организации общества и производства в старопромышленных регионах.

Наиболее крупными авторитетами в среде отечественных экономико-географов и экономистов, занимавшихся проблемами территориальной организации общества являются Э.Б.Алаев, Н.В.Алисов, В.В.Кистанов, Н.Н.Колосовский, Г.М.Лаппо, И.М.Маергойз, Н.Н.Некрасов, А.Г.Топчиев, Б.С.Хорев, Б.М.Штульберг и другие. Однако проблемы учета особенностей старопромышленных регионов при проведении экономических и социальных реформ, разработке стратегий регионального развития, остаются дискуссионными в научной среде и актуальными в практическом плане.

Представление о «демографических процессах» вошло в исследовательский арсенал географов ещё в начале 1970-х годов. В тот период Д.И.Валентей и Н.Т.Агафонов ввели в научный оборот термины «демографическая ситуация» и «демографическая обстановка», которые стали использоваться как синонимы, отражающие комплексную демографическую характеристику населения определенной территории и её обусловленность характером социально-экономического развития [1]. Однако определение понятия «демографический процесс» до конца 1990-х годов в географической литературе встречалось редко. Исключение составляли работы И.М.Прибытковой [2, с.28] и В.К.Ивениной [3, 31], которые под демографическим процессом понимали последовательность одноименных событий в жизни людей, имеющих значение для смены их поколений и связанных с рождаемостью, смертностью, брачностью, прекращением брака, миграциями, изменениями в размещении и структуре населения.

В конце 1980-х и затем в начале 2000-х годов появились работы А.Г.Топчиева, С.Б.Куделиной, А.И.Полосы, В.Л.Смольского [4], В.В.Яворской [5], в которых было дано определение понятию «геодемографический процесс». Эти авторы под *геодемографическим процессом* понимали «временное развитие населения на определенной территории, его количественные и качественные изменения, общее направление и характер таких изменений» [4, с.25].

Представлением о геодемографическом процессе в отечественную географию населения были внесены «временные траектории» развития населения, которые воспринимались не в статике, а динамично, с отслеживанием тенденций изменения не просто показателей, характеризующих население, а процессов его развития и распределения в пространстве. Такие тенденции выявляются посредством сравнения геодемографических ситуаций определенной территории на разные даты. Главными признаками геодемографического процесса, по мнению А.Г.Топчиева и др., могут быть: соотношение показателей движения населения, которое рассматривается последовательно за определенный период времени (приблизительно 10-12 лет); а так же общий характер траектории временных изменений населения.

Старопромышленные регионы интересны географам с позиций общей траектории социально-демографических процессов, которые определяют современные структурные характеристики населения этих территорий. Основной характеристикой траектории геодемографических процессов является: их направление на увеличение, стабилизацию (стагнацию) или уменьшение населения регионов. Итогом исследования геодемографических процессов является их типология. По мнению А.Г.Топчиева и др., геодемографические процессы могут быть типологизированы как позитивные, стагнационные и негативные с дальнейшим уточнением ведущих факторов, обусловивших такую типологическую характеристику.

Степень географической изученности социально-демографических процессов в современном Криворожском регионе близка к нулевой. Это послужило для авторов поводом к исследованию такого рода объекта общественной географии.

Целью работы стало выявление трансформационных изменений в социально-демографической среде Криворожского старопромышленного региона для оценки возможных последствий происходящих процессов на перспективы постиндустриального развития этой территории.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Используя методические подходы А.Г.Топчиева к изучению геодемографических процессов, мы провели анализ тенденций их развития в Криворожском регионе за период 1998 – 2008 гг. Выбор означенного временно-го периода связан с тем, что к 1998 г. большинство регионов Украины миновали этап стабилизации тенденций развития трансформационных процессов после их крутой ломки в 1991-1993 гг.

Ни один из главных демографических процессов, формирующих современное население Криворожского региона, – рождаемость, смертность, миграционная подвижность – не имел в означенный период стабильной положительной динамики.

В Криворожском регионе, который в силу исторических причин формировался как система городских и сельских территорий, продолжается сокращение численности населения, которое началось в 1992 году в масштабах всей страны как депопуляционный процесс с долговременным трендом развития. Согласно данным управления статистики Кривого Рога, с 1998 по 2008 гг. население Криворожского

региона уменьшилось на 134 тыс. человек, сокращаясь ежегодно достаточно высокими темпами в полтора процента. Остановить этот процесс в ближайшее время вряд ли представится возможным. Основная причина этого заключается в современной половозрастной структуре населения Криворожского региона, основу которой заложили в период его индустриального расцвета 1950-1970-х годов. Это время массовых молодежных миграций на индустриальные объекты бывшего СССР. К сожалению, внуки тех детей, что родились в Криворожском регионе в период индустриального «беби-бума», не смогут воспроизвести своё потомство в полном объеме. Их появление на свет совпало с кризисным периодом развития Украины и Кривого Рога, что обусловило низкий уровень рождаемости. В частности, только за девять месяцев 2009 г. в Криворожском регионе родилось 5666 детей, а умерло – 8565 человек различного возраста. Впрочем, сравнение количества людей, умерших в 2005 и 2009 гг., показывает, что произошло снижение абсолютных показателей смертности. В 2005 г. количество умерших достигало в Криворожском регионе 10600 человек. Но, если сравнивать современные показатели рождаемости и смертности с 1979 г., то они выглядят, с точностью до наоборот. В этот период естественная убыль населения в индустриальном, хорошо оплачиваемом Криворожье, казалась болезненным вымыслом злопыхателей.

Наиболее высокими темпами сокращается мужская часть населения Криворожского региона. В 2008 г., по данным Криворожского управления статистики, в границах городской территории на 100 женщин приходилось немногим более 80 мужчин [6]. Это же соотношение в 1998 г. выглядело как 100 к 83, а общемировые показатели соотношения женского и мужского населения определяются в настоящее время как 100 к 101. Следовательно, при сохраняющейся в Криворожском регионе промышленной специализации хозяйства, его городское ядро превращается в феминизирующуюся территорию.

В Криворожском регионе уменьшается число лиц детских возрастов (до 16 лет). Эта тенденция обязательно скажется в ближайшие годы на количественном составе трудовых ресурсов региона. Самым репродуктивным для Кривбасса годом был 1986 –й, когда родилось 12 тыс. малышей. Самым утратным стал 2000 –й год, в который скончалось также 12 тыс. криворожан.

Одна из причин низкого уровня рождаемости в Криворожском регионе обусловлена брачным статусом молодежи. В последние пять лет анализируемого периода на 100 браков в регионе приходится 80 разводов, а бывают периоды, когда разводимость превышает показатели брачности.

Многие исследователи первопричину демографического кризиса видят в радикальных экономических и политических изменениях общества. Почти аксиоматично выглядит утверждение о том, что, снижение рождаемости в Украине вызвано падением уровня и качества жизни. Польский социолог П.Штомпка утверждает, что постсоциалистические страны столкнулись с проблемой негативных, дисфункциональных последствий широких социальных преобразований. Построение рыночной экономики требует, как выяснилось, определенных социальных издержек. Для подобных явлений и последствий, сопровождающихся падением уровня жизни, инфляцией, безработицей, ростом

преступности, радикальным изменением стратификационной иерархии, П.Штомпка использует понятие травмы [7, с.7].

Один из выделенных П.Штомпкой видов травм – биологическая или демографическая травма. Она характеризуется ростом числа заболеваний, психических расстройств, падением рождаемости, ростом смертности и пр. Украина до сих пор находится в ситуации искусственного изменения бывшей советской идентичности и параллельно при этом пытается обрести идентичность западного, индивидуалистского типа. Но не только разные страны, но и разные социальные группы неоднозначно реагируют на травму, используя при этом различающиеся поведенческие стратегии. С одной стороны, это отбрасывание предыдущих заидеологизированных идентичностей, построенных на принципах коллективизма, с другой – поиск и формирование новых идентичностей, связанных с рынком, предприимчивостью, компетентностью, выбором и пр. Это идентичности индивидуализма, требующие активных и преуспевающих людей, сориентированных на личный успех. В современной Украине таких людей не так уж и много. Часть жителей страны пассивно ожидают лучших времен, которые они помнят из прошлого. Еще одна часть людей – уже ни на что не надеется, пребывая в пассивном созерцании происходящего. Не все граждане Украины согласны с необходимостью освоения «западных универсальностей» и проявлениями глобальной модерности в созидании новых социокультурных символов. Ведь даже лучшие образцы чужой культуры не могут быть привиты безболезненно.

Воздействие факторов демографической и социокультурной травмы, связанной со сменой идентичности у населения Украины, оказывает несомненно первостепенное значение на продолжительность и глубину тех социально-демографических трансформаций, которые изложены нами выше для Криворожского региона. И не следует особо надеяться на то, что повышение уровня жизни населения этой территории автоматически увеличит рождаемость. Западноевропейский опыт старения наций полностью подтверждает этот тезис. Значительное снижение в последнее десятилетие рождаемости в Украине очевидно объективная тенденция перехода к европейскому типу брачных отношений [8]. По мнению Л.Колесник, если западный мир переходил к режиму демографической зрелости (старости) постепенно, то украинской особенностью является ускоренная траектория такого перехода. Украинское общество остро переживает сложный период трансформации брачного поведения, сопровождающийся противоречивыми последствиями: ростом частоты разводов, увеличением числа неполных семей, расширением масштабов внебрачной рождаемости.

В Украине последнего десятилетия появилась еще одна проблема, свойственная ранее лишь развитым странам – старение населения. Исследователи упоминают сегодня «революцию стариков» или «геронтологическую революцию». Наиболее интенсивно, по мнению украинских экспертов, процесс старения населения будет происходить между 2010-2040 гг., когда в пенсионном возрасте окажутся послевоенные поколения, родившиеся в период «беби-бума». Старение населения в Украине имеет свою специфику. Его причина, с одной стороны в снижении рождаемости, но, с другой – повышении смертности в трудоспособном возрасте.

По данным Госкомстата Украины вероятность умереть в трудоспособном возрасте для украинских мужчин в 1,5 раза выше, чем у европейских.

Заметим, что последнее десятилетие стало для Украины, в целом, и Криворожского региона, в частности, временем стабилизации процесса урбанизации. Это означает, что доля городского и сельского населения в стране и означенном регионе практически не изменяются. В определенной степени этот процесс стабилизации урбанизации маркируется в Кривбассе величиной миграционной подвижности населения. В период с 1998 по 2008 гг. городская и сельская части Криворожского региона стабилизировали коэффициент эффективности миграции на уровне 20-30 процентов. Правда, в городской части Кривбасса этот коэффициент имеет отрицательные значения, т.е. отток из города продолжается, а в сельской местности коэффициент эффективности миграции положителен, что вполне коррелируется кризисными явлениями в экономике, возвращающими людей в сельскую местность.

ВЫВОДЫ

Геодемографические процессы в Криворожском регионе в целом соответствуют общеукраинским тенденциям. Эти процессы могут быть названы для региона Кривбасса депопуляционными. Быстрый выход из этих процессов невозможен даже после изменения качества жизни населения в Криворожском регионе. Такой замедленный временной тренд геодемографических процессов в Кривбассе связан с общеукраинской реакцией на смену идентичности населения страны. Этот сложный социокультурный процесс проявляется в охранительной реакции жителей Украины на внедрение в их ценностный комплекс «западных универсальностей». Социокультурные трансформации, которые характерны для коллективистской идентичности украинцев пока не стали предметом широкого исследования географов. Пространственные особенности социокультурных трансформаций – это перспектива развития особого рода исследований в рамках современной общественной географии.

Список литературы

1. Федоров Г.М. Научные основы концепции геодемографической обстановки / Г.М.Федоров. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. – 177 с.
2. Прибыткова И.М. Основы демографии / И.М.Прибыткова. – К.: АртЕк, 1995. – 256 с.
3. Ивенина В.К. География населения СССР: словарь-справочник / В.К.Ивенина. – Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1987. – 145 с.
4. Геодемографический процесс и региональная демографическая политика / [Топчиев А.Г., Куделина С.Б., Полоса А.И., Смольский В.Л.]: тезисы докладов науч. конф. [«Экология – народонаселение – расселение: теория и политика»], (Грозный, сентябрь 1989 г.). – Л., 1989. – С.136-137.
5. Топчієв О.Г. Геодемографічний процес: зміст і функції поняття / О.Г.Топчієв, С.Б.Куделіна, В.В.Яворська // Український географічний журнал. – 2000.- №2. – С.25-27.
6. Сибирцев М. Те, кто всех нас «оцифровывает» [Электронный ресурс] / Марк Сибирцев: Режим доступа к ресурсу: <http://www.kdgm.com.ua>
7. Штомпка П. Социальное изменение как травма / П.Штомпка // Социс. – 2001. – № 1. – С. 6-16.

8. Колесник Л. Демографический кризис в Украине как посттравматический синдром (региональный анализ) [Электронный ресурс] / Лариса Колесник: Режим доступа к электронному ресурсу: http://dialogs.org.ua/project_ua_full.php?m_id=3819

Лакомова О.Й. Особливості соціально-демографічних процесів у Криворізькому старопромисловому регіоні / О.Й. Лакомова, О.Б.Швець // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія : Географія. – 2010 – Т. 23 (62). – № 1. – №. – С.142-148.

Розглядаються географічні аспекти демографічних процесів у регіоні з індустріальним характером розвитку. Виявляється роль соціальних факторів, що визначають перспективи розвитку старопромислового регіону Кривбасу.

Ключові слова: соціокультурні процеси, демографія, економічна та соціальна географія.

Lakomova E. Y. Particularly socio-demographic processes in old industrial regions of Krivoy Rog /E.Y.Lakomova, A.B.Shvets // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.142-148.

We consider the geographical aspects of demographic processes in the region with the industrial character of the development. Emphasizes the role of social factors that determine the prospects of old industrial regions Krivbass

Key words: sociocultural processes, demography, economic and social geography.

Поступила в редакцію 11.01.2010 г.

**ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И РАССЕЛЕНИЯ КРЫМСКИХ АРМЯН,
БОЛГАР, ГРЕКОВ И НЕМЦЕВ
(ПО ДАННЫМ ВСЕОБЩИХ ПЕРЕПИСЕЙ XIX-XXI ВВ.)**

Петроградская А.С.

Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Украина

В статье анализируется этнодемографическая динамика и расселение крымских армян, болгар, греков и немцев, по данным всеобщих переписей XIX–XXI вв.: Всероссийской переписи 1897 г., Всесоюзных переписей 1926 и 1939 гг. и Всеукраинской переписи 2001 г.

Ключевые слова: перепись населения, этнодемографическая структура, расселение, крымские армяне, крымские болгары, крымские греки, крымские немцы.

По многим показателям Крым является уникальным регионом Украины. Его уникальность определяется не только биологическим и ландшафтным, но также культурным и этническим разнообразием. Этническую уникальность региона формируют «такие обстоятельства, как численное доминирование в Крыму русского этнического компонента (чего нет ни в одном другом регионе Украины), выбор значительной частью крымских этнических украинцев русского языка как родного, и, конечно же, процесс возвращения и обустройства граждан, депортированных из Крыма в 1941 и 1944 гг., а также их потомков» [1, с. 10]. Крымским репатриантам и культурному разнообразию Крыма посвящены многие публикации, касающиеся современной этнической истории Автономной Республики Крым, но большая их часть направлена на освещение проблем возвращения и обустройства либо в целом репатриантов, либо крымских татар, что неоправданно выводит за рамки научных исследований этнодемографической вопросы крымских армян, болгар, греков и немцев, которых во многих официальных документах определяют как «и другие депортированные народы»². Анализ этнодемографической динамики крымских армян, болгар, греков и немцев в этнической структуре населения Крыма, по данным всеобщих переписей с XIX по XXI вв., и посвящается данная статья.

По данным переписи 1897 года, население Крыма составляло 546 592 чел. От других российских территорий Крымский полуостров в конце XIX в. отличался большим этнографическим разнообразием. Только в сводных таблицах переписи приводятся данные о сорока народностях [2], проживающих в Крыму. Здесь насчитывалось 15 народов, удельный вес каждого из которых составлял 0,1 и более процентов от общей численности населения полуострова, численность девяти из

² Из данной категории этносов, проходящей во многих официальных документах как «и другие депортированные народы», этнодемографические вопросы подробно изложены только для крымских армян в работе Беднарского И. Г. Атлас «Крым. Армяне». Армянское население Крыма с древнейших времен до наших дней. – Симферополь: ЧП «Предприятие Феникс», 2008. – 75 с.

них превышала 1%. Это татары, великороссы, малороссы, немцы, евреи, греки, армяне, болгары и поляки.

В общей массе населения Крыма в конце XIX преобладали русские. Совокупность великороссов, малороссов и белорусов составляла 50%. Второе место по численности населения после русских в Крыму в конце XIX в. занимали татары, составлявшие 34,1%. На третьем месте находились немцы, доля которых на момент переписи 1897 г. достигала 5,8% от общего числа населения. Четвертое место по численности населения занимали евреи (4,4%). Доля представителей древнего христианского населения полуострова, к которому историки относят греков и армян, в этнической структуре населения Крымского полуострова в конце XIX столетия составляла 3% и 1,5% соответственно, а болгар – 1,4% (табл. 1;2).

Более половины немцев Крыма проживали в Перекопском (37,1% от всех немцев Крыма) и Евпаторийском (24,0%) уездах. Также в этих уездах доля немцев в этнической структуре населения составляла более 10% (22,8% и 12,0% соответственно). Меньше всего немцев проживало в крымских градоначальствах – 3,9%. 91,1% немцев составляли сельское население, что делало их наименее (после болгар) урбанизированным народом Крыма конца XIX в.

По удельному весу греческого населения выделялись Ялтинский (5,4%) и Феодосийский (4,0%) уезды и градоначальства (Севастопольское – 5,0%, Керчь-Еникальское – 4,6%). Половина греков Крыма проживали в Ялтинском и Феодосийском уездах – в основном в сельской местности. Меньше всего греков проживало на севере Крыма, в Перекопском уезде (всего 1,3%), здесь же они занимали минимальную долю в этнической структуре региона (всего 0,4%). Также мало греков проживало в сельской местности Евпаторийского уезда, хотя в самой Евпатории, доля представителей данного этноса составляла чуть более 5% и в сельской местности Керчь-Еникальского градоначальства, хотя в Керчи проживало более 10% от всех греков полуострова.

Больше всего армян проживало в Симферопольском и Феодосийском уездах – более 20% от всех армян в каждой из указанных административно-территориальных единиц (АТЕ). Также в этих уездах доля армян в этнической структуре населения была самой значительной по сравнению с другими АТЕ – по 2,1% в каждом уезде. Более трети всех крымских армян проживали в Симферопольском уезде (23,3% только в самом Симферополе). Следует отметить, что крымские армяне были одним из наиболее урбанизированных народов полуострова (72,5% проживали в городских поселениях). Максимальную долю в этнической структуре населения (11,9%) армяне составляли в г. Старый Крым Феодосийского уезда, в этом же уезде проживало больше всего и сельских армянских жителей. Таким образом, Феодосийский уезд и г. Симферополь можно считать ядрами расселения крымских армян в конце XIX века.

Крымские болгары в конце XIX века были расселены крайне неравномерно – 76,8% всех болгар проживали в сельской местности Феодосийского уезда. Стоит отметить, что болгары являлись наименее урбанизированным народом Крыма – 95,3% болгар проживали в сельской местности. Значительный процент в этнической структуре населения болгары представляли также в Феодосийском уезде – 5%. Почти 19,4% болгар проживали в Симферопольском уезде, в остальных же АТЕ

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И РАССЕЛЕНИЯ КРЫМСКИХ АРМЯН, БОЛГАР, ГРЕКОВ И НЕМЦЕВ...

доля болгар и от всех представителей данного этноса, проживающих на полуострове, и в этнической структуре населения АТЕ была ничтожно мала.

Таблица 1

Численность армян, болгар, греков и немцев в Крыму
(поданным переписи 1897 г.), чел.

		всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	Симферопольский уезд	141717	3011	1449	2422	5812
	в т.ч. г. Симферополь	49078	1937	101	847	706
	г. Бахчисарай	12959	35	0	498	13
	г. Карасубазар	12968	798	12	163	98
	сельское население	66712	241	1336	914	4995
2	Евпаторийский уезд	63211	472	6	1015	7588
	в т.ч. г. Евпатория	17913	347	2	919	213
	сельское население	45298	125	4	96	7375
3	Перекопский уезд	51393	617	11	229	11718
	в т.ч. г. Перекоп	5279	190	0	3	26
	сельское население	46114	427	11	226	11692
4	Ялтинский уезд	73260	624	15	3954	329
	в т.ч. г. Ялта	13155	319	6	1193	189
	сельское население	60105	305	9	2761	140
5	Феодосийский уезд	115858	2417	5840	4630	4909
	в т.ч. г. Феодосия	24096	880	39	1280	311
	г. Старый Крым	3330	397	77	811	62
	сельское население	88432	1140	5724	2539	4536
6	Керчь-Еникальское градоначальство	43698	709	59	2015	294
	в т.ч. г. Керчь	33347	679	51	1765	271
	г. Еникале	1438	1	0	175	7
	сельское население	8913	29	8	75	16
7	Севастопольское градоначальство	57455	467	70	2849	940
	в т.ч. г. Севастополь	53595	439	58	1553	907
	г. Балаклава	1215	5	5	624	3
	сельское население	2645	23	7	672	30
	Всего по Крыму	546592	8317	7450	17114	31590

По данным первой всесоюзной переписи 1926 г., численность населения Крымской АССР составляла 713 832 чел. При этом численность крымских армян, болгар и немцев в Крыму, по сравнению с результатами Всероссийской переписи 1897 г., увеличилась. Армян – на 18%, болгар – на 15%, немцев – на 38%.

Удельный вес армян, болгар, греков и немцев
в этнической структуре населения Крыма (по данным переписи 1897 г.), %

	уезды и градоначальства	всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	Симферопольский уезд	100,0	2,1	1,0	1,7	4,1
	в т.ч. г. Симферополь	100,0	3,9	0,2	1,7	1,4
	г. Бахчисарай	100,0	0,3	0,0	3,8	0,1
	г. Карасубазар	100,0	6,2	0,1	1,3	0,8
	сельское население	100,0	0,4	2,0	1,4	7,5
2	Евпаторийский уезд	100,0	0,7	0,0	1,6	12,0
	в т.ч. г. Евпатория	100,0	1,9	0,0	5,1	1,2
	сельское население	100,0	0,3	0,0	0,2	16,3
3	Перекопский уезд	100,0	1,2	0,0	0,4	22,8
	в т.ч. г. Перекоп	100,0	3,6	0,0	0,1	0,5
	сельское население	100,0	0,9	0,0	0,5	25,4
4	Ялтинский уезд	100,0	0,9	0,0	5,4	0,4
	в т.ч. г. Ялта	100,0	2,4	0,0	9,1	1,4
	сельское население	100,0	0,5	0,0	4,6	0,2
5	Феодосийский уезд	100,0	2,1	5,0	4,0	4,2
	в т.ч. г. Феодосия	100,0	3,7	0,2	5,3	1,3
	г. Старый Крым	100,0	11,9	2,3	24,4	1,9
	сельское население	100,0	1,3	6,5	2,9	5,1
6	Керчь-Еникальское градоначальство	100,0	1,6	0,1	4,6	0,7
	в т.ч. г. Керчь	100,0	2,0	0,2	5,3	0,8
	г. Еникале	100,0	0,1	0,0	12,2	0,5
	сельское население	100,0	0,3	0,1	0,8	0,2
7	Севастопольское градоначальство	100,0	0,8	0,1	5,0	1,6
	в т.ч. г. Севастополь	100,0	0,8	0,1	2,9	1,7
	г. Балаклава	100,0	0,4	0,4	51,4	0,2
	сельское население	100,0	0,9	0,3	25,4	1,1
	Всего по Крыму	100,0	1,5	1,4	3,1	5,8

Сост. автором по [2].

Численность же греков в Крыму, несмотря на их массовую миграцию в годы Первой мировой войны (из-за резни и геноцида, развязанных фанатиками-мусульманами) из Турции на Кавказ, откуда около 12–13 тыс. греков перебрались в Крым, к 1926 г. наоборот уменьшилась (на 6,3%), что предположительно можно объяснить как последствиями межэтнического кровавого конфликта 1918 г. на ЮБК, миграцией греков на этническую родину и голодом 1921–1922 гг. [3].

Этнический состав населения Крыма, как и прежде, отличался большим разнообразием. Перепись 1926 г. зарегистрировала представителей 70 народностей. Наиболее многочисленной этносом оставались русские (42% от общего числа

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И РАССЕЛЕНИЯ КРЫМСКИХ АРМЯН, БОЛГАР, ГРЕКОВ И НЕМЦЕВ...

населения КрАССР). В отличие от предыдущей всеобщей переписи, в которой под русскими подразумевалась совокупность великороссов, малороссов и белорусов, в переписи 1926 г. бывшие великороссы именовались русскими, а малороссы – украинцами. Второй по численности этнической группой в Крыму в середине 20-х годов XX ст. были татары (25%), как и прежде не подразделявшиеся на татар и крымских татар, так как крымскотатарский этнос к моменту переписи еще не сложился [4]. Четвертой по численности (после украинцев – 10,8%) этнической группой были немцы, пятой – евреи, шестой – греки (табл. 3). Доля каждого из остальных народов, населявших полуостров, не превышала 1,5% (табл. 4).

Таблица 3

Численность армян, болгар, греков и немцев в Крыму
(по данным переписи 1926 г.), чел.

	районы	всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	2	3	4	5	6	7
1	Симферопольский	155278	2797	965	2183	14063
	в т.ч. г. Симферополь	88310	2364	163	1153	1520
	сельское население	66968	433	802	1030	12543
2	Бахчисарайский	46963	81	33	834	205
	в т.ч. г. Бахчисарай	9544	26	28	156	38
	сельское население	37419	55	5	678	167
3	Джанкойский	64957	1242	202	194	12205
	в т.ч. г. Джанкой	8310	310	20	82	473
	г. Армянск	2670	13	4	5	22
	сельское население	56647	919	178	107	11710
4	Евпаторийский	72970	585	11	826	8153
	в т.ч. г. Евпатория	23574	310	9	716	771
	г. Саки	2452	52	0	40	10
	сельское население	46944	223	2	70	7372
5	Карасубазарский	33567	1189	2512	1434	1018
	в т.ч. г. Карасубазар	7635	401	44	426	138
	сельское население	25932	788	2468	1008	880
6	Керченский	75146	977	2232	1436	1253
	в т.ч. г. Керчь	34563	862	11	1202	147
	пр. городское и сельское насел.	40583	115	2221	234	1106
7	Севастопольский	96586	892	49	2621	395
	в т.ч. г. Севастополь	74551	875	39	1198	338
	г. Балаклава	2324	2	7	480	14
	сельское население	19711	15	3	943	43
8	Судакский	15791	117	11	108	464
	в т.ч. г. Судак	1893	94	7	50	103
	сельское население	13898	23	4	58	361
9	Феодосийский	85157	1946	5325	4009	5530
	в т.ч. г. Феодосия	28652	670	33	916	346
	г. Старый Крым	4738	184	983	900	63
	сельское население	51767	1092	4309	2193	5121

1	2	3	4	5	6	7
10	Ялтинский	64738	887	37	2391	345
	в т.ч. г. Ялта	28811	789	13	1783	233
	к.п. Алупка	2968	29	2	47	11
	г. Алушта	4759	37	11	249	39
	к.п. Гурзуф	2791	14	0	33	11
	с. Симеиз	592	0	0	2	4
	сельское население	24817	18	11	277	47
	Всего в Крымской АССР	713823	10713	11377	16036	43631

Таблица 4

Удельный вес армян, болгар, греков и немцев в этнической структуре населения Крыма
(по данным переписи 1926 г.), %

	районы	всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	2	3	4	5	6	7
1	Симферопольский	100,0	1,8	0,6	1,4	9,1
	в т.ч. г. Симферополь	100,0	2,7	0,2	1,3	1,7
	сельское население	100,0	0,6	0,1	1,5	18,7
2	Бахчисарайский	100,0	0,2	0,1	1,8	0,4
	в т.ч. г. Бахчисарай	100,0	0,3	0,3	1,6	0,4
	сельское население	100,0	0,1	0,0	1,8	0,4
3	Джанкойский	100,0	1,8	0,3	0,3	18,0
	в т.ч. г. Джанкой	100,0	3,7	0,2	1,0	5,7
	г. Армянск	100,0	0,5	0,1	0,2	0,8
	сельское население	100,0	1,6	0,3	0,2	20,7
4	Евпаторийский	100,0	0,8	0,0	1,1	11,2
	в т.ч. г. Евпатория	100,0	1,3	0,0	3,0	3,3
	г. Саки	100,0	2,1	0,0	1,6	0,4
	сельское население	100,0	0,5	0,0	0,1	15,7
5	Карасубазарский	100,0	3,5	7,5	4,3	3,0
	в т.ч. г. Карасубазар	100,0	5,3	0,6	5,6	1,8
	сельское население	100,0	3,0	9,5	3,9	3,4
6	Керченский	100,0	1,3	3,0	1,9	1,7
	в т.ч. г. Керчь	100,0	2,5	0,0	3,5	0,4
	пр. городское и сельское население	100,0	0,3	5,5	0,6	2,7
7	Севастопольский	100,0	0,9	0,1	2,7	0,4
	в т.ч. г. Севастополь	100,0	1,2	0,1	1,6	0,5
	г. Балаклава	100,0	0,1	0,3	20,7	0,6
	сельское население	100,0	0,1	0,0	4,8	0,2
8	Судакский	100,0	0,7	0,1	0,7	2,9
	в т.ч. г. Судак	100,0	5,0	0,4	2,6	5,4
	сельское население	100,0	0,2	0,0	0,4	2,6

1	2	3	4	5	6	7
9	Феодосийский	100,0	2,3	6,3	4,7	6,5
	в т.ч. г. Феодосия	100,0	2,3	0,1	3,2	1,2
	г. Старый Крым	100,0	3,9	20,7	19,0	1,3
	сельское население	100,0	2,1	8,3	3,2	9,9
10	Ялтинский	100,0	1,4	0,1	3,7	0,5
	в т.ч. г. Ялта	100,0	2,7	0,0	6,2	0,8
	к.п. Алушка	100,0	1,0	0,1	1,6	0,4
	г. Алушта	100,0	0,8	0,2	5,2	0,8
	к.п. Гурзуф	100,0	0,5	0,0	1,2	0,4
	с. Симеиз	100,0	0,0	0,0	0,3	0,7
	сельское население	100,0	0,1	0,0	1,1	0,2
	Всего в Крымской АССР	100,0	1,5	1,6	2,2	6,1

Сост. автором по [5].

Большая часть немцев в середине 20-х годов XX в. населяла степные и предгорные районы полуострова. В Симферопольском и Джанкойском районах проживало 60,2% от всех немцев Крыма. В этих районах немцы составляли и значительную долю в этнической структуре сельского населения – 18,7% и 20,7% соответственно. В Евпаторийском и Феодосийском районах проживала треть от всех немцев – 31,4%, доля которых в этнической структуре населения составляла более 6% в каждом. Меньше всего немцев проживало в Севастопольском, Ялтинском и Судакском районах (всего 2,8% от общего их числа). Согласно переписи 1926 г., немцы стали наименее урбанизированным народом в Крыму – 90,1% их проживали в сельской местности. Среди городского населения больше всего немцев проживало в Симферополе.

Численность греков в Крыму в 1926 г. составляла чуть более 16 тыс. чел. Жили греки во всех городах (преимущественно в Ялте, Севастополе, Керчи, Старом Крыму, Симферополе), а также в 398 селах и деревнях. Сельские жители составляли менее половины всего греческого населения Крыма. Четверть всех греков (25,0%) проживали в Феодосийском районе. Треть греков населяли южный и юго-западный Крым, в Севастопольском районе проживало 16,3% от всех греков полуострова, в Ялтинском – 14,9%. Меньше всего греков жило в Судакском районе. В силу своей малочисленности и довольно широкого расселения по всем АТЕ, в большинстве регионов греки занимали незначительную долю в этнической структуре населения. Только лишь в Балаклаве и Старом Крыму доля греков была значительной – 20,7% и 19,0% соответственно от общей численности населения данных городов. В целом 58,9% греков проживало в городах.

Болгары по-прежнему оставались одним из наименее урбанизированных народов полуострова – 87,9% из них проживало в сельской местности. Ядром расселения болгар можно назвать регионы восточного Крыма – Карасубазарский, Феодосийский и Керченский районы. В них проживали 88,5% всех болгар Крыма, причем 46,8% – в Феодосийском. В этих же районах доля болгар в этнической

структуре населения по сравнению с другими АТЕ (где их доля не достигала и 0,5%) была более значительной (3,0% в Керченском, 6,3% в Феодосийском и 7,5% в Карасубазарском). Среди городов расселения болгар выделялся Старый Крым, где проживало 8,6% от всех болгар, а доля болгар в этнической структуре города была самой высокой (20,7%).

В отличие от болгар и немцев, армяне относились к наиболее урбанизированным народам Крыма, занимая по этому показателю второе место после евреев. 65,7% от всех крымских армян проживали в городах, при этом 22,1% – только в г. Симферополе. Большая часть армян проживали в центральном Крыму (в Симферопольском и Карасубазарском районах – 37,2%), а также в Феодосийском и Джанкойском районах – 29,8%. Во всех АТЕ, кроме Карасубазара и Судака, доля армян в этнической структуре населения была незначительной и не доходила до 4%.

По данным последней предвоенной переписи 1939 г., этническое разнообразие Крыма составляют представители 79 национальностей, численностью от одного до полумиллиона человек. Наибольшими по численности этническими группами были русские, составляя 49,6% от общей численности населения полуострова, доля татар достигала 19,4%, украинцев – 13,7%. Помимо трех самых многочисленных народов, в Крыму проживали представители еще пяти этносов, доля каждого из которых в этнической структуре населения полуострова превышала 1%. Это евреи (5,8%), немцы (4,6%), греки (1,8%), болгары (1,4%) и армяне (1,1%). При этом численность крымских армян, болгар, греков и немцев за межпереписной период увеличилась (табл. 5; 6). Армян – на 20,6%; болгар – на 34,9%, греков – на 28,7%, немцев – на 17,6%.

Таблица 5

Численность армян, болгар, греков и немцев в Крыму
(по данным переписи 1939 г.), чел.

		всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	2	3	4	5	6	7
1	г. Симферополь	142634	2798	929	1937	3096
2	г. Керчь	104443	1373	289	1520	778
3	г. Севастополь	111938	943	150	1657	449
4	г. Феодосия	45032	593	286	1193	1227
5	Ак-Мечетский район	15941	13	21	28	439
6	Ак-Шейхский район	14725	91	46	7	1737
7	Алуштинский район	25996	40	63	398	101
	в т.ч. г. Алушта	9595	32	48	323	80
	сельское население	16401	8	15	75	21
8	Балаклавский район	23400	29	22	957	48
	в т.ч. г. Балаклава	5148	9	7	392	14
	сельское население	18252	20	15	565	34
9	Бахчисарайский район	46888	91	204	865	507
	в т.ч. г. Бахчисарай	10884	41	118	275	70
	сельское население	36004	50	86	590	437

1	2	3	4	5	6	7
10	Биюк-Онларский район	18542	15	151	31	4010
11	Джанкойский район	46626	584	546	265	3676
	в т.ч. г. Джанкой	19581	289	115	164	1354
	сельское население	27045	295	431	101	2322
12	Евпаторийский район	58294	395	92	800	3039
	в т.ч. г. Евпатория	47030	379	72	780	1698
	сельское население	11264	16	20	20	1341
13	Зуйский район	16324	366	166	154	2333
14	Ичкинский район	20748	83	1082	109	2445
15	Карасубазарский район	33034	770	1495	1882	1023
	в т.ч. г. Карасубазар	10821	263	181	543	404
	сельское население	22213	507	1314	1339	619
16	Кировский район	21321	72	736	875	1088
17	Колайский район	16767	450	122	39	2906
18	Красно-Перекопский район	23529	289	54	34	544
	в т.ч. р.п. Красно-Перекопск	1873	3	4	2	11
	сельское население	21656	286	50	32	533
19	Куйбышевский район	17759	8	19	136	49
20	Лариндорфский район	14341	421	80	25	2032
21	Ленинский район	23656	57	787	387	1168
22	Маяк-Салынский район	28415	120	1860	74	350
23	Сакский район	27800	189	83	148	3206
	в т.ч. г. Саки	7779	52	32	71	185
	сельское население	20021	137	51	77	3021
24	Сейтлерский район	24984	243	1821	127	458
	в т.ч. р.п. Сейтлер	3152	30	92	35	65
	сельское население	21832	213	1729	92	393
25	Симферопольский район	41321	673	1088	1278	3009
26	Старо-Крымский район	20643	1082	2876	2414	978
	в т.ч. г. Старый Крым	5143	168	82	836	197
	сельское население	15500	914	2794	1578	781
27	Судакский район	20081	51	80	183	415
	в т.ч. р.п. Судак	3246	28	16	32	104
	сельское население	16835	23	64	151	311
28	Тельманский район	23535	125	71	43	7897
29	Фрайдорфский район	14366	16	31	14	1846
30	Ялтинский район	83346	943	94	3066	445
	в т.ч. г. Ялта	32683	692	56	1746	209
	пр. городское и сельское население	50663	251	38	1320	236
	Всего в Крымской АССР	1126429	12923	15344	20646	51299

Удельный вес армян, болгар, греков и немцев в этнической структуре населения Крыма
(по данным переписи 1939 г.), %

		всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	2	3	4	5	6	7
1	г. Симферополь	100,0	2,0	0,7	1,4	2,2
2	г. Керчь	100,0	1,3	0,3	1,5	0,7
3	г. Севастополь	100,0	0,8	0,1	1,5	0,4
4	г. Феодосия	100,0	1,3	0,6	2,6	2,7
5	Ак-Мечетский район	100,0	0,1	0,1	0,2	2,8
6	Ак-Шейхский район	100,0	0,6	0,3	0,0	11,8
7	Алуштинский район	100,0	0,2	0,2	1,5	0,4
	в т.ч. г. Алушта	100,0	0,3	0,5	3,4	0,8
	сельское население	100,0	0,0	0,1	0,5	0,1
8	Балаклавский район	100,0	0,1	0,1	4,1	0,2
	в т.ч. г. Балаклава	100,0	0,2	0,1	7,6	0,3
	сельское население	100,0	0,1	0,1	3,1	0,2
9	Бахчисарайский район	100,0	0,2	0,4	1,8	1,1
	в т.ч. г. Бахчисарай	100,0	0,4	1,1	2,5	0,6
	сельское население	100,0	0,1	0,2	1,6	1,2
10	Биюк-Онларский район	100,0	0,1	0,8	0,2	21,6
11	Джанкойский район	100,0	1,3	1,2	0,6	7,9
	в т.ч. г. Джанкой	100,0	1,5	0,6	0,8	6,9
	сельское население	100,0	1,1	1,6	0,4	8,6
12	Евпаторийский район	100,0	0,7	0,2	1,4	5,2
	в т.ч. г. Евпатория	100,0	0,8	0,2	1,7	3,6
	сельское население	100,0	0,1	0,2	0,2	11,9
13	Зуйский район	100,0	2,2	1,0	0,9	14,3
14	Ичкинский район	100,0	0,4	5,2	0,5	11,8
15	Карасубазарский район	100,0	2,3	4,5	5,7	3,1
	в т.ч. г. Карасубазар	100,0	2,4	1,7	5,0	3,7
	сельское население	100,0	2,3	5,9	6,0	2,8
16	Кировский район	100,0	0,3	3,5	4,1	5,1
17	Колайский район	100,0	2,7	0,7	0,2	17,3
18	Красно-Перекопский район	100,0	1,2	0,2	0,1	2,3
	в т.ч. р.п. Красно-Перекопск	100,0	0,2	0,2	0,1	0,6
	сельское население	100,0	1,3	0,2	0,1	2,5
19	Куйбышевский район	100,0	0,0	0,1	0,8	0,3
20	Лариндорфский район	100,0	2,9	0,6	0,2	14,2
21	Ленинский район	100,0	0,2	3,3	1,6	4,9
22	Маяк-Салынский район	100,0	0,4	6,5	0,3	1,2

1	2	3	4	5	6	7
23	Сакский район	100,0	0,7	0,3	0,5	11,5
	в т.ч. г. Саки	100,0	0,7	0,4	0,9	2,4
	сельское население	100,0	0,7	0,3	0,4	15,1
24	Сейтлерский район	100,0	1,0	7,3	0,5	1,8
	в т.ч. р.п. Сейтлер	100,0	1,0	2,9	1,1	2,1
	сельское население	100,0	1,0	7,9	0,4	1,8
25	Симферопольский район	100,0	1,6	2,6	3,1	7,3
26	Старо-Крымский район	100,0	5,2	13,9	11,7	4,7
	в т.ч. г. Старый Крым	100,0	3,3	1,6	16,3	3,8
	сельское население	100,0	5,9	18,0	10,2	5,0
27	Судакский район	100,0	0,3	0,4	0,9	2,1
	в т.ч. р.п. Судак	100,0	0,9	0,5	1,0	3,2
	сельское население	100,0	0,1	0,4	0,9	1,8
28	Тельманский район	100,0	0,5	0,3	0,2	33,6
29	Фрайдорфский район	100,0	0,1	0,2	0,1	12,8
30	Ялтинский район	100,0	1,1	0,1	3,7	0,5
	в т.ч. г. Ялта	100,0	2,1	0,2	5,3	0,6
	пр. городское и сельское насел.	100,0	0,5	0,1	2,6	0,5
	Всего в Крымской АССР	100,0	1,1	1,4	1,8	4,6

В конце 30-х годов XX в. немцы были расселены в основном в центральных районах полуострова. Ядром расселения крымских немцев можно считать современный Красногвардейский район, на территории которого в 1939 г. находились национальные районы: Тельмановский и Биюк-Онларский. В Тельмановском районе проживало 15,4% всех немцев Крыма, которые занимали значительную долю (33,6%) в этнической структуре населения. В Биюк-Онларском районе проживало 7,8% всех крымских немцев, составлявших 21,6% в этнической структуре района. Немцы по-прежнему оставались преимущественно сельским населением. 80,4% крымских немцев жили в сельской местности, 18,1% (почти все городские немцы) проживали в крупных городах (с населением более 10000 чел.) полуострова.

Греки в 1939 г. были расселены в основном в предгорных и приморских юго-западных и юго-восточных регионах Крыма. Ядром расселения крымских греков были Карасубазарский и Старо-Крымский районы, где проживали 20,8% греков. Здесь они составляли большую, по сравнению с другими АТЕ, долю в этнической структуре населения: 5,7% и 11,7% соответственно. Вторым ядром расселения греков служили Ялта, Ялтинский и Балаклавский районы, где проживали 16,3% крымских греков. 57,9% греков составляли городское население.

Болгары к 1939 г. «возвращают» себе статус наименее урбанизированного народа из основных этносов Крыма. 83,8% болгар проживают в сельских населенных пунктах, в основном в центральных предгорных, восточных степных районах и на Керченском полуострове. Ядром расселения крымских болгар

выступают Старо-Крымский, Карасубазарский, Ичкинский и Сейтлерский районы, где проживали 47,4% болгар. В этих районах они составляли большую, по сравнению с другими АТЕ, долю в этнической структуре – в среднем 7,3%, а в Старо-Крымском – 13,9% (больше, чем в любом другом районе). Вторым ядром расселения крымских болгар является Керченский п-ов, где в пределах Ленинского и Маяк-Салынского района проживали 17,35% от всех болгар. 13,1% крымских болгар проживали в Симферополе и Симферопольском районе.

Армяне в 1939 г. остаются одним из наиболее урбанизированных этносов полуострова. 60,8% армян проживали в городских поселениях, больше всего в Симферополе (21,7%). Остальные представители данного этноса (в основном сельское население) населяли центральные и северо-восточные районы полуострова. Ядром расселения крымских армян выступают г. Симферополь, Симферопольский, Зуйский, Карасубазарский и Старо-Крымский районы, где в 1939 г. проживали 44,0% армян.

Последующие советские всеобщие переписи населения зафиксировали меньший уровень этнического разнообразия Крыма в связи с насильственным выселением немцев в 1941 г., а также армян, болгар, греков и крымских татар в 1944 г. Восстановление довоенной этнической структуры полуострова отражает первая Всеукраинская перепись населения 2001 г. (табл. 7). Результаты этой переписи показывают, что в начале XXI в. наиболее многочисленными этническими группами на территории Крыма являются русские (1450394 чел., или 60% населения полуострова), украинцы (576647 чел., или 24%) и крымские татары (245291 чел., или 10%). Далее с огромным отрывом следуют белорусы (35157 чел., или 1,5%). Численность остальных этнических групп (каждой) не превышает 1% населения, в эту группу входят и крымские армяне, болгары, греки и немцы. В настоящее время доля болгар, греков и немцев в этнической структуре Крыма не превышает 0,1% (каждого), а армян – 0,4% (табл. 8).

Таблица 7

Численность армян, болгар, греков и немцев в Крыму
(по данным переписи 2001 г.), чел.

		всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	2	3	4	5	6	7
1	Симферопольский горсовет	358108	2130	399	619	435
	в т.ч. г. Симферополь	338038	2085	177	590	405
2	Алуштинский горсовет	52215	223	56	37	45
	в т.ч. г. Алушта	29781	160	32	24	27
3	Армянск (горсовет)	26867	94	29	15	40
4	г. Краснопереконск	30902	80	33	5	44
5	г. Джанкой	42861	117	21	17	62
6	Евпаторийский горсовет	117565	607	107	120	138
	в т.ч. г. Евпатория	103244	541	102	111	124
7	г. Саки	28522	130	15	18	49
8	г. Керчь	159165	518	192	81	115

1	2	3	4	5	6	7
9	Судакский горсовет	29448	137	22	17	51
	в т.ч. г. Судак	15050	114	11	10	21
10	Феодосийский горсовет	108788	557	91	109	117
	в т.ч. г. Феодосия	73857	423	56	82	71
11	Ялтинский горсовет	139584	813	113	142	108
	в т.ч. г. Ялта	80552	514	70	106	63
	г. Алупка	8745	46	4	6	7
12	Бахчисарайский район	92542	183	64	85	87
	в т.ч. г. Бахчисарай	26700	50	14	29	25
13	Белогорский район	66458	190	74	263	102
	в т.ч. г. Белогорск	18420	27	23	47	17
14	Джанкойский район	82328	179	49	13	109
15	Кировский район	58016	198	66	167	78
	в т.ч. г. Старый Крым	9960	23	16	105	13
16	Красногвардейский район	93782	399	96	63	218
17	Краснопереконский район	31843	54	16	11	30
18	Ленинский район	69629	311	71	124	110
19	Нижнегорский район	56967	68	49	271	33
	в т.ч. пгт. Нижнегорский	10534	11	10	1	6
20	Первомайский район	40367	108	30	12	62
	в т.ч. пгт. Первомайское	9384	20	5	4	18
21	Раздольненский район	37185	242	22	11	57
22	Сакский район	80964	376	52	37	152
23	Симферопольский район	149253	849	116	517	191
24	Советский район	37576	66	52	16	40
	в т.ч. пгт. Советский	10992	26	30	1	4
25	Черноморский район	34112	140	42	25	63
	в т.ч. пгт. Черноморское	11643	55	31	12	12
	Всего в Автономной Республике Крым	2024056	8769	1877	2795	2536
26	Севастопольский горсовет	377153	1319	405	241	254

Составлено автором по [6].

Основная масса немцев (80,4%) в 2001 г. проживают в степных (39,3%) и предгорных (41,1%) регионах полуострова. В географии населения крымских немцев выделяются два ядра расселения: центральный (г. Симферополь, г. Евпатория, Симферопольский и Красногвардейский районы, где проживают 42,4% всех немцев Крыма) и Севастопольский горсовет (9,1%).

62,3% греков в 2001 г. проживают в предгорных АТЕ полуострова, причем большинство из них в центральной части Крыма: Симферополь и Симферопольский район (37,4% от всех греков Крыма) и Белогорский район (8,7%). 5,5% от всех

крымских греков проживали в Кировском районе. В степных районах полуострова проживают 20,9% греков. В южных и юго-восточных регионах расселены 10% крымских греков. В целом в географии крымских греков в 2001 г. можно выделить три полосы расселения: центральные предгорные регионы полуострова, южные степные и южнобережные плюс Керченский полуостров. Из степных районов на общем фоне выделяется Евпаторийский регион (Евпаторийский горсовет, Саки и Сакский район), в котором проживает 5,8% крымских греков, а также Красногвардейский и Нижнегорский районы, где расселена основная часть греков степного Крыма.

В географии крымских армян можно выделить три ядра расселения: центральный регион полуострова (Симферополь, Симферопольский р-он, Евпатория и Красногвардейский район), где проживают 44,5% от всех армян полуострова; восточный Крым (Ленинский и Кировский районы, Феодосийский горсовет, Керчь) – 15,7%; а также территории Севастопольского и Ялтинского горсоветов, в населенных пунктах которых проживают 21,1% от всех крымских армян.

Половина крымских болгар в 2001 г. проживали в предгорных районах полуострова: 22,6% – в Симферопольском регионе и 17,7% – на территории Севастопольского горсовета. 27% болгар проживали в степном Крыму. Ядрами расселения крымских болгар в 2001 г. выступали: центральный Крым (Симферополь, Симферопольский район и Евпатория – 34,4% всех болгар), Севастопольский горсовет (17,7%) и Керченский полуостров (11,5%).

Таблица 8

Удельный вес армян, болгар, греков и немцев
в этнической структуре населения Крыма (по данным переписи 2001 г.), %

		всего	армяне	болгары	греки	немцы
1	2	3	4	5	6	7
1	Симферопольский горсовет	100,0	0,6	0,1	0,2	0,1
2	Алуштинский горсовет	100,0	0,4	0,1	0,1	0,1
3	Армянск (горсовет)	100,0	0,3	0,1	0,1	0,1
4	г. Красноперекоск	100,0	0,3	0,0	0,0	0,1
5	г. Джанкой	100,0	0,3	0,1	0,0	0,1
6	Евпаторийский горсовет	100,0	0,5	0,1	0,1	0,1
7	г. Саки	100,0	0,5	0,1	0,1	0,2
8	г. Керчь	100,0	0,3	0,1	0,1	0,1
9	Судакский горсовет	100,0	0,5	0,1	0,1	0,2
10	Феодосийский горсовет	100,0	0,5	0,1	0,1	0,1
11	Ялтинский горсовет	100,0	0,6	0,1	0,1	0,1
12	Бахчисарайский район	100,0	0,2	0,1	0,1	0,1
13	Белогорский район	100,0	0,3	0,1	0,4	0,2
14	Джанкойский район	100,0	0,2	0,1	0,0	0,1
15	Кировский район	100,0	0,3	0,1	0,3	0,1
16	Красногвардейский район	100,0	0,4	0,1	0,1	0,2
17	Красноперекоский район	100,0	0,2	0,1	0,0	0,1

1	2	3	4	5	6	7
18	Ленинский район	100,0	0,4	0,1	0,2	0,2
19	Нижнегорский район	100,0	0,1	0,1	0,5	0,1
20	Первомайский район	100,0	0,3	0,1	0,0	0,2
21	Раздольненский район	100,0	0,7	0,1	0,0	0,2
22	Сакский район	100,0	0,5	0,1	0,0	0,2
23	Симферопольский район	100,0	0,6	0,1	0,3	0,1
24	Советский район	100,0	0,2	0,1	0,0	0,1
25	Черноморский район	100,0	0,4	0,3	0,1	0,2
	Всего в Автономной Республике Крым	100,0	0,4	0,1	0,1	0,1
26	Севастопольский горсовет	100,0	0,3	0,1	0,1	0,1

Если сравнивать численность репатриантов в 2001 г. с довоенными данными, то следует констатировать, что численность крымских татар, согласно первой Всеукраинской переписи, составила 245291 чел., что на 12% больше, чем в 1939 г. В то же время численность остальных репатриантов значительно сократилась (армян – на 22%, болгар – на 85%, греков – на 85%, немцев – на 95%), что нанесло непоправимый ущерб этническому разнообразию Крыма.

Список литературы

1. Крымские репатрианты: депортация, возвращение и обустройство / [Габриелян О. А., Ефимов С. А., Зарубин В. Г. и др.] – Симферополь: Издательский Дом «Амена», 1998. – 340 с.
2. Таврическая губерния. Первая всеобщая перепись населения Российской империи, 1897 г. – СПб.: Изд-е Центр. стат. Комитета МВД, 1904.– Т. 41. – 1904. – 309 с.
3. Зарубин А. Г. Без победителей. Из истории Гражданской войны в Крыму / А. Г. Зарубин, В. Г. Зарубин. – Симферополь: АнтикВА, 2008. – 728 с.
4. Кмечин А. И. Динамика этнических систем расселения в Крыму / А. И. Кмечин // Этническое обозрение – 1992. – № 2. – С. 23
5. Всесоюзная перепись населения 1926 года: Крымская АССР. – М.: ЦСУ СССР, 1929. – Кн. 3: Отд. 3: Население по семейному состоянию, полу, возрасту и народности. – 1929. – 43 с.
6. Національний склад населення АРК та його мовні ознаки. За даними всеукраїнського перепису населення 2001 року. – Сімферополь: Держкомстат України. ГУ статистики в АРК, 2003. – 367 с.

Петроградська Г. С. Динаміка чисельності і розселення кримських вірмен, болгар, греків і німців (за даними загальних переписів ХІХ–ХХІ вв.) / Г.С. Петроградська // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.149-164.

У статті аналізується етнодемографічна динаміка і розселення кримських вірмен, болгар, греків і німців, за даними загальних переписів ХІХ–ХХІ вв.: Всеросійському перепису 1897 р., Всесоюзних переписів 1926 і 1939 рр. і Всеукраїнському перепису 2001 р.

Ключові слова: перепис населення, етнодемографічна структура, розселення, кримські вірмени, кримські болгар, кримські греки, кримські німці.

Petrogradskaya A. S. Dynamics of quantity and settling apart of Crimean Armenians, Bulgarians, Greeks and Germans (from data of censuses of XIX–XXI of ages) / A.S. Petrogradskaya // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.149-164.

The demographic parameters of dynamics of Crimean etnosov (Armenians, Bulgarians, Greeks and Germans) are analysed in the article, from data of censuses of XIX–XXI of ages: to the Russian census of 1897, soviet censuses 1926 and 1939 years and to the Ukrainian census of 2001.

Key words: census of population, ethnic structure, settling apart, Crimean Armenians, Crimean Bulgarians, Crimean Greeks, Crimean Germans.

Поступила в редакцию 17.02.2010 г.

**СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ
КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РЕКРЕАЦИОННОГО НЕРАВЕНСТВА**

Таган Т.А.

*Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail: tagan4ik@mail.ru*

Рассматривается модель картографического обеспечения изучения территориального рекреационного неравенства. Выделяются принципы, цели, преимущества картографического метода.

Ключевые слова: картографирование, территориальное рекреационное неравенство, принципы картографирования, серии и разделы карт.

Большое значение в изучении и решении разнообразных проблем рекреационной сферы имеет картографический метод исследования. Не вызывает сомнения возможность и необходимость использования данного метода применительно *территориального рекреационного неравенства* (ТРН), проявляющегося в различиях между рекреационными регионами в формах функциональной, территориальной организации, интенсивности и эффективности рекреационной деятельности. Картографический метод незаменим при исследовании глубины и масштабов территориального рекреационного неравенства, позволяет выявить факторы и условия возникновения данной проблемы, и что не менее важно, дает возможность разработки регулятивной политики дальнейшего устойчивого развития туристско-рекреационной сферы.

Анализ картографических произведений рекреационного направления социально-экономической географии, показывает сложившуюся неравномерность в степени разработанности методического аппарата и теоретического обоснования отдельных направлений исследований. Большая часть разработок произведена в рамках природно-ресурсного направления, с преобладанием ландшафтного подхода (Ю.А. Веденина, Н.В. Красноярской, Н.С. Шевцовой, А.В. Дончева, В.К. Жукова, Ю.С. Кожухова и др.) [1]. Недостаточно внимания уделено направлению оценки и картографирования сочетаний природных и социально-экономических условий развития рекреации. Практически отсутствуют работы посвященные картографированию уровня развития рекреационных регионов и проблемам рекреационных районов (кроме вопроса рекреационного природопользования, рассмотренного И.М. Яковенко [1,2,3]). Отсутствуют работы фундаментального характера по картографированию территориального неравенства в целом и его рекреационной разновидности в частности.

Выделим *преимущества* картографического метода для изучения территориального рекреационного неравенства: возможность получения новой информации с помощью картографических произведений; применимость на всех

этапах, от начала и до конца, исследования; преимущества при сопоставлении и анализе пространственной информации; наглядность; позволяет проследить пространственные и временные закономерности развития, территориальных систем и процессов внутри них; дает основание для разработки прогнозов и анализа эффективности регулятивных мер. Картографический метод, служит обеспечению конструктивно-моделирующих, исследовательско-аналитических, информационных целей [2].

Информационной базой картографического моделирования территориального рекреационного неравенства являются картографические статистические, социологические, литературно-географические, документальные источники и результаты экспертных оценок.

Основная масса сведений предоставляется статистическими источниками, такими как, региональные управления Министерства статистики Украины, Государственная служба туризма и курортов Министерства культуры и туризма Украины. Отмеченные источники применяются при разработке серий карт ТРН, характеризующих функциональную и территориальную структуру рекреационного хозяйства, его интенсивность и экономическую эффективность, динамику и структуру, пространственные различия, а также координацию, тесноту связей рекреационных объектов и явлений [3].

Большое практическое значение имеют данные, полученные в результате опроса и анкетирования (социологические источники). Требования к подобной информации, – это пространственная обширность и желательность использования среднесноголетних данных. Привлечение экспертного метода производится при присвоении баллов отдельным показателям, разработке оценочных шкал, построении схем перспективного развития и оптимизации рекреационных регионов.

Как при межрегиональных сопоставлениях и оценке, так и при территориальном управлении и планировании на уровне крупных регионов, особую теоретико-методологическую роль приобретает *системное картографирование*, опирающееся на системный подход к отображаемым явлениям и системное осуществление самого процесса картографирования [2,4]. Соответствие картографических произведений друг другу достигается установлением согласованных единиц картографирования (единиц территориального деления, населенных пунктов и т.д.), выбором единых временных рамок, согласованной системой масштабов и способов изображения, рациональной последовательностью разработки карт.

Принципами картографического моделирования территориального рекреационного неравенства являются: системность, подобие, абстрагирование, конкретизация, символизация, генерализация.

Информация на картографических моделях представляется на четырех уровнях: сюжет, группа карт, раздел, серия. Каждая серия, при этом, обладает информационной и содержательной завершенностью, внутренним единством и отражает причинно-следственные связи. Логической является последовательность представления картографических сюжетов, начиная от анализа факторов возникновения территориального рекреационного неравенства, как социально-

экономического, так и природного характера. Затем картографируется существующая ситуация сложившаяся в рекреационном комплексе, в том числе, рациональность использования ресурсов, рекреационная освоенность, и территории рекреационно-туристской специализации, позволяющие выявить территориальное неравенство рекреационных районов. Далее идут карты стратегии оптимизации и управления процессами в регионе и оценки их эффективности. Таким образом, обеспечивается соответствие принципам выработки конструктивных решений: «анализ – оценка состояния – выявление проблем – прогноз – выработка решения – оценка» [2].

Теоретическая проработка модели, позволяет выделить следующие серии карт:

Серия I. Основные факторы возникновения территориального рекреационного неравенства.

Раздел 1.1. Социально-экономические предпосылки возникновения ТРН

Раздел 1.2. Ресурсно-рекреационные факторы ТРН

Раздел 1.3. Экологические предпосылки

Серия II. Современное состояние проблемы территориального рекреационного неравенства в АРК.

Раздел 2.1. Оценка современного состояния рекреационного комплекса региона

Раздел 2.2. Экономические и социальные результаты рекреационной деятельности в регионе

Раздел 2.3. Оценка территориального рекреационного неравенства в регионе

Серия III. Прогноз развития проблемы ТРН и управление

Раздел 3.1. Прогноз изменения факторов ТРН

Раздел 3.2. Прогноз изменения территориального рекреационного неравенства

Раздел 3.3. Пути оптимизации территориальной рекреационной системы

В качестве примера разворачивания картографических сюжетов, рассмотрим тематический **Раздел 1.1. «Социально-экономические предпосылки возникновения территориального рекреационного неравенства»**

В разделе 1.1. «Социально-экономические предпосылки возникновения территориального рекреационного неравенства» собраны картографические сюжеты, отражающие состояние решающих факторов общественного характера влияющих на развитие региональной рекреационной системы. На основе базовых «Общеэкономической карты» 1.1.1. и карты «Системы расселения населения» 1.1.2. строится последовательная цепочка карт отражающих демографическую ситуацию и условия жизни населения, обследуется экономическая основа развития рекреационного хозяйства. Базовая карта 1.1.3. «Доходы населения» дополняет рассмотрение состояние экономики регионов, а также показывает финансовые возможности населения, в том числе и на спрос в области туризма и рекреации.

Обзор углубляют исследовательские карты 1.1.4. «Демографическая ситуация» и 1.1.5. «Трудоресурсный и квалификационный потенциал рекреационной сферы». На основе данных карт строится прогноз возможного рекреационного спроса среди местного населения, структура и направленность внешнего рекреационного спроса, а также обследуются возможности трудового обеспечения туристско-рекреационного процесса. Карта-вывод 1.1.6. «Условия

жизни населения» является итоговой для перечисленных карт и характеризует социальный фон, на котором происходит развитие рекреационного процесса.

Анализ условий жизни населения региона будет неполным без характеристики уровня обеспеченности услугами социальной инфраструктуры. Данную сферу характеризуют ряд карт раздела (1.1.17. – 1.1.22.), освещающих потребительские цены, жилищные условия, обеспеченность продовольствием и услугами транспорта, индустрию развлечений в регионе и систему информационного обслуживания населения. Информация синтезируется в итоговую карту 1.1.23. **«Уровень развития социальной инфраструктуры»**, позволяющую выявить слабые и сильные стороны развития социальной инфраструктуры по районам.

Оценка благоприятности общеэкономической ситуации в регионах включает оценку материально-технической базы рекреации. Карты 1.1.7. **«Объем и структура ВВП района»** и 1.1.8. **«Основные фонды рекреационного хозяйства»** дают понятие о месте рекреационной сферы в хозяйстве региона и характеризуют качественные и количественные показатели основных фондов и их пространственное распределение. Основываясь на эти карты, производится промежуточный вывод в сюжете 1.1.9. **«Уровень хозяйственной освоенности территории»**, отражающий различия в интенсивности ведения рекреационного хозяйства. Подытоживаются картоисследовательские операции картой 1.1.10. **«Типы хозяйственной освоенности территории»**, позволяющей выявить место рекреационной отрасли в системе общественной организации территории, степень техногенной нагрузки в рекреационных районах.

Огромное значение для темпов и качества развития рекреационной отрасли имеет внешнее стимулирование. Карта 1.1.11. **«Инвестиции в рекреационное хозяйство и туризм»** составляется с целью получения представления об имеющихся вложениях в изучаемую отрасль, с выделением внутригосударственных и иностранных источников, дифференциацией целевых направлений и степенью освоения средств. **Государственная поддержка рекреационной сферы** рассматривается на карте 1.1.12., включая финансовое, информационное, налоговое, законодательное и иные виды содействия. Карта 1.1.13. дает представление о **внешнеэкономической деятельности региона**, с акцентом на внешние связи в области рекреации и туризма.

Включение в раздел карты 1.1.14. **«Принадлежность субъектов рекреации к ведомственным организациям»** преследует цель выявления ведомственной структуры рекреационных предприятий отражающей их организационную разобщенность и различия в системах менеджмента.

Отдельный интерес представляет карта 1.1.15. **«Система земельных отношений»**, отображающая распределение и принадлежность земельных фондов, динамику владения землей, перспективы изменения площадей рекреационных угодий не только в сторону увеличения, но и уменьшения.

Наконец, карта 1.1.16. **«Оценка системы стимулирования развития рекреационной сферы»** оценивает качество и достаточность имеющейся поддержки с дифференциацией по рекреационным районам.

Характеристика общественных предпосылок развития рекреации будет не полной без рассмотрения сложившихся негативных ситуаций. Для этих целей строятся карты 1.1.24. -1.1.27. отражающие криминальную ситуацию, безработицу, земельные конфликты, нерешенные социальные проблемы. Карта-вывод 1.1.28. «Социально-экономические факторы, ограничивающие развитие рекреационной сферы» дает представление о территориальной дифференциации негативных явлений приводящих к отсталости отдельных районов.

Итогом картоисследовательских операций рассмотренного блока являются три карты, обеспечивающие многостороннюю оценку общественных предпосылок рекреации. Карты 1.1.29. «**Оценка социально-экономических предпосылок развития рекреации в регионе**» и 1.1.30. «**Оценка социально-экономического потенциала территории**» дают конечную оценку решающим факторам и условиям рекреационной сферы, и характеризуют имеющийся потенциал в данной области. Карта 1.1.30. необходима для последующего сравнения с реальными результатами деятельности рекреационного комплекса.

Конечным результатом оценочных работ по выявлению социально-экономических предпосылок территориального рекреационного неравенства выступает карта 1.1.31. «**Территориальное неравенство социально-экономических предпосылок развития рекреации**», интегрирующая важнейшие выводы по картам раздела.

Для учета тематической взаимообусловленности групп карт, очередности разработки и картографического анализа строятся графы взаимосвязи карт по сериям. В соответствии с используемым подходом выделяются карты базовые, отражающие наиболее важные характеристики явлений и процессов, обуславливающих ТРН, исследовательские карты, которые могут быть как производными базовых, так и неподчиненными им содержательно. Результаты картографических исследований в рамках каждой серии отражаются в итоговых картах, содержащих концентрат наиболее показательной информации необходимый для развития концепции.

Изложенная выше модель позволяет дать исчерпывающую картографическую характеристику территориального рекреационного неравенства региона. Картографический этап является промежуточным в системе региональной диагностики указанной проблемы, однако именно он играет решающую роль в выявлении причин и характеристике особенностей ее развития. Преимуществом данной системы картографических операций, кроме того, является возможность варьирования тематического содержания серий и разделов карт.

Список литературы

1. Яковенко И.М. Анализ тематического разнообразия в картографировании рекреационного природопользования / Яковенко И.М. // Культура народов Причерноморья. – 2002. – №31. – С. 38-42
2. Яковенко И.М. Рекреационное природопользование : методология и методика исследований. / Яковенко И.М. – Симферополь : Таврия, 2003. – 335 с.
3. Яковенко И.М. Геоинформация в картографических исследованиях регионального рекреационного природопользования / Яковенко И.М. // Культура народов Причерноморья. – 2003. – №38. – С. 16-20

4. Евтеев О.А. Проектирование и составление социально-экономических карт : Учебник. / Евтеев Олег Александрович – М. : Изд-во МГУ, 1999. – 224 с.

Таган Т.О. Структурно-логічна модель картографічного дослідження територіальної рекреаційної нерівності / Таган Т.О. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія : Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.165-170.

Розглядається модель картографічного забезпечення вивчення територіальної рекреаційної нерівності. Виділяються принципи, цілі, переваги картографічного методу.

Ключові слова: картографування, територіальна рекреаційна нерівність, принципи картографування, серії і розділи карт.

Tagan T.A. Structural-logical model of cartographic researching territorial recreational inequality / Tagan T.A. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series : Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.165-170.

The model of the cartographic providing of studying territorial recreational inequality is examined. Principles, aims, advantages of cartographic method, are underlined.

Key words: map-drawing, territorial recreational inequality, principles of drawing maps, series and sections of maps.

Поступила в редакцію 12.02.2010 г.

Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского

Серия: География. Том 23 (62). 2010 г. № 1. С.171-178.

УДК : 911.3:501.75.05 (477.51)

МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА АРК

Чудинова Л.С.

Таврический национальный университет им.В.И. Вернадского, г. Симферополь, Украина

В статье описаны медико-географические аспекты рационального использования природно-рекреационных ресурсов Автономной Республики Крым. Особое внимание автор уделяет медицинской привлекательности Крыма. Описаны наиболее ценные природно-рекреационные ресурсы Крыма для медицины. Освещены некоторые проблемы.

Ключевые слова: природно-рекреационные ресурсы, медицинская география, рациональное использование

Автономная Республика Крым отличается богатством рекреационных ресурсов. Большая часть региона размещена в пределах низменной Причерноморской равнины, на юге Крымского полуострова находятся Крымские горы, которые занимают 5% территории. Выгодное природно-географическое положение обеспечило Крым не только рекреационными ресурсами и привлекательностью, но и богатейшим медико-географическим потенциалом. Однако подход к изучению и использованию природно-рекреационных ресурсов Крыма на сегодняшний день редко предусматривает их ценность для медицины.

С точки зрения медицины, природно-рекреационные ресурсы Крыма – это комплекс климатических, ландшафтных, морских, лесных, горных территорий, которые позволяют провести комплексное оздоровление в короткие сроки. Однако, если в период СССР на побережье Крыма строились в основном лечебно-оздоровительные учреждения, то в последние 10 лет строительство оздоровительных учреждений не проводится, а оздоровительные мероприятия, проводимые в отелях практически не используют природно-рекреационный потенциал в оздоровительных целях.

На юге Крымского полуострова находятся Крымские горы, которые занимают 5% территории. Горный климат позволяет проводить профилактику и лечение заболеваний дыхательных путей и сердечнососудистой системы. Важной характеристикой рельефа также является его живописность, привлекательность, разнообразие и даже оригинальность форм, которые представляют ценность этого рекреационного ресурса в лечении и профилактике заболеваний нервной системы [3].

Климатические особенности также являются бесценным природно-рекреационным ресурсом Крыма, так как позволяют усилить медицинский эффект [7]. Средняя температура воздуха в июле 22-23°, а в отдельные знойные дни повышается до 40°. В летные месяцы Крым по количеству солнечного тепла не уступает лучшим курортам Франции. Крымские горы отличаются своеобразными климатическими условиями, которые зависят от высоты над уровнем моря и направления склонов, и характеризуются вертикальной зональностью. Особенностью климатического региона является значительное количество ясных солнечных дней (до 290).

Наибольшее их количество приходится на июль, наименьшее – на декабрь. Продолжительность периода солнечного сияния составляет 2200-2500 часов в год [7].

Ценным видом рекреационных ресурсов является морское побережье. Протяженность черноморских берегов с пляжами разной ширины и составом грунтов составляет 761 км. Такая протяженность береговой линии в сочетании с разнообразием ландшафтов (различия климатических и др. характеристик между побережьем Черноморско-Еваторийского района, ЮБК и Керченского побережья) позволяет проводить лечение и профилактику огромного спектра заболеваний – верхних и нижних дыхательных путей, заболевания опорно-двигательного аппарата, мочеполовой системы, сердечнососудистой системы и т.д. [4, 8]

Ландшафтные ресурсы Крыма объединяют множество различных характеристик, которые оказывают большой медицинский эффект, как на физическом, так и на психологическом уровне.

Особое место занимают природно-заповедные территории и объекты. Это национальные природные парки, дендропарки, ценные природные объекты, памятники природы местного значения и садово-парковой культуры. На территории Автономной Республики Крым размещено 42 природоохранных объекта общегосударственного значения, в т.ч. 6 природных заповедников, 9 парков садово-паркового искусства общегосударственного значения и 21 – местного [7].

Однако, все приведенные данные не могут обеспечить рациональное использование существующих природно-рекреационных ресурсов. Крым является не только рекреационным регионом, но и регионом, принимающим активное участие в хозяйственной деятельности, пагубно влияющей на природно-рекреационный потенциал Крыма. Многие виды деятельности косвенно направлены на уничтожение рекреационных ресурсов. Некоторые ресурсы, такие как минеральные, могут быть исчерпаны, однако последствия разработки могут оказать неблагоприятное влияние на окружающую среду, как в экологическом так и медико-географическом аспекте. В пример можно привести разработку железной руды на Керченском полуострове. На данный момент разработка прекращена из-за экономической нецелесообразности, но карьерные отвалы на поверхности полностью изменили ландшафтную структуру местности. В странах Западной Европы принято превращать карьерные отвалы в лесопарковую или парковую территорию. Формируются ландшафты пригодные для рекреационного использования. Такая же ситуация складывается с большинством карьеров, что говорит о нерациональном использовании природно-рекреационного богатства Крыма.

Также к важнейшему, на наш взгляд, природно-рекреационному, ресурсу необходимо отнести степные ландшафты. С точки зрения медицины степные ландшафты являются не менее эффективными, чем горные. Но степной Крым в большей степени занят под сельскохозяйственное использование и не рассматривается властями Украины в качестве рекреационного. [3, 5]

Северный Крым обладает исключительными с медицинской точки зрения ресурсами – засоленными ландшафтами. Природные условия в этой зоне весьма своеобразны и рекреационное использование таких условий может показаться невозможным. Но существует целая группа заболеваний, которые поддаются лечению солесодержащими препаратами. Северный Крым может избавить многих

пациентов от приема большого количества медикаментов. [2] Однако на сегодня, проведение рекреационной деятельности в северо-крымском регионе невозможно из-за промышленной загрязненности (хозяйственная деятельность Армянска и Краснопереконска).

Рациональное использование каких-либо ресурсов предполагает оптимальное соотношение экономических, природных, хозяйственных, «человеческих» затрат. Использование природно-рекреационных ресурсов на современном этапе предполагает оптимальное соотношение курортно-рекреационных объектов с экономически выгодными проектами. Но, как известно из практики, при строительстве или реорганизации гостиниц и санаториев (в том числе пансионатов, здравниц) инвесторы в последнюю очередь беспокоятся об уроне, наносимом природной среде. В худшем случае такое нарушение заканчивается административными штрафами. [6]

Крым сегодня – перспективный природно-рекреационный регион. При правильном, рациональном использовании можно оптимизировать современную структуру взаимодействия экономической и природной сфер. Государственная поддержка и инвестирование может создать богатейшую медико-географическую структуру, которая сделает Крым не только Украинским, но и Европейским лечебно-курортным регионом.

Автономная Республика Крым не уступает по природно-рекреационному потенциалу европейскому средиземноморью. Крым имеет большое преимущество перед другими регионами Украины в экологической обстановке.

Лечебная база уникальна. Сегодня чувствуется интерес со стороны немцев, поляков и многих других именно к санаториям, так как санаторный комплекс Крыма не имеет равного в мире. Иностранцы готовы приехать на лечение не только в разгар сезона, но и в мае или сентябре. Стоимость лечения в Крыму значительно дешевле, чем в Европе. Все санатории Крыма имеют специализацию, зависящую от особенностей лечебных факторов местности, где они расположены. Распределение санаториев Крыма по специализации: туберкулезные, органов дыхания, опорно-двигательной системы, неврологические, гинекологические, органов зрения, сердечнососудистой системы, общетерапевтические, многопрофильные. Санатории должны быть оснащены самой современной диагностической аппаратурой, должны широко применяться нетрадиционные методы уточнения и постановки диагноза (электропунктурная диагностика по Фоллю, иридо- и аурикулодиагностика, иммунологическое обследование и пр.) [3, 8]. Природные лечебные факторы необходимо использовать в комплексе с методами аппаратной физиотерапии, массажа, ЛФК. Хорошо зарекомендовали себя и нетрадиционные методы лечения – мануальная терапия, биорезонансная терапия, психоэмоциональная коррекция, фитотерапия, ароматерапия, спелеотерапия и пр.

Однако, вместо того, чтобы развивать лечебное направление рекреации и совмещать его с классической рекреацией, в Крыму наблюдается увеличение количества мест размещения туристов не связанных с оздоровлением. С каждым годом увеличивается количеством частных гостиниц и рекреационных комплексов, которые эксплуатируют рекреационный потенциал Крыма, но не относятся к оздоровительным учреждениям. Безусловно, необходимо соблюдать баланс между местами отдыха и оздоровления. На наш взгляд, было бы рационально вкладывать

средства в обновление уже сложившихся санаторно-оздоровительных комплексов. Но, к сожалению, на территории АРК наблюдается тенденция к расформированию санаторных баз и переоборудования их под гостиницы с минимальным спектром оздоровительных услуг. Ярким примером является санаторий Ай-Даниль. В советский период это был один из лучших санаториев по оздоровлению сердечнососудистой системы. Сегодня, это огромный переоборудованный комплекс vip-класса, но из оздоровительных услуг – лишь spa-процедуры.

Согласно данным Главного управления статистики в АРК [1] автором было построено несколько графиков, которые наглядно демонстрируют динамику посещения санаторно-курортных учреждений, представлены данные по количеству отелей и других мест временного проживания туристов, а также количество туристов, обслуженных в них.

На Таблице 1 отображено количество санаторно-курортных учреждений в период с 1995 по 2009 год.

Таблица 1

Санаторно-курортные и оздоровительные учреждения [1]

	Санаторії та пансіонати з лікуванням	Санаторії-профілакторії	Будинки і пансіонати відпочинку	Бази та інші заклади відпочинку	Дитячі оздоровчі табори
1995	139	12	115	203	302
1996	135	10	119	187	301
1997	133	10	122	203	290
1998	137	9	125	252	336
1999	140	9	125	255	391
2000	146	10	107	256	257
2001	147	8	110	268	278
2002	145	6	121	268	319
2003	145	6	119	279	409
2004	141	6	129	291	497
2005	142	5	136	286	613
2006	141	5	131	288	640
2007	140	5	131	280	638
2008	141	4	130	278	665
2009	142	3	131	278	570

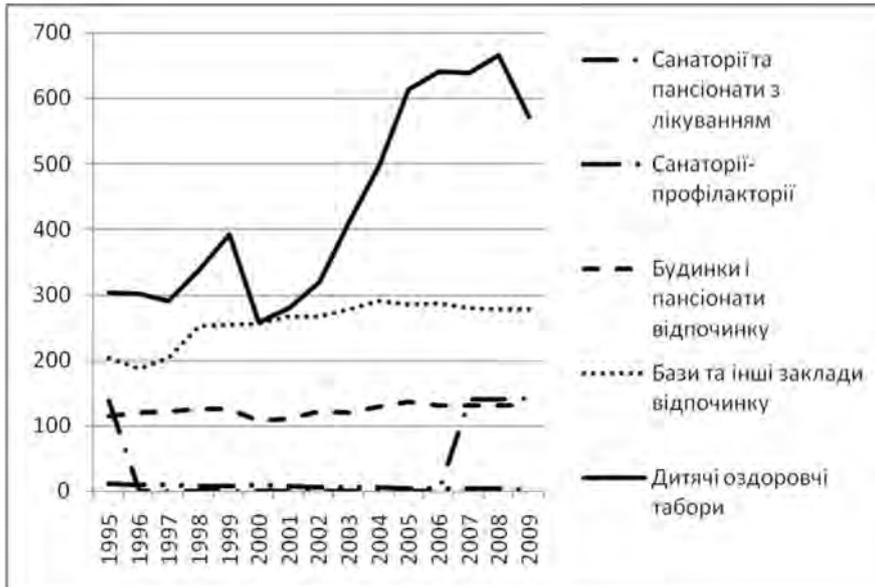


Рис. 1 Динамика количества санаторно-курортных и оздоровительных учреждений различного профиля с 1995 по 2009 гг.

Из таблицы 1 и рисунка 1 видно, что количество всех типов санаторно-курортных учреждений, кроме детских оздоровительных лагерей, не имеет положительной динамики. Это подтверждает мнение, что инвестиции не вкладываются в строительство новых оздоровительных рекреационных объектов.

На Таблице 2 отображено количество отелей и других мест для временного проживания.

Таблица 2

Количество отелей и других мест для временного проживания

1995	103
1996	98
1997	102
1998	87
1999	83
2000	89
2001	84
2002	84
2003	87
2004	74
2005	78
2006	81
2007	82
2008	93

По данным таблицы 2 был построен график, отображенный на рисунке 2.

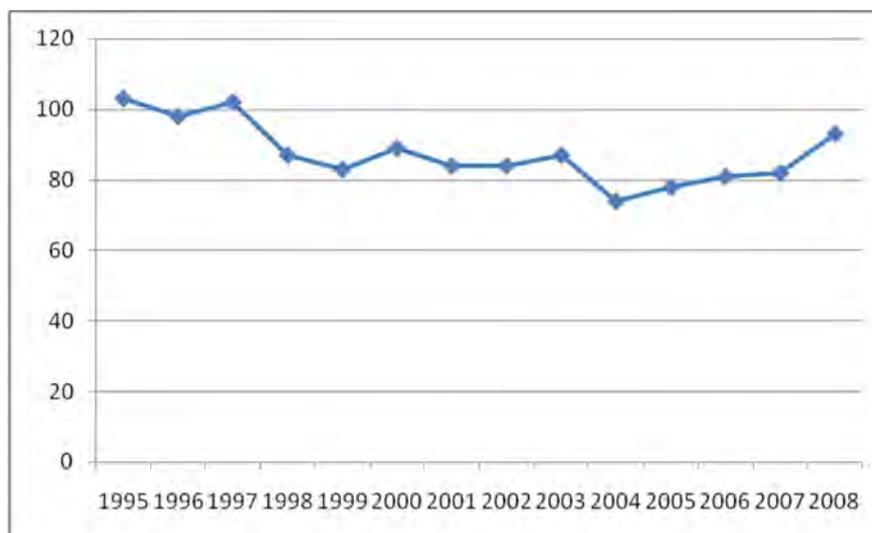


Рис.2. Количество отелей и других мест временного проживания.

Как видно на рисунке 2, количество отелей и других мест для временного проживания имеет положительную, но в тоже время очень слабую динамику. Это вскрывает еще одну проблему рекреационного комплекса Крыма – отсутствие правовой базы для регистрации частного гостиничного хозяйства [6].

На последней таблице показано количество обслуженных приезжих в период с 1998 по 2008 год.

Таблица 3

Обслужено приезжих (тыс. чел.)

1998	200,4
1999	123,1
2000	204,5
2001	260,6
2002	282,4
2003	272,7
2004	302,1
2005	256,6
2006	282,5
2007	340,8
2008	377,4

По данным таблицы 3 был построен график, отображенный на рисунке 3.

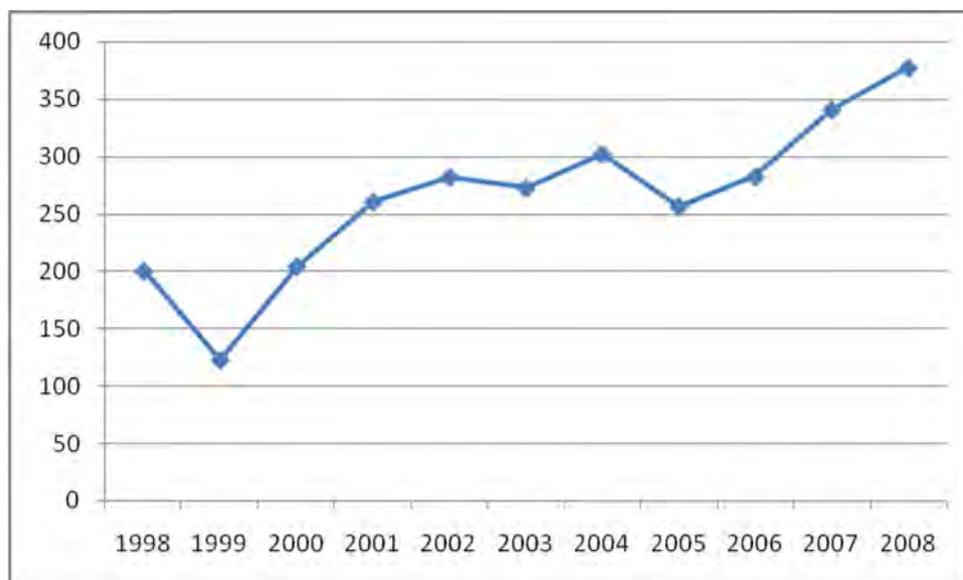


Рис. 3. Обслужено приезжих (тыс. чел) с 1998 по 2008 гг.

При анализе данных таблиц 1, 2 и 3, были сделаны следующие выводы: во-первых, количество санаторно-курортных учреждений не увеличивается, то есть не произошло формирование новых объектов с современным оборудованием и соответствующих европейским стандартам; во-вторых, количество зарегистрированных отелей также существенно не изменилось; в-третьих, значительно увеличилось количество принимаемых туристов. Такое соотношение данных говорит о том, что все больше туристов размещается в частных гостиницах и отелях, которые не предлагают туристам лечебных мероприятий, а лишь общее оздоровление как результат влияния природных особенностей Крыма. Таким образом, анализ статистических данных показал, что рекреация для Крыма сегодня – лишь размещение с небольшой долей услуг медицинской направленности.

Специалисты по программе ТАСИС сделали свое заключение: если в Крыму не будет востребована санаторная часть, то его будущее не возможно ни в туристическом направлении, ни в оздоровительном [9].

Сегодня, главным медико-географическим аспектом рационального использования природно-рекреационных ресурсов Крыма, как ни странно, должно являться общественное признание крымчанами необходимости изменения рекреационной политики в отношении Крыма. До тех пор, пока общественность Крыма и власти не осознают это, успешное медико-географическое освоение Крыма не будет эффективным.

Список литературы

1. Готелі та інші місця для тимчасового проживання. Санаторно-курортні та оздоровчі заклади. Данні за 1995-2009 гг. <http://www.sf.ukrstat.gov.ua>
2. Малхазова С.М., Тикунов В.С. Медико-географический подход к оценке кризисных экологических ситуаций / Малхазова С.М., Тикунов В.С // География: (Программа "Университеты России"). – М.: МГУ, 1993. – С. 171-181.
3. Медицинская география и здоровье // Сб. науч. тр. – Л.: Наука, 1989. – 218 с.
4. Прохоров Б.Б. Медико-экологическое районирование и региональный прогноз здоровья населения России / Прохоров Б.Б. – М.: МНЭПУ, 1996. – 72 с.
5. Райх Е.Л. Моделирование в медицинской географии / Райх Е.Л. – М.: Наука, 1984. – 157 с
6. Рекреация: Социально- экономические и правовые аспекты // Под ред. В.К. Мамутова. – К.: Наукова думка, 1992. – 143 с.
7. Ресурсный потенциал. Земельные ресурсы и землепользование. http://www.invest-crimea.gov.ua/show_content.php?alias=resource&menu_id=54
8. Руководство по медицинской географии / Под ред. Келлера А.А. и др. – СПб.: Гиппократ, 1993. – 352 с.
9. Тарянный А.И.. Преимущества рекреационного потенциала Крымского региона / Тарянный А.И. // Культура народов Причерноморья. – 2001. – №18, т.2. – С.25-26

Чудинова Л.С. Медико-географічні аспекти раціонального використання природно-ресурсного комплексу АРК / Чудинова Л.С. // Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія : Географія. – 2010 – Т. 23 (62). – № 1. – С.171-178.

У статті описані медико-географічні аспекти раціонального використання природно-рекреаційних ресурсів Автономної Республіки Крим. Особливу увагу автор приділяє медичній привабливості Криму. Описані найбільш коштовні природно-рекреаційні ресурси Криму для медицини. Освітлені деякі проблеми.

Ключові слова: природно-рекреаційні ресурси, медична географія, раціональне використання

Chudinova L.S. Medic-geographical aspects of rational use nature-recreational resources of ARC /Chudinova L.S. // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series: Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.171-178.

The article is describes medic-geographical aspects of rational use nature-recreational resources of Autonomous republic Crimea. The author gives special attention to medical appeal of Crimea. The most valuable nature-recreational resources of Crimea for medicine are described. Some problems are covered.

Key words: nature-recreational resources, medical geography, rational use

Поступила в редакцію 15.02.2010 г.

ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТАРЫХ КУРОРТОВ

Яковенко Е.В., Яковенко И.М.

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина,

E-mail: yakovenko-tnu@ya.ru

В статье рассмотрены общее состояние и проблемы старых курортов и роль инноваций в их развитии. Предложены пути оптимизации структуры рекреационной деятельности на Сакском курорте.

Ключевые слова: старый курорт; инновации, инновационный процесс; туристско-рекреационный комплекс.

Одним из проявлений международного рекреационного процесса является рекреационное освоение территории и последующее использование ее потенциала для удовлетворения рекреационных потребностей приезжего и местного населения. По степени зрелости рекреационных функций рекреационные районы подразделяются на староосвоенные, новоосвоенные, осваиваемые и перспективные [8].

Старые курортные районы, прежде всего, бальнео- и грязелечебные, формировались в период с середины XVII в. до середины XIX в., когда были разработаны научно-медицинские основы курортологии и лечения с помощью минеральных вод и грязей. К концу XX в. **рекреационный продукт большинства европейских курортов вступил в период устаревания** и сокращения объема потребительского спроса. В странах СНГ эта проблема усугубилась физическим и моральным износом материально-технической базы курортов, ухудшением экологической ситуации, разрывом производственно-экономических и научных связей между бывшими союзными республиками. Актуальной проблемой становится обоснование эффективной смены рекреационных функций территории и инновационной трансформации структуры и размещения рекреационной деятельности, способной обеспечить конкурентоспособность рекреационному продукту курортов на мировом рынке.

В рекреационной географии проблема смены рекреационных функций не нашла должного отражения, за исключением постановочных работ Веденина Ю.А. [2] и Зорина И.В. [8]. В настоящее время отсутствуют исследования состояния и проблем развития старых курортов Крыма, хотя в программных документах отмечается необходимость инновационного изменения рекреационного продукта Южнобережья [3].

Целью данной статьи является изучение передового опыта инновационного развития старых курортов с целью его адаптации применительно к Сакскому курорту АР Крым.

Изучение современных разработок в области стратегического планирования развития курортов, государственных программ, структуры предлагаемых на рынке пакетных и индивидуальных туров и аналитических обзоров экспертов UNWTO [4-7;9]

позволяет утверждать, что **классические бальнеогрязевые курорты вступили в период расширения рекреационных функций**. Главными мотивациями для посещения курортов становятся:

- **Wellness Tourism** – путешествия здоровых людей с профилактической и релаксационной целями (около 8% населения планеты);

- **Health Tourism** – путешествия с целью предотвращения дальнейшего развития болезни и общего укрепления здоровья.

Усиление оздоровительной специализации определяет изменение системы основных и дополнительных услуг: широкое развитие получает **SPA-терапия, краткосрочные интенсивные оздоровительные программы и «туры красоты»**. Многие курорты, стремясь увеличить коммерческую прибыль от эксплуатации целебных факторов, создали индустрию производства и экспорта пакетированной грязи и солей и парфюмерно-косметической продукции (Виши, Мертвое море, Карловы Вары). Оздоровительная функция курортов часто вытесняет лечебную и сочетается с развлекательной и культурно-познавательной рекреацией, шоп-туризмом, игорным бизнесом и др. (например, Баден-Баден известен деятельностью казино и развитием конгрессного туризма, Карловы Вары – центр экскурсионного туризма и торговли гранатами и богемским стеклом, Виши – крупнейший центр SPA; здесь работают казино, проводятся музыкальные фестивали, скачки, гонки на яхтах и гребных судах). Соответствующие изменения происходят и в районной планировке курортов; многие **лечебные программы ведутся не на базе специализированных санаториев, а на базе отелей, имеющих собственные бальнеоцентры**.

Научный и практический интерес в плане апробирования передового опыта других курортных районов применительно к Сакскому курорту представляет Стратегия развития санаторно-курортного и туристского комплекса Краснодарского края Российской Федерации до 2020 гг. [7]. Новые инвестиционные проекты связаны с созданием санаторно-оздоровительных комплексов с грязелечением, гостиницами и развлекательными центрами в г. Ейске и Черногорске, SPA-центров в Геленджике, Анапе, Горячем Ключе, Сочи, Туапсинском и Темрюкском районах, игровой зоны в Щербиновском районе. Показателен пример курорта Анапа, курортные факторы и природно-географическая среда которого близки к г.Саки. За последнее время здесь заметно расширилась индустрия развлечений (аквапарк, услуги дайвинга, новые экскурсионные маршруты), планируется SPA-центр и создание специальных ресторанов для гурманов морской кулинарии; маркетинговая позиция включает расширение целевой аудитории – если раньше на курорте обслуживались пожилые больные люди и родители с детьми, то в перспективе ожидается приток лиц среднего возраста и молодежи с оздоровительными целями.

Мощный импульс в развитии староосвоенных курортов может дать **новая модель экономического развития и управления курортными территориями**. Позитивный опыт демонстрирует создание территорий с особым экономическим режимом – **свободных экономических зон**. Зоны туристско-рекреационного типа хорошо работают в Китае, в России принята программа создания 7 зон, в частности, 4 из них – на Черноморском побережье Кавказа – «Новая Анапа», «Малый Ахун»

(Сочи), «Агрива» (Туапсе), «Криница-Архино-Осиповка» (Геленджик); ожидаемый приток инвестиций оценивается в 150 млрд. руб. В данном контексте остановка деятельности украинских СЭЗ (за исключением Трускавца) и территорий приоритетного развития в Крыму представляется преждевременной.

Сакский курорт имеет четко выраженную **международную лечебную специализацию**, что определяется наличием уникальных грязелечебных ресурсов Сакского озера, используемых в течение более чем двухсот лет. Данная специализация нашла отражение в структуре коечного фонда предприятий туристско-рекреационного комплекса, в составе контингента отдыхающих. В перспективных планах развития города рекреация также рассматривается как основной бюджетоформирующий сектор городского хозяйства [1]. На предприятия лечебного типа приходится 70,5% общего коечного фонда, в то время как в туристско-рекреационном комплексе АР Крым этот показатель не превышает 19% и имеет тенденцию к снижению. Таким образом, несмотря на появление новых оздоровительных предприятий, процесс смены рекреационных функций Сакского курорта с лечебной функции на оздоровительно-развлекательную происходит не столь заметно, как на курортах ЮБК и в Евпатории. Лечебная ориентация курорта определила также традиционно высокий удельный вес круглогодичных мест в емкости рекреационных предприятий по сравнению с другими районами Крыма (более 78%).

Анализ **основных показателей развития туристско-рекреационного комплекса** города позволяет констатировать деструктивную динамику процесса рекреационного освоения региона на протяжении нескольких десятилетий вплоть до начала 2000-х гг. В 1985 г. общее число мест в рекреационных предприятиях города составляло 6853, а к 2004 г. насчитывалось всего 4189 мест. С 2005 г. начинается экстенсивный рост коечного фонда, так, в 2008 г. число мест по сравнению с 2007 г. выросло на 274 единицы. Удельный вес Сакского курорта в числе организованных отдыхающих Крыма за 22 года практически не изменился (в 1985 г. – 3 %, в 2007 г. – 3,5%), но отмечается определенное увеличение доли курорта в объеме реализации услуг туристско-рекреационного комплекса – до 5,6%. В значительной мере это связано с удорожанием всех видов обслуживания – в 2008 г. по средней стоимости 1 койко-дня (195 грн.) Саки уступали лишь Ялте и возглавляли рейтинг курортных регионов Крыма по средней продолжительности пребывания 1 отдыхающего на курорте (18,2 дня). При позитивной динамике роста числа обслуженных на Сакском курорте общее количество организованных отдыхающих всегда преобладало над неорганизованными рекреантами (этот факт можно считать спецификой именно Сак; ни в одном другом районе Крыма такое соотношение не наблюдается), при этом скачок числа самостоятельных отдыхающих приходится на 2004 г.

В настоящее время в **составе туристско-рекреационного комплекса г. Саки** насчитывается 14 здравниц, в т.ч. 7 санаториев, 5 пансионатов и баз отдыха, 2 детских оздоровительных центра общей емкостью 5661 койко-место максимального развертывания. Государственную форму собственности имеют три предприятия – Сакский центральный военный клинический санаторий им. Н.И. Пирогова (Министерство обороны Украины), ОК «Парус» (Главный

медицинский центр СБУ) и ДОО «Прибрежный» (Государственная пограничная служба Украины). Коллективная собственность представлена ЗАО «Сакрополь», ООО «Танжер», коммунальная – ДОО им. Г.С. Титова; ООО Санаторий «Северное сияние» является собственностью юридических лиц Республики Коми РФ. Остальные санаторно-курортные предприятия – частные.

Старый Сакский курорт сталкивается со многими проблемами функционального, социально-экономического и экологического характера. Так, например, максимальный объем добычи грязей в прошлом составлял 10-13 тыс. куб. м в год, однако на протяжении последнего десятилетия неуклонно сокращался. С 1995 г. по 1999 г. объем добычи снизился до катастрофической отметки – 1290 т в год, затем был доведен до 3 тыс. т и продолжает оставаться на этом уровне на протяжении пяти лет. В советский период значительные масштабы добычи определялись очень широким географическим ареалом мест формирования спроса: для лечения на Сакский курорт приезжали больные со всех концов страны; при этом фактором постоянно растущего спроса были государственные и профсоюзные дотации на приобретение путевок. В настоящее время нет объективных условий для резкого увеличения числа потребителей и объемов потребления грязевых ресурсов. Рынок сбыта увеличивается за счет продаж пакетированной грязи, однако их объемы незначительны. Ряд предприятий используют грязь многократно, часть добываемых грязей безвозвратно уходит из замкнутого цикла, в т.ч. захороняется за пределами курорта (например, в санатории им. Бурденко Н.Н. грязь однократного использования). В очень изношенном состоянии находится Михайловская разделительная дамба, отделяющая пресную часть озера от буферной зоны; эффект защиты озера от паводков очень низкий – 25%. В критических ситуациях (например, 1947г. и 1997 г.) создается реальная угроза прорыва дамб каскада бассейнов с распреснением и загрязнением лечебных водоемов.

Важнейшей проблемой курорта является **стагнация отраслевой и функциональной структуры туристско-рекреационного комплекса**, что не соответствует изменившимся рекреационным потребностям населения и мотивациям поездок. Так, здравницы города ориентированы на лечение взрослого населения, в то же время **детский сектор услуг грязе- и бальнеолечения остается неохваченным**. Соседство главного конкурента – детского курорта Евпатории – не является фактором отказа от данного вида обслуживания, поскольку конкурентным преимуществом г. Саки является наличие «живой» грязи озера, дающей больший лечебный эффект по сравнению с привозной грязью, на которой работают евпаторийские здравницы. **Структура отдыха и туризма остается слабо диверсифицированной**, в ней отсутствуют многие виды услуг, которые могли бы быть востребованными как приезжими, так и местным населением.

Проблема сезонного функционирования рекреационных предприятий в городе стоит не столь остро, как в других районах с оздоровительной специализацией, однако среднегодовая загруженность сакских здравниц не превышает 65%. К числу **проблем территориальной организации курорта** относится отсутствие четкого функционального зонирования и генерального плана развития курорта в прошлом определили хаотичность санаторно-курортной

застройки. Территориальные ресурсы в пределах двух участков курортно-рекреационной зоны использованы не в полном объеме. Продуманное расширение здравниц позволит увеличить пропускную способность и ликвидировать очереди больных людей. Отсутствуют буферные участки между курортной и селитебными зонами, селитебной и производственно-функциональной зонами.

Необходима **системная реконструкция инфраструктуры курорта**, а также усиление ее специализации с учетом потребностей лиц с ограниченными физическими возможностями (в настоящее время сеть тротуаров города не имеет пандусов для инвалидов колясок, отсутствуют пункты проката и ремонта колясок и т.д.). Инженерные сети города изношены на 80%, остро стоит проблема реконструкции и ремонта асфальтобетонного покрытия улиц; как и в других городах полуострова, отсутствует дренажная, в т.ч. ливневая, канализация.

С учетом изменившейся структуры спроса на мировом рынке туристско-рекреационных услуг, заимствования передового зарубежного опыта и имеющихся ресурсных возможностей целесообразно **изменить специализацию Сакского курорта с лечебной на лечебно-оздоровительную. При сохранении приоритетности грязе- и бальнеолечения спинальных и гинекологических больных** (по прогнозам, соответственно 5 и 12 тыс. чел ежегодно), необходимо развить виды и формы обслуживания, ориентированные на обеспечение потребностей в отдыхе, познании, духовном развитии и развлечении гостей и жителей города. Лечебная рекреация должна быть дополнена детским сектором; при этом возможно **создание детских отделений при существующих здравницах или строительство специализированного детского санатория на резервных площадях**. Рекомендуемый лечебный профиль – детский церебральный паралич, нарушения опорно-двигательного аппарата.

Крупным инвестиционным проектом может стать **создание SPA-центра**, актуализирующего ресурсы лечебных грязей, минеральных лечебных вод, морской и артезианской пресной воды. При достаточно крупных капиталовложениях и оснащении современной аппаратурой и технологиями данный SPA-центр может приобрести не только региональный, но и международный статус. Одним из вариантов его размещения могут стать свободные территории между санаториями им. Бурденко Н.Н. и «Сакрополь».

Инновационными секторами туристского продукта г. Саки могут стать: **водно-развлекательный туризм на морском побережье и водно-прогулочный на пресных водоемах** (виндсерфинг и кайтсерфинг, морские экскурсии, пляжная скульптура и рисование на песке, пункты проката катамаранов и весельных лодок); **рыболовный туризм** (создание рыболовно-спортивных баз по примеру базы «Белый лебедь» на Михайловском озере), **научный туризм** (в двух формах – **археологический** в окрестностях Каратобе и **конгрессный** – проведение научных форумов для специалистов по грязелечению; для организации последнего необходимо обеспечить соответствующую инфраструктуру в ведущих грязелечебных учреждениях); **фестивальный туризм** (позиционирование на международном уровне трех ведущих направлений – («Сакские грязи», «Инваспорт», «Скифские игры»).

Выводы: Стратегия конкурентоспособности Сакского курорта должна базироваться на использовании фактора уникальности грязелечебных ресурсов, высокой эффективности и инновационности лечебных методик здравниц по сравнению с зарубежными аналогами, постоянной модернизации структуры туристско-рекреационного процесса и использовании гибкой ценовой политики.

Список литературы

1. Державна програма розвитку курорту державного значення міста Саки на 2009 -2013 роки.
2. Веденин Ю.А. Процессы развития территориальных рекреационных систем / Ю.А. Веденин // Социально-экономические и географические аспекты исследования территориальных рекреационных систем. – М.: ИГ АН СССР, 1980. – С. 16-30.
3. Комплексная программа социально-экономического развития Большой Ялты как курорта общегосударственного значения, утвержденная постановлением Кабинета Министров Украины от 05.01.1998 года № 9.
4. Основные направления развития санаторно-курортного и туристского (рекреационного) комплекса Автономной Республики Крым до 2010 г. / ВР АР Крым, 17.03.2004, №849-3/04.
5. Стратегія розвитку туризму і курортів в Україні. 2008.
6. Стратегия развития санаторно-курортного и туристского комплекса Краснодарского края до 2020 г.
7. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 г. Федеральное агентство по туризму, М. , 2008.
8. Теоретические основы рекреационной географии. М.: Наука, 1975. – 222 с.
9. Tourism Highlights. 2008 Edition. /www.unwto.org.

Яковенко Є.В., Яковенко І.М. Тенденції інноваційного розвитку старих курортів / Є.В. Яковенко., І.М. Яковенко //Учені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010 – Т. 23 (62). – № 1. – С.179-184.

В статті розглянуто загальний стан і проблеми старих курортів та роль інновацій у їхньому розвитку. Запропоновано шляхи оптимізації структури рекреаційної діяльності на Сакському курорті.

Ключові слова: старий курорт; інновації; інноваційний процес; туристсько-рекреаційний комплекс.

Yakovenko E.V., Yakovenko I.M. Trends of old resorts' innovational development / E.V. Yakovenko, I.M. Yakovenko // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series : Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.179-184.

The general condition, the problems of old resorts and the role of innovations in their development were considered in this article. The directions of structure optimization in recreational activity in Saksy resort were proposed.

Key words: old resort; innovations; innovational process; tourism and recreational complex.

Поступила в редакцію 05.02.2010 г.

Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского
Серия: География. Том 23 (62). 2010 г. № 1. С.185-196.

УДК 911.3:33: 316.48+316.722(477.75)

ТИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНФЛИКТУЮЩИХ СТОРОН В СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОНФЛИКТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО КРЫМА

Яковлев А.Н.

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина,
E-mail: funikulor84@mail.ru*

Анализируется проблема географической типологии в изучении социокультурной конфликтности, определяются основные подходы к типологии сложных социальных процессов. Рассматривается вариант проведения общественно-географической типологии социокультурной конфликтности в современном Крыму.

Ключевые слова: типология, социокультурный конфликт, форма организации конфликтного взаимодействия, критерии типологии.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Типологический метод научного познания, по праву занимает одно из ведущих, по масштабам применения, мест в современных гуманитарных науках. Значительное внимание разработке, особенностям и сферам применения типологии уделяется в отечественной общественной географии, методологические основы которых заложены в работах Э.Б. Алаева [1], З.Е. Дзениса [2], И.М. Маергойза [3], Н.Д. Пистуна [4], И.Т. Твердохлебова [5], А.Г. Топчиева [6], О.И. Шабля [7], М.С. Днистрянского [8] и др. Эти исследователи разработали и систематизировали основополагающие принципы и методы типологии общественно-географических объектов с учетом объективных законов логики и философии. Результаты их исследований особенно актуальны в процессе поиска надежных критериев типологических схем. Вопросы возникают лишь в том случае, когда требуется использовать наработки указанных авторов в целях изучения динамичных социальных объектов, в число которых относится социокультурная конфликтность [9].

Конфликтология как наука, которая наиболее глубоко изучает различные варианты конфликтности, предлагает множество типологических схем конфликтов: от межличностных до межсистемных (класс, конфессия, этнос, государство и т.д.). Однако, зачастую конфликтологическая типология проводится в пределах установления причинно-следственных связей, особенностей протекания и способов разрешения деструктивного взаимодействия, не учитывая возможных пространственных отличий формирования одного и того же типа конфликта, его территориальную (региональную) обусловленность.

Описывая проблемы типологии в социальных науках, в том числе конфликтологии, считаем уместным привести позицию доктора философских наук А.В. Дмитриева, который указывал на то, что сложность создания типологических схем возникает, во-первых, из-за практической не возможности проведения «чистых» экспериментов (как это делается в естественных науках), во вторых, из-за

трудностей методологического характера. Расплывчивость и разнообразие критериев, применяемых при конструировании типологии конфликтов (классификации, систематика, таксономия), настолько заметны, что возникает вопрос о самой возможности решения поставленной задачи.

Попытки построения типологии конфликтов стали постоянным занятием многих социальных исследователей. Оценивая их труды, можно прийти лишь к одному бесспорному утверждению – произошел отказ от поиска единой типологии как полного и однозначного отображения любого конфликта, что предполагает признание множества типологий. Как бы то ни было, противоречия и конфликты вечны и постоянны, их субъекты в чем-то тоже постоянны, а потому существует необходимость хотя бы частичного решения проблемы создания частных или конкретнаучных типологических схем [10].

В нашей работе рассмотрен один из возможных вариантов решения проблемы создания конкретно научной типологии путем применения географических критериев познания конфликтогенных форм взаимодействия, на примере двух наиболее влиятельных и многочисленных культурно-исторических групп А.Р. Крым: тюрко-мусульманской и славяно-православной в сфере их межэтноконфессиональных отношений.

СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ ПРОБЛЕМЫ

Экономическая и социальная география постсоветского периода рассматривает этноконфессиональные и политические противоречия фрагментарно, выясняя их причины и последствия для экономики, экологии, территориального управления и т.д. Однако, не менее важной задачей представляется формулирование комплексной стратегии изучения социокультурной конфликтности, посредством типологизации её причин, факторов возникновения, территориальных проявлений и вариантов разрешения.

Основная масса исследований, посвященных межэтническим и межконфессиональным контактам в современном Крыму принадлежит историкам и политологам, среди которых следует выделить работы Габриеляна О.А. [11], Григорьянца В.Э. [12,13], Ишина А.В. [14,15], Мальгина А.В. [16], Никифорова А.Р. [17] и др. При этом, лишь в работах географов Швеца А.Б. [18,19,20] и Шевчука А.Г. [9, 14] этот вариант анализа проводится с позиций территориальных особенностей развития противоречий, возникающих в этноконфессиональной системе крымской автономии.

Типология пространственных явлений и процессов, позволяет взглянуть на них интегративно, в совокупности многих уникальных черт и характеристик. Типологический подход выделяет в изучаемом регионе формы территориальной организации объекта исследования. В случае с социокультурной конфликтностью типология её проявлений может создать модель изучения этого объекта, методологию исследования обширного спектра конфликтных проявлений. В настоящее время в отечественной экономической и социальной географии нам не известны попытки пространственной типологии проявлений социокультурной

конфликтности, особенно в отношении конкретного региона с учетом его уникальных социально-экономических характеристик [21].

Учитывая вышеизложенное, *целью* данной работы явился поиск территориальных критериев характеристики социокультурных противоречий в современном Крыму для уточнения возможностей проведения их географической типологии.

В работе ставились следующие задачи:

- раскрыть сущность феномена социокультурной конфликтности;
- проанализировать особенности географической типологии, как метода научного познания;
- разработать вариант критериальной базы для типизации социокультурных противоречий в современном Крыму;
- на примере одного из выделенных критериев привести вариант типизации конфликтных территории современного Крыма.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Этнические и конфессиональные противоречия – это своеобразная разновидность социокультурной конфликтности. Под социокультурной конфликтностью следует понимать особый вид проявления общественных противоречий, который затрагивает сферу идентичности человека или группы людей. Идентичность, как правило, наиболее ярко и остро проявляется в сфере этнического и конфессионального самосознания людей. Эти сферы самосознания наиболее ревностно сохраняют информацию о ценностном комплексе этноса или религиозной группы.

По этой причине противоречия и конфликты, возникающие на этнической или конфессиональной почве, являются синонимами социокультурных, т.е. имеющими место в обществе в момент позиционирования определенными группами своих культурных ценностей. Ценности можно определить как обобщенные представления людей относительно целей и норм поведения, сохранения традиций и групповой идентичности. В ценностях воплощается исторический опыт и культура отдельных групп, они служат своеобразным стандартом их поведения. Следовательно, социокультурная конфликтность объединяет обширную группу конфликтов, возникающих как реакция самозащиты группы людей в те моменты, когда совершается попытка изменения или уничтожения их ценностных ориентиров в области этнического или конфессионального мироощущений [20].

В современном Крыму социокультурная конфликтность имеет как минимум две разновидности: межэтноконфессиональную и социально-экономическую.

Межэтноконфессиональная конфликтность в современном Крыму имеет латентный характер и высокую степень политизированности. Объективно в автономии отсутствуют причины для возникновения межэтноконфессиональной конфликтности, что доказал почти двадцатилетний период мирной репатриации ранее депортированных из Крыма народов, хотя в конце 1970-х годов некоторые аналитики строили самые мрачные прогнозы в отношении межэтнических контактов в пространстве христианского Крыма.

Особая разновидность социокультурной конфликтности – социально-экономическая, возникающая в процессе изменения отношений различных общественных групп к собственности. В этот процесс подключаются все этносы и религиозные организации в переходный период развития общественной системы.

Собственность и варианты овладения ею, образуют в постсоветском обществе благодатную почву для развития социально-экономической конфликтности. Особое звучание этот тезис получает в условиях системного кризиса, который в настоящее время переживает Украина, и который в полиэтническом государстве чреват девальвацией национальных ценностей и ксенофобией. В Крыму социально-экономическая конфликтность особенно остро проявилась в сфере земельных отношений.

Несбалансированная на государственном уровне репатриация, амбициозность и не способность крымских «старых» и «молодых» элит идти на договорные компромиссы, послужили серьёзной причиной возникновения на полуострове устойчивого поля межэтнического напряжения, выражающегося в появлении этноконфессиональных и социально-экономических противоречий преимущественно между двумя уже упомянутыми выше культурно-историческими группами населения Крыма: славяно-православной и тюрко-мусульманской [22].

Однако, следует оговорить то, что отнесение конфликта к «социокультурным» не связано с возможным представлением о том, что различным культурам имманентно присуща некая враждебность. Социокультурный конфликт есть разновидность более широкой группы конфликтов, получившей в конфликтологии наименование социальных, то есть имеющих место в любом обществе. Культура составляет неотъемлемую часть общества. В нем всегда имеются носители различных культурных ценностей. Но существование в обществе культурных различий между группами людей не является причиной конфликтов. Действительные причины возникновения противоречий между носителями различных культур могут различаться от случая к случаю. В самом общем виде они могут быть обусловлены чувством опасения, возникающим у носителей культуры из-за воспринимаемой ими угрозы нарушения своей идентичности. Но даже в этом случае носители различных культур начинают конфликтовать не друг с другом, а с представителями властной элиты, которые, как правило, продуцируют такую угрозу собственной трактовкой традиционных ценностей культуры в различных сферах жизни общества. Это значительно усложняет рассмотрение социокультурной конфликтности, вводя в неё этнополитический конфликтный элемент.

Таким образом, социокультурная конфликтность – это типологически цельная группа проявлений конфронтационного поведения, в основе которого обнаруживается противостояние одной совокупности потребностей, интересов и ценностей другой, выдвигаемой противоположной стороной.

В основе современного понимания типологии как универсального метода познания, используемого гуманитарными и естественными науками, лежит расчленение систем объектов и группировка их по определенным признакам, с помощью идеализированной модели или типа. Типологические построения, по мнению Н.И.Кареева позволяют выделить сходство и различия изучаемых объектов,

найти надежный способ их идентификации, отобразить в теоретически развитой форме закономерности исследуемой системы [23].

По Э.Б. Алаеву, типология представляет определенную группировку изучаемых объектов по совокупностям (типам), устойчиво различающимся между собой по качественным признакам [1]. Типология (греч. *tipos* – отпечаток, форма) – это учение о классификации, упорядочении и систематизации объектов, которые поясняются их некоторыми типичными образцами. При этом типологией называется и сам результат типологического описания и исследования.

Следует упомянуть о том, что в некоторых работах типология отождествляется с классификацией и зачастую, оба понятия используются как термины одного синонимического ряда. Так, в словаре иностранных слов типология определяется как «классификация предметов или явлений по общности каких-либо признаков» [24]. Подобное восприятие типологии как инвариантной формы классификации нередко встречается в конфликтологических работах. В словаре конфликтолога, к примеру, дается следующее определение: «Типология – это такой вид классификации, в основе которого лежит существенный признак классификации объектов. Это наиболее ценный и сложный вид классификации» [25]. В философском словаре типологией называется классификация по существенным признакам. Однако чаще к классификациям относят количественные градации, а за типологией закрепляется фиксирование совокупностей, устойчиво различающихся по качественным признакам.

Для избежания ещё одной, возможной, терминологической путаницы оговорим особенности употребления понятия «типология» и «типизация». В широком понимании они могут быть использованы как синонимы, в более строгом, типология – это учение (наука) про типы и процедуры их выделения, а типизация – сама процедура выделения типов [26]. Следовательно, типология может рассматриваться, с одной стороны, в качестве результата, с другой – в виде специфического метода исследования. Второе значение чаще всего и обозначается термином «типологизация».

Типологические подходы составляют необходимое звено любого географического исследования. Географический подход к изучению явлений природы и общественной жизни предполагает территориальную изменчивость этих явлений и итог многих фундаментальных географических исследований это выявление территорий различных типов.

Оригинальный подход к типологии как методу познания, широко применяемому экономической и социальной географией, был предложен российским географом Т.Ю. Кузнецовой по её мнению каждая типологическая группировка – это своего рода социально-экономическая «целостность», объединяющая группы объектов, в которых механизм внутренних и внешних связей сходен, что и определяет качественную специфику каждого типа.

Типология как результат исследования выступает таковой после детального изучения каждого типа, его наиболее существенных, типологических, признаков, разнообразных связей, общих и особенных черт. Рассматриваемые таким образом

типы, должны иметь законченную целостность; типологические признаки должны находиться во взаимной связи (хотя не обязательно прямой, и непосредственной).

Многообразные системообразующие связи и отношения между элементами объекта типологии, а также внешние взаимозависимости квалифицируются по различным признакам. Последовательное применение системного анализа ведет к их объединению в однокачественные группы, позволяющие генерализовать модель объекта исследования. Такая группировка на основе существенных свойств тех индикаторов, которые характеризуют функционирование системы, представляет собой типологию по качественным признакам. В связи с тем, что речь идет о соотношении понятий, терминов, а не об их количественных различиях, такую классификацию можно назвать терминологической типологией.

Терминологическая типология позволяет вскрыть внутреннее строение изучаемых систем, привести их к единообразному виду. Это облегчает их последующее сопоставление по количественным признакам, отражающим отдельные стороны функционирования социально-экономических систем. Становится возможным определить, насколько существенны те или иные различия, насколько тесно они связаны внутренним строением системы или внешними факторами, каков механизм их возможного регулирования.

С помощью терминологической типологии решается ряд последующих задач методического характера в сравнительном анализе систем по уровню, структуре, темпам их развития, по необходимости и возможности решения прикладных проблем и др. Выявление качественно особых групп систем по таким признакам можно назвать сравнительной типологией. Последняя, осуществляется на основе типологических признаков, которые обосновываются с учетом терминологической типологии, включая различные группы выделенных на ее основе показателей.

Выбор типологических признаков и установление их относительной значимости определение однокачественных интервалов для варьирующих признаков, выявление причинно-следственных зависимостей между ними и внешними факторами – это задачи сравнительной типологии во многом с использованием выводов предварительного теоретического анализа исследуемых социально-экономических систем. Такой анализ упорядочивающий системообразующие связи, позволяет перейти к выделению типов с помощью теоретической типологии. Теоретическая типология (типологизация) представляет собой обобщение признаков социальных явлений на основе идеальной теоретической модели и по теоретически обоснованным критериям.

Эмпирическая типология (типологизация) сводится к поиску однонаправлено действующих факторов, их группировке и последующему комбинированию количественных признаков этих групп, с применением специальных математических расчетов [27].

Теоретическая типологизация служит цели объяснения, в отличие от эмпирической, которая позволяет только описывать изучаемые явления..

Эмпирическая типология основывается на количественной обработке всей совокупности признаков, характеризующих объект, на их обобщении и выделении устойчивых признаков сходства или различия объектов.

Одной из основных проблем типологических разработок является проблема отбора признаков, критериев типологии. Изучение социокультурной конфликтности предполагает, по нашему мнению, сочетание многоаспектности и динамичности критериальных параметров. Многоаспектность придаст типологии характер интегральной характеристики, а динамичность позволит выявить траекторию изменений в проявлениях конфликтов [21].

Для выделения типологически целостных территориальных единиц, несущих конфликтогенную основу в современном Крыму, был проведен мониторинг проявлений социокультурных противоречий, зафиксированных средствами массовой информации Крыма и Украины в период с 1991 по 2009 годы, то есть тех, которые в процессе своей актуализации приобрели определенный общественный резонанс. В этом мониторинге был выделен классификационный этап. Его содержание составили паспортизация и распределение выявленных противоречий на межэтноконфессиональные и социально-экономические формы.

Отметим, что в работе мы сознательно стараемся именовать проявления конфронтационного поведения населения Крыма как противоречия, а не конфликты, поскольку конфликтность нередко предполагает тупиковый, неразрешимый характер противоречий. Крым чаще всего демонстрирует управляемый вариант разрешения конфронтационных ситуаций.

Для проведения типологии территорий Крыма несущих определенный конфликтогенный заряд, нами был разработан критериальный базис. В котором каждый из выявленных за рассмотренный период на территории районов и горсоветов полуострова случай конфронтационного поведения распределялся по следующим критериям: *длительность конфликтного проявления; уровень резонансности конфликта; уровень взаимодействия конфликтующих сторон.* При этом для более тщательного анализа каждого из выявленных внутри административных единиц Крыма социокультурного противоречия, вышеуказанные критерии были разбиты на три группы признаков, по степени их актуализации в пределах территории: высокую, среднюю, низкую. Сама типизация административных единиц Крыма предполагает установление наличия или отсутствия у отдельно взятого противоречия одного из признаков по каждому из выделенных критериев. Наличие какого-либо признака конфликтного взаимодействия внутри критериальных групп для каждого района и горсовета обозначается как «+», а его отсутствие как «-». Таким образом, весь массив противоречий, установленных для каждого района автономии отдельно, после раскрытия его особенностей по признакам и критериям, обеспечит определение качественных характеристик состояния социокультурной конфликтности в административных единицах Крыма..

В нашей работе мы не будем проводить типизацию конфликтогенных территорий Крыма по всем трем вышеуказанным критериям, так как подобный анализ претендует на отдельное исследование. Типизацию территорий проведем на примере третьего критерия – «уровень взаимодействия конфликтующих сторон».

В сущностную основу данного критерия нами были заложены адаптированные под крымскую специфику представления российского конфликтолога Н. Косолапова,

считавшего оптимальным обоснованием для научной типологии конфликтов – типологию стратегий поведения конфликтующих сторон. По мнению Н.Косолапова, типологизация социальных процессов должна рассматриваться как стратегия поведения отдельных групп людей. В этом случае в основу изучения такой стратегии должен, быть положен естественный процесс и результат любого поведения этих групп, названное исследователем *взаимодействием между субъектами* (то есть наличие между ними любых контактов, обмена, отношений и т.п.), а также характер данного взаимодействия и то место, которое занимает в нем конфликт [28].

Далее каждая форма организации конфликтного проявления установленная на территории Крыма в процессе мониторинга, была отнесена к одному из трёх признаков рассматриваемого критерия.

К признаку – «низкий уровень взаимодействия конфликтующих сторон» были отнесены те формы организации конфликтов, которые в процессе своей актуализации оставались на ранней стадии формирования противоречия, ограничиваясь протестными заявлениями, манифестациями, петициями и т.д. То есть декларировалась возникшая конфликтная ситуация, без дальнейшей эскалации в конфликт на момент её возникновения. Данный признак критерия определим как «*бесконтактный*».

К признаку – «средний уровень взаимодействия конфликтующих сторон» относятся те формы организации конфликтов, в которых хотя бы один из участников противостояния переходит к конкретным «физическим» действиям в основном ограничиваясь «демонстрацией силы». Сюда же относятся конфликтные ситуации в которых действия и методы одной стороны, вызывают определенную конфликтогенную рефлексию у другой, но в момент своего проявления не приводят к прямому столкновению сторон. Среди всего многообразия форм конфронтационного поведения для рассматриваемого признака в АР Крым наиболее характерными являются: пикеты, митинги, перекрытия транспортных путей сообщения, «поляны протеста», «палаточные городки», самозахваты (самовозвраты) земли и строений, некоторые проявления вандализма. Данный признак критерия определим как «*деструктивно бесконтактный*».

К признаку – «высокий уровень взаимодействия конфликтующих сторон» нами были отнесены все наиболее резонансные конфликтные проявления, выявленные на территории полуострова с 1991 по 2008 год, характер актуализации которых Н. Косолапов называл «*минус-взаимодействием*». В этом случае взаимодействие принимает форму прямого столкновения, что наименее характерно для межэтноконфессионального пространства Крыма. Однако, представляется необходимым оговорить тот факт, что нередко обозначенное «минус-взаимодействие» в крымской автономии принимает особый вид. Специфика данного не толерантного взаимодействия проявляется в различных формах: выражение нетерпимости к культурным, культовым, историческим и др. объектам символизирующим присутствие одной из этноконфессиональных групп, нецелевом использовании мест и строений, имеющих определенную культурно-историческую ценность. Не смотря на то, что прямого взаимодействия конфликтующих сторон в

этом случае не происходит (во многом благодаря своевременному вмешательству представителей органов власти), конфликтогенный потенциал указанной формы организации конфликта, по нашему мнению, позволяет относить их к типу «минус-взаимодействие». Наиболее показательными среди них, стали называемые средствами массовой информации автономии явления: «крестоповал», «кладбищенский вандализм» и др., каждое проявление которых несло крайне негативный конфликтогенный заряд в традиционно толерантное крымское общество.

Далее в рамках классификационного этапа названного выше терминологической типологией, каждый регион Крыма был классифицирован по четырем группам: 1) Районы и горсоветы с высоким уровнем конфликтного взаимодействия, сюда вошли: Бахчисарайский район, Судакский и Феодосийский горсоветы. 2) Районы и горсоветы со средним уровнем конфликтного взаимодействия – Белогорский, Джанкойский, Красногвардейский, Нижнегорский, Симферопольский, Сакский районы и Алуштинский, Евпаторийский, Ялтинский горсоветы. 3) Районы и горсоветы с низким уровнем конфликтного взаимодействия. В эту группу нами были включены, так же те регионы, конфликтные проявления на территории которых имели ситуативный характер, с незначительными количественными показателями 1-3 зафиксированных случая. При этом, пренебрегая отнесением отдельных проявлений к группе «деструктивно бесконтактных» по форме организации, так как по нашему мнению единичные случаи конфронтационного взаимодействия существенно не изменяют реальную низко конфликтную ситуацию в межэтноконфессиональном пространстве региона. В эту группу вошли: Кировский, Первомайский, Советский, Ленинский, Черноморский районы и Армянский, Севастопольский горсоветы. 4) Районы и горсоветы на территории которых конфликтные проявления не выявлены – Раздольненский район, Керченский горсовет.

Таким образом, несмотря на то, что по мнению исследователя межэтноконфессиональных процессов современного Крыма В.Е. Григорьянца в политической среде Украины сложилась не добрая традиция причисления республики к перманентно конфликтогенным регионам страны, внедряя в общественное сознание версию о якобы непримиримом этническом и религиозном противоречии между славянским большинством полуострова и крымскотатарскими репатриантами – как о главной парадигме конфликтогенности в автономии [12]. Реально на данный момент можно говорить лишь об отдельных регионах полуострова требующих более внимательного изучения социокультурных процессов, для нивелирования последствий, произошедших ранее межэтноконфессиональных контактов имевших конфликтогенную основу и предотвращения возможных на стадии их зарождения. Большинство регионов пребывают в нормальном для любого поликультурного общества состоянии, возникновение определенного спектра противоречий в котором, по мнению конфликтологов логично и неизбежно, как неизбежны сами межэтноконфессиональные контакты. При этом значительная часть регионов выступают составляющими конфликтогенного пространства Крыма, лишь на основе

отдельных проявлений социокультурных противоречий, большинство из которых давно исчерпали себя или перешли в латентную фазу. Однако так же следует заметить то, что на территории полуострова остается все меньше районов и горсоветов незатронутых проявлением социокультурных противоречий, а виды их организации принимают новые, не характерные ранее формы.

ВЫВОДЫ

Типология социальных процессов и явлений – сложный и неоднозначный процесс их познания. Существует традиция философского обоснования типологических разработок. Нам представляется, что изучение социокультурных процессов в современном обществе требует объединения усилий различных специалистов. Для познания социокультурной конфликтности имеются типологические схемы политологов и конфликтологов. Географы могут дополнить их пространственным аспектом, позволяющим выявить региональные особенности зарождения и проявления конфликтности. Географические типологии должны нести информацию о степени выраженности социокультурной конфликтности в пределах исследуемых территориальных единиц. Для выявления степени выраженности конфликтов следует определить критерии, к которым она будет применима. Для географической типологии социокультурной конфликтности критериальной основой могут служить следующие критерии: *длительность конфликтного проявления; уровень резонансности конфликта; уровень взаимодействия конфликтующих сторон.* У каждого из этих критериев можно выявить степень выраженности в пределах конкретных административных единиц. Для изучения крымской специфики социокультурной конфликтности применимы все три группы критериев. Нами рассмотрены возможности применения критерия уровень взаимодействия конфликтующих сторон. Применение данного критерия для случаев социокультурной конфликтности в Крыму позволяет соотнести степень проявленности этого критерия для случаев полного отсутствия взаимодействия между конфликтующими группами; бесконтактного поведения конфликтующих групп и случаев конфликтного поведения, в которых конфликтное взаимодействие для каждого из его участников имеет отчетливо выраженное отрицательное значение. Результатом дальнейшей разработки географической типологии социокультурной конфликтности может стать картосхема типов конфликтных взаимодействий в пределах административных единиц Крыма.

Список литературы

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминалогический словарь / Алаев Э.Б. – М.: Мысль, 1983.-350 с.
2. Дзенис З.Е. Методология и методика социально-экономгеографических исследований / Дзенис З.Е. – Рига : Зинатне, 1980. – 263 с.
3. Маергойз И.М. Территориальная структура народного хозяйства и некоторые подходы к её исследованию в свете социалистической экономической интеграции / Маергойз И.М. – М.: Наука, 1976. – С.7-28
4. Пістун М.Д. основи теорії суспільної географії / Пістун М.Д. – К.: Вища школа, 1998. – 156 с.

5. Твердохлебов И.Т. Территориально-хозяйственная система как объект изучения экономической и социальной географии / Твердохлебов И.Т. – К.: 1982. – Вып.32. – С.3-11.
6. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії : Навчальний посібник / Топчієв О.Г. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632.
7. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії / Шаблій О.І. – Львів: Вид. центр ЛНУ, 2003. – 444 с.
8. Дністрянський М.С. Україна в політико-географічному вимірі / Дністрянський М.С. – Львів: Вид. ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – С.185-195.
9. Шевчук А.Г. Территориальные особенности социокультурного развития современного Крыма : дис. кандидата географических наук : 11.00.02 / Шевчук Александр Гаевич. – Симферополь, 2007. – 176 с.
10. Дмитриев А.В. Конфликтология : Научное пособие / Дмитриев А.В. М.: Альфа-М, 2003. 336 с.
11. Габриелян О.А. Проблемы и возможности современного проекта «освоения» Крыма / Габриелян О.А. // Материалы научно-практической конференции «Автономная Республика Крым в XXI веке : опыт, проблемы, развитие». – Симферополь : АнтикВА, 2006. – С.60-65.
12. Григорьянц В.Е. : О некоторых особенностях процесса возрождения ислама в Крыму (1989-2001). / Григорьянц В.Е. – Симферополь, 2002. – 40 с.
13. Григорьянц В.Э. К вопросу о государственно-конфессиональных отношениях в Украине и АРК. / В.Э. Григорьянц, А.В. Ишин, А.Г. Шевчук. – Симферополь: Крымский Архив, 2004. – 52 с.
14. Ишин А.В. Православие и ислам в Крыму: проблемы взаимодействия./ А.В. Ишин, А.Г. Шевчук. // Пилигримы Крыма. / Сб. науч. Статей и материалов. Вып.2 (7). Новая и новейшая история Крыма. – Симферополь: Крымский Архив. 2003. С.269-272.
15. Ишин А.В. Взаємостосунки Православ'я та Ісламу в Криму: в контексті 150-річного ювілею Східної (Кримської) війни. / Ишин А.В. // Регіональні проєкції державної політики. / Зб. наукових праць Кримського філіалу НІСД. т.2 – Симферополь: Таврія, 2003, – 112с.
16. Мальгин А.В. Новое в самосознании этнических групп Крыма. / Андрей Витальевич Мальгин // Остров Крым. Альманах. 1999-2001. Ч.2. №1. – Е:// ok\part 2\Novoe.htm.
17. Никифоров А.Р. :Этнические процессы в современном Крыму. / Никифоров А.Р. // Этнография Крыма XIX-XX вв. и современные этнокультурные процессы./ Материалы исследований. – Симферополь. 2002. С.94-99.
18. Швец А.Б. География неустойчивого развития в Крыму. / Александра Борисовна Швец // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2007. Т.20 (59). – С.123-130.
19. Швец А.Б. Этноконфессиональное пространство Крыма. / Александра Борисовна Швец // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. География. Т.17 (56). 2004. № 4. С.233-241.
20. Швец А.Б. Крымский вектор социокультурной конфликтности. / Александра Борисовна Швец // Культура народов Причерноморья. 2001. № 26. – С.291-293.
21. Швец А.Б. Типологический подход в исследовании социокультурной конфликтности / Швец А.Б., Яковлев А.Н. // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. География. Т.20 (59). 2007. № 2. С.73-77.
22. Швец А.Б. Проявления социокультурной конфликтности в Крыму. / А.Б. Швец, И.Г. Беднарский, А.Н. Яковлев. // Культура народов Причерноморья. 2006. – № 73. – С.165-175.

23. Гриднева Е.Н. Типология поведения потребителей новых российских брендов: методология социологического анализа: дис. кандидата социологических наук : 22.00.01 / Гриднева Елена Николаевна. – М., 2008. – С. 58.
24. Словарь иностранных слов [под ред. И.В. Лехина., Ф.И. Петрова]. – М.: Изд. Просвещение, 1978. -118 с.
25. Словарь конфликтолога [сост. Анцупов А.Я., Шипилов А.И.]. – 2-е изд., СПб.: Питер, 2006. – С. 145.
26. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження : методологія, методи, методіки: Навчальний посібник / Топчієв О.Г. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632.
27. Кузнецова Т.Ю. Географическая типология балтийского макрорегиона : дис. кандидата географических наук: 25.00.24 / Кузнецова Татьяна Юрьевна. – Калининград, 2008. – С. 22-28.
28. Косолапов Н. Конфликты постсоветского пространства: проблемы дефиниции и типологии / Косолапов Н. // Мировая экономика и международные отношения. 1995. – №12. – С. 35.

Яковлев А.М. Типи взаємодії конфліктуючих сторін соціокультурної конфліктності сучасного Криму / Яковлев А.М // Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т. 23 (62). – № 1. – С.185-196.

Аналізується проблема географічної типології у вивченні соціокультурної конфліктності, визначаються основні підходи до типології складних соціальних процесів. Розглядається варіант проведення суспільно-географічної типології соціокультурної конфліктності в сучасному Криму

Ключові слова: типологія, соціокультурний конфлікт, форма організації конфліктної взаємодії, критерій типології

Jakovlev A. Types of interaction between the conflicting sides of socio-cultural conflictness of modern Crimea / Jakovlev A // Scientific Notes of Taurida V.Vernadsky National University. – Series:Geography. – 2010. – Vol. 23 (62). – № 1. – P.185-196.

The problem of geographical typology in socio-cultural conflictness studies is analyzed, the basic approaches to typology of difficult social processes are defined. The variant of carrying out of socially-geographical typology of socio-cultural conflictness in modern Crimea is considered.

Key words: typology, socio-cultural conflict, a form of organization of conflict interaction, the criterion typology

Поступила в редакцію 25.02.2010 г.

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

УЧЕБНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ДАЛЬНИЕ ПОЛЕВЫЕ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТНУ

*А жизнь ещё прекрасна потому,
что можно путешествовать.*

Н.Пржевальский.

География всегда ассоциировалась с путешествиями. Ветер странствий увлекал многих романтиков, жажда первооткрывательства и любознательность заставляли переносить лишения, закалять характер и формировать особое состояние души, которое характеризует практически всех географов. И хотя сейчас многое изменилось в географической науке, она стала другой, но по-прежнему путешествия составляют значительную часть жизни многих людей, групп, обществ, являясь важным видом деятельности географических институтов, факультетов, кафедр.

Географический факультет Таврического национального университета им. В.И.Вернадского в 2009 году отметил своё 75-летие. Значительную долю в учебном процессе занимают полевые практики, во время которых студентам прививаются навыки практических исследований в природной обстановке. Они составляют общие описания и подробные характеристики природы разных территорий, изучают их географические особенности, закономерности формирования почвенно-растительного покрова, климата, геолого-геоморфологического своеобразия, проводится оценка современного состояния ландшафтов, степени их изменённости, устойчивости и т.п. Практически по всем учебным дисциплинам полевые практики включают элементы научных экскурсий. В последние 15 лет в связи с созданием кафедры геоэкологии расширилась тематика учебных практик и экскурсий экологической направленности.

На протяжении многих лет ключевым моментом практик были заключительные комплексные практики. Их называли «дальними» из-за того, что маршруты практик пролегли на большие расстояния по огромной стране. Студенты геофака побывали на Кавказе, в Карпатах, в Средней Азии, на Алтае, на Урале, в Хибинах, Поволжье. Наверное, самыми далёкими были практики в Восточную Сибирь, на озеро Байкал.

Комплексная физико-географическая и экономико-географическая практика предполагала изучение очень разных объектов. Нужно ли говорить, как много впечатлений получили студенты, увидев своими глазами ландшафты разных природных зон, ознакомившись с хозяйственной деятельностью и бытом населения разных экономических районов. Отчёты по практикам свидетельствуют, что это были не просто прогулки и экскурсии, а напряжённая учебная работа в горных районах Тянь-Шаня, Алтая, Хибин, Кавказа, Карпат, на Алибекском и Гергетском ледниках, в Терсколе, Казбеги, Азау, Теберде, ущелье Рамзая, Дарьяльском, Кодорском, Разданском. Студенты неоднократно пересекали Полярный круг, границу Европы и Азии на Урале, преодолевали горные перевалы на Большом Кавказе – Крестовый на Военно-Грузинской дороге (2379 м), Клухорский в районе

Домбая (2781 м), Камчикский перевал в Тянь-Шане (2268 м), побывали в Географическом центре Европы. Увидели своими глазами пустыни Ферганской котловины, барханные пески пустыни Каракум с саксаулом и круглоголовками, болота Карелии, водопады Кивач, Арсланбоб, озеро Севан, Тургояк, Иссык-Куль, Байкал, Ладожское и Онежское, ледниковые, завальные, тектонические и моренные озёра Кавказа, Хибин и Средней Азии. Побывали в Кунгурской ледяной пещере на Урале, проплыли по Ангаре, Волге, Днепру, Каспию, видели Обь, Енисей, Аму-Дарью, Куру, Арагви, Аракс.

При изучении экономических объектов студенты-географы спускались в угольные шахты Хакасии (Черногорск), Ткварчели, Новокузнецка, в южной Киргизии – в шахту по добыче ртутных (Хайдаркен), медных (Алмалык) и сурьмяных руд (Кадамжай). Ознакомились с технологическими процессами добычи и обогащения различных видов ископаемого сырья на рудниках и карьерах асбестовом (г. Асбест), тальковом (Шабры), Коркинском бурогольном, Кольском апатитовом (Расвумчорр). Посетили, ознакомились и составили экономико-географические характеристики многочисленных заводов и сельскохозяйственных предприятий, среди которых Красноярский алюминиевый, Челябинский трубный, Красноводский нефтеперерабатывающий, Маргиланский шёлковый комбинат, Ферганский хлопковый завод, слюдяная фабрика в Свердловске, Сураханские нефтепромыслы в районе Баку, металлургические комбинаты в Рустави, Запорожье, Магнитогорске, Челябинске, гидроэлектростанции (Енисейская и Братская ГЭС в Восточной Сибири, Днепрогэс в Запорожье, Кислогубская приливная электростанция на Кольском полуострове). Своими глазами студенты увидели хлопковые поля, плантации чая и бамбука в Чакве, посадки жень-шеня в Тебердинском заповеднике.

4 недели, отводившиеся на эти практики, давали студентам и преподавателям огромный багаж новых знаний, а по эмоциональности становились самыми яркими страницами пятилетнего вузовского образования, а иногда – и всей жизни. Многие школьники стремились поступить на геофак именно из-за возможности побывать на дальних практиках.

Особая страница дальних практик связана с созданием на факультете кафедры океанологии. Часть студентов-географов успели не только «поколесить» по территории нашей страны, но и пройти «под парусами» Мировой океан. Конечно, не под парусами, а на кораблях, конечно, не все студенты, а только часть, но всё равно – это же было!!!

Подтверждением большой значимости дальних полевых практик являются привезённые на факультет геологические образцы, гербарии, карты и литература, образцы продукции некоторых специфических промышленных производств. Все полевые практики завершались итоговыми конференциями, которые становились праздниками на географическом факультете. Помимо подготовленных выступлений и стенгазет проходили выставки отчётов и привезенных образцов, которые затем становились методическим наглядным материалом для учебного процесса на факультете или передавались школам. Доказательством большого значения дальних практик служит судьба многих выпускников факультета, которая, несомненно,

неразрывно связана с интеллектуальным «толчком», полученным на географической практике.

В более сокращённом варианте комплексные практики проводились и со студентами заочного отделения – они были в пределах 10-12 дней и ограничивались по дальности. И всё же за эти дни студенты могли хорошо изучить Крымский полуостров, Тамань, южные районы Украины (Днепровские плавни, Алёшковские пески, нефтеперерабатывающий завод и текстильный комбинат в Херсоне, Днепрогэс и остров Хортицу) и мн. др.

С 90-х годов, в учебном плане географического факультета произошли некоторые изменения. Продолжительность дальних практик сократилась с 4 до 2 недель, они стали проводиться не на 4-м, а на 2-м курсе. Из-за недостаточного финансирования дальние практики не проводились в течение нескольких лет. Более короткими стали и маршруты практик – они стали ограничиваться изучением только Крымского полуострова.

Начало 21 века и нового тысячелетия помимо всего прочего отмечены и возрождением на географическом факультете ТНУ дальних практик. Пока они проводятся только в пределах территории Украины, но вряд ли что-либо может надолго остановить географическую одержимость – «ренессанс» дальних географических практик, наблюдаемый в последние 10 лет, очевиден, полевые практики становятся всё более значимым, интересными, насыщенными новыми видами деятельности. Быть может, в ближайшие годы студенты смогут изучать географию отдалённых зарубежных территорий?!

Руководители дальних практик – это тоже особые, фанатически преданные географии люди. Практически ими были почти все преподаватели факультета, но и среди них выделялись фигуры «дальнобойщиков». Пётр Дмитриевич Подгородецкий объездил со студентами почти всю страну. Его феноменальная память и советы о том, «что и где надо посмотреть», на протяжении многих лет помогала молодым преподавателям, пришедшим ему на смену. Александр Анатольевич Клюкин увлекал студентов своей влюблённостью в познавательно-исследовательский географический процесс многих студентов именно во время полевых практик. Много раз отправлялись в дальние практики преподаватели географического факультета А.Н.Бородина, Н.И.Лысенко, В.А.Романова, А.Б.Швец, М.В.Кузнецов, Л.А.Багрова, А.Н.Олиферов, Г.Н.Скребец, И.Н.Воронин. Рекордсменом по количеству проведенных дальних студенческих практик является Андрей Георгиевич Панин – 16 лет подряд он отправлялся со студентами в географические странствия!

Ожидание дальних практик настраивало весь факультет на особое настроение, когда выбирались районы практик, намечались объекты для посещения, готовилось полевое снаряжение, подбирались карты, настраивалась фотоаппаратура (далеко не у всех студентов были фотоаппараты типа «Смена», «ФЭД»,). Шли консультации с опытными, «бывалыми» уже в этих краях преподавателями, просчитывалась в соответствии с выделенными бухгалтерией средствами подходящая смета расходов. Велась переписка и составлялись предварительные договорённости с теми институтами, где собирались остановиться на ночлег, подготавливались

соответствующие документы. Такая работа проводилась заранее и в иных, чем сейчас условиях – без мобильной связи, интернета, электронной почты.

Слабое развитие в стране в 50-80-е годы гостиничной инфраструктуры, общепита, транспортных услуг заставляли руководителей студенческих групп проявлять чудеса предприимчивости, чтобы в этой ситуации достичь максимального успеха полевых практик. Сейчас, наверное, мало кто помнит, как студенты на ночлег устаивались на полу в «красных уголках» и спортивных залах школ, институтов. Иногда приходилось спать на скамейках привокзальных скверов в Ферганской долине, в зале ожидания Батумского железнодорожного вокзала... А где только не ухищрялись студенты организовать себе «комфортный» быт – они переобивались, отгородив простыжкой уголок в любом пространстве любого вокзала, находили воду для «душа» и стирки в заброшенных полуподвалах общежитий, в бочке (одной-единственной!) Репетекского стационара в пустыне Кара-Кум, умудрялись чистить зубы и наводить «марафет» (так они называли косметический макияж) в туалетных помещениях среднеазиатских (!!!) автостанций.

В отдельные годы в рамках прохождения дальней полевой практики группы студентов отправлялись за рубеж страны. Так, в 1977 г. и в 1988 г. группа студентов побывала в Чехословакии (Нитра – Братислава – Татры – Прага, Брно), в 1991 году была организована практика в Польшу (Катовице – Татры – Варшава – Краков).

Многолетнее проведение таких полевых практик со студентами позволило не только дать им соответствующие практические знания и навыки, собрать большую научную информацию, но и формировало мировоззрение, этику поведения студентов. Практика и всё, связанное с нею (учебные и бытовые трудности, общение с разными людьми, знакомство с обычаями, занятиями, культурой разных народов, контакты внутри самой студенческой группы в полевых условиях), – всё это имело большое воспитательное значение. Студенты посещали музеи, выставки, театры, другие памятные места: Кизи и Соловецкие острова, Ленинград, Ярославль, Архангельск, Тбилиси, Мамаев курган славы в Волгограде, музей-заповедник Шушенское и Ульяновск, заповедник «Столбы» и «Каменные палатки», альпийский ботанический сад в Кировске, архитектурные ансамбли Самарканда и Ташкента, дворец ширванских шахов в Баку, Киево-Печерская лавра, геологический музей Ильменского заповедника, Пантеон на горе Мтацминда в Тбилиси, музей «Уралмаша», хранилище древних рукописей Матенадаран и Эчмиадзинский собор (в Ереване). Познакомились с деревянным зодчеством народов Севера в Хохловке, памятными лермонтовскими местами в Пятигорске, побывали на месте приземления Ю.А.Гагарина около Саратова, в Холмогорах, где родился М.В.Ломоносов, в Черниговской области – родине кинорежиссёра А.Довженко и др.

Достаточно важная учебная и воспитательная работа проводилась по подготовке и проведению дальних практик с иностранными студентами, которые обучались на факультете в 70-80-е годы. С географией страны и образом жизни людей в районах Кавказа, Кольского полуострова, Карпат знакомились студенты из Африки и Азии: Эфиопии, Лаоса, Шри Ланки, Афганистана, Того, Зимбабве, Кении, Гвинеи.

К чести студентов географического факультета можно отнести их дисциплинированность и ответственность, тактичность и уважительность к местному населению в любых регионах страны, любознательность и трудолюбие, бесконфликтность и юмор. Эти качества во многом формировались именно в процессе дальних практик с их достаточно трудными условиями.

Неугасающее стремление людей к познанию и устойчивая тенденция продолжающегося географического изучения территории Крымского полуострова, прилегающих пространств и далёких земель Ноосферы – залог продолжения славных традиций студентов и преподавателей географического факультета Таврического национального университета.

Багрова Л.А.,
к.геогр.наук, доцент
кафедры геоэкологии
ТНУ им. В.И. Вернадского

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Посвящается светлой памяти профессора кафедры физической географии материков и океанов ТНУ, известного геолога и гидрогеолога С.В. Альбова

СЕРГЕЙ ВЕНИАМИНОВИЧ АЛЬБОВ

(1900-1992)



Сергей Вениаминович Альбов – известный геолог и гидрогеолог, доктор геолого-минералогических наук (с 1954 г.), профессор (с 1967 г.) родился 6 октября 1900 года в г. Симферополе в семье юриста. Он учился в Симферопольской мужской казённой гимназии в одном классе с будущим выдающимся физиком И.В. Курчатовым. После завершения школьного обучения поступил в университет.

В 1925 году закончил Таврический университет, физико-математический факультет, естественное отделение по специальности геология. В университете ему довелось слушать лекции крупнейшего учёного В. И. Вернадского, тогдашнего ректора Таврического университета.

После окончания университета С. В. Альбов начал работать на крымских оползнях. В Ялтинском управлении в должности районного инженера-гидротехника и в Крымском оползневом управлении в Ялте в должностях техника-геолога и техника-гидрогеолога. Далее работает в Севастопольской партии Госгеолкома помощником начальника партии. Здесь С. В. Альбов познакомился с одним из основателей Крымской оползневой станции, с видным геологом В. Ф. Погребовым, по рекомендации которого был зачислен с 1929 года в Геолком в Ленинграде, в отдел гидрогеологии и инженерной геологии.

С конца 1946 года он работает в Крымской геологической экспедиции начальником партии. Партия работала в районе Казантипа. Затем С. В. Альбов был назначен начальником партии по состоянию гидрологических карт Крыма в масштабе 1 : 500 000. Именно здесь, в связи с работой над одной из карт, посвящённой минеральным водам Крыма, и началось его главное научное увлечение – исследование целебных вод Крыма.

С 29 декабря 1949 года С. В. Альбов был зачислен в Крымский филиал Академии Наук СССР на должность старшего научного сотрудника.

В 1956 г. Сергей Вениаминович издал монографию «Гидрогеология Крыма», в которой были изложены основные положения докторской диссертации, защищённой им 15 апреля 1954 года. С августа 1956 года филиал был преобразован в Институт минеральных ресурсов в Крыму. Около 12 лет (с 1953 по 1965 г.) С. В. Альбов работал по совместительству профессором на естественно-географическом факультете Симферопольского педагогического института им. М. В. Фрунзе. В педагогическую деятельность его вовлек вице-президент Крымского филиала АН СССР профессор Я. Д. Козин. Сначала Сергей Вениаминович замещал его на отдельных лекциях, а затем, в связи с нехваткой преподавателей с докторской степенью, и сам был приглашен в штат пединститута на кафедру физической географии для чтения курса лекций по геологии.

Осенью 1976 года по состоянию здоровья С. В. Альбов ушёл на пенсию. Однако и в это время он занимался научными исследованиями на общественных началах. С.В. Альбов скончался в июне 1992 года.

Вся жизнь Сергея Вениаминовича была посвящена науке. Он написал большое количество научных статей, издал четыре книги, из которых три посвящены минеральным водам Крыма, опубликовал солидную монографию по гидрогеологии Крыма. Идеи С. В. Альбова сейчас разрабатываются и углубляются молодыми учёными.

Олиферов А.Н., д.геогр.н., профессор
кафедры физической географии и океанологии
ТНУ им. В.И. Вернадского

Посвящается светлой памяти основоположника и первого заведующего кафедры физической географии материков и океанов ТНУ
Ю.А. Щербакова

ЮРИЙ АДРИАНОВИЧ ЩЕРБАКОВ

(1925-1997)



Доктор географических наук, профессор Юрий Адрианович Щербаков был основоположником и первым заведующим кафедры физической географии материков и океанов Симферопольского государственного университета им. М.В. Фрунзе.

Родился 3 сентября 1925 года в с. Гиблицы Касимовского района Рязанской области, недалеко от родины поэта С.Есенина.

Юрий Адрианович вырос в семье сельских учителей, где кроме него было еще пять детей. После окончания средней школы в январе 1943 года ушел в армию. Он закончил полковую школу, затем учился в Арзамасском пулеметно-минометном училище, а потом был переведен в Московское пехотное училище им. Верховного Совета РСФСР и стал кремлевским курсантом. В феврале 1945 года был направлен на 2 Украинский фронт в самоходный артиллерийский полк. Участвовал в боях в

Чехословакии и Венгрии, награжден орденом Красной звезды. Почетный гражданин г. Праги.

В 1946 году Ю.А.Щербаков демобилизовался и поступил учиться на географический факультет Московского университета им. М.В. Ломоносова. Еще студентом он принимал участие в экспедициях научно-исследовательского института географии при МГУ.

В 1951 году Щербаков окончил университет и был оставлен в аспирантуре.

Для сбора материалов для диссертации Ю.А. Щербаков, как и все физико-географы, уезжал летом в экспедицию. Он работал в экспедиции Росгипроводхоза в Мещере, а также вел самостоятельные работы по изучению Мещерской низменности.

Собранный в поле материал позволил Ю.А. Щербакову написать и в 1955 году защитить кандидатскую диссертацию на тему: «Физико-географическое районирование пещеры в связи с задачами её хозяйственного освоения». Научным руководителем был основоположник советского ландшафтоведения Николай Адольфович Солнцев, который разработал концепцию географического ландшафта как закономерно построенную систему более мелких природно-территориальных комплексов. Был автором работ по истории и становлению ландшафтоведения.

После окончания аспирантуры Ю.А. Щербаков был направлен на работу в Могилевский педагогический институт. Он работал сначала ассистентом, а потом старшим преподавателем кафедры физической географии, вел курсы общего землеведения, почвоведения, физической географии СССР. Затем в 1961 году прошел по конкурсу в Красноярский педагогический институт на должность доцента, читал курс «Физическая география частей света» и руководил полевыми практиками. Затем прошел по конкурсу в Пермский университет. В 1968 году Юрий Адрианович перешел на должность старшего научного сотрудника для завершения диссертации, а в 1969 году вернулся на должность доцента. В 1970 году он защитил докторскую диссертацию на тему: «Влияние экспозиции склонов на ландшафты» [5] в ученом Совете Института Географии Академии наук СССР, а в 1973 году стал профессором.

В июле 1973 году Юрий Адрианович прошел по конкурсу в Симферопольский государственный университет.

Касаясь деятельности Ю.А. Щербакова на кафедре физической географии материков и океанов, то он начал специализацию студентов по океанологии. На кафедре начал читать курс «География океана», наладил связь с Севастополем, где в Морском гидрофизическом институте, институте биологии южных морей, а главное в Севастопольском отделении Института океанографии кафедра получила много океанологического оборудования. Это были батометры, морские вертушки и другое оборудование, которого кафедре хватило на несколько лет. Студенты проходили океанологическую практику в Военно-Морской гидрографии Черноморского флота и плавали на гидрографическом судне «Горизонт».

К сожалению, жена Ю.А. Щербакова не выдержала жаркого крымского лета, и семье пришлось в 1974 году уехать из Крыма в Тверь.

В Твери Юрий Андрианович работал заведующим кафедрой физической географии, деканом географического факультета, проректором по учебной работе Тверского университета. Он был прекрасным преподавателем и ученым, область его научных интересов: физико-географическое районирование, геофизика ландшафта, влияние склоновых экспозиций на ландшафты, охрана и использование ландшафтов.

Юрий Адрианович Щербаков умер в 1997 году в г. Твери.

Олиферов А.Н., д.геогр.н., профессор
кафедры физической географии и океанологии
ТНУ им. В.И. Вернадского

Посвящается светлой памяти старшего преподавателя географического факультета
ТНУ В. В. Бирюкова

ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ БИРЮКОВ

(1924-1990)



Виктор Викторович Бирюков родился в семье командира Красной Армии, впоследствии полковника. С детства в нем сочетались интересы к военному делу, рисованию, естественным наукам и спорту. Подростком, живя с родителями в Ленинграде, наблюдал светомаскировку и другие отголоски Советско-финляндской войны. В год начала Великой Отечественной войны закончил специализированную среднюю школу с военным уклоном – прообраз будущих суворовских училищ – и поступил в военное авиационное училище, из которого в 1942 г. был выпущен летчиком в звании сержанта. В то время большинство военно-авиационных училищ выпускали летчиков не офицерами, а сержантами.

В 1942-43 г.г. Виктор Викторович как летчик защищал Кавказ, летая на поставляемых из США бомбардировщиках «Бостон», перегонял получаемые по ленд-лизу американские самолеты из Ирана в СССР, был летчиком-инструктором. Помимо других наград, был отмечен медалью «За оборону Кавказа». В 1944-45 г.г. воевал в небе Украины и Венгрии. В конце 1943 г. большинству летчиков-сержантов присвоили офицерские звания, однако, по стечению обстоятельств, Виктор Викторович остался старшим сержантом. Это, однако, ничуть не умаляет его военных заслуг.

Летно-боевую и инструкторскую службу В.В. Бирюков сочетал с работой военного художника – оформителя. После Победы, в связи с начавшейся холодной войной, демобилизация авиаторов была отложена. Виктор Викторович продолжал

службу летчиком-инструктором в Кировабадском военном авиационном училище в Азербайджане и только в 1950 г. расстался с военной формой.

Обосновавшись после демобилизации в Симферополе, он в том же году поступил на естественно-географический факультет Крымского Государственного педагогического института – предшественника Симферопольского Государственного и Таврического национального университетов. С КГПИ – СГУ В.В. Бирюков связал 35 последующих лет своей жизни. По окончании учебы он здесь же обучался в аспирантуре под руководством профессора Я.Д. Козина, избрав научной специальностью топографию и картографию. В студенческие и аспирантские годы играл в футбол за симферопольскую «Таврию». После аспирантуры Виктор Викторович работал ассистентом, затем старшим преподавателем на естественно-географическом факультете КГПИ и географическом – СГУ, преподавал астрономию, топографию и картографию, картографическое черчение, руководил курсовыми и дипломными работами, проводил учебно-полевую практику по топографии, а в отдельные годы – и комплексную физико-географическую практику. Его лекции, читаемые нередко в виде диктовки, содержали самый концентрированный материал по предметам. Имея конспект его лекций, по многим вопросам можно было обходиться без учебников. Многие выпускники, работая в школе, по топографическим и картографическим темам географических предметов пользовались своими студенческими конспектами лекций В.В. Бирюкова.

Жизнь не баловала Виктора Викторовича. Он последовательно написал три полноценных кандидатских диссертации, однако на защиту не вышел из-за своей излишней скромности и, по его словам, непробивного характера. В.В. Бирюков всегда отличался честностью, порядочностью, точностью, разумной строгостью, чувством долга, трудолюбием, элементами романтизма, прямолинейностью. Последнее качество не всегда положительно сказывалось на его карьере, но таков уж был Виктор Викторович. Когда его занятия по тем или иным причинам срывались, что бывало редко, он очень переживал и всячески стремился исправить положение.

Как талантливый художник-чертежник-картограф В.В. Бирюков сам изготовил немало наглядных картографических пособий, часть из которых и ныне используется в учебном процессе на геофаке ТНУ. Он оформил значительное количество картографических приложений к диссертациям коллег, а также карт для научных книг и статей. Виктор Викторович много лет руководил студенческими группами на сельхозработах, был куратором, участвовал в общественной работе: в партбюро факультета. В системе гражданской обороны и добровольных народных дружин университета; во время праздничных демонстраций неоднократно был начальником колонны факультета. Строгость и принципиальность всегда сочетались в нем с чуткостью и доброжелательностью к студентам, коллегам и окружающим.

Автор этих строк, будучи студентом, слушал лекции В.В. Бирюкова, сдавал ему зачеты и экзамены; под его руководством проходил практику по топографии в тогда еще молодых сосняках на правом берегу Симферопольского водохранилища и собирал виноград в колхозе. Будучи уже преподавателем, я контактировал с Виктором Викторовичем в общественной работе, в совместном руководстве

студентами на сельхозработах в Нижнегорском районе Крыма. В 1980 г. мы вместе обучались на факультете повышения квалификации в Московском государственном университете. Всегда Виктор Викторович оставлял у меня только положительные впечатления. Мне довелось и проводить его в последний путь. Виктор Викторович, Вить-Вить, Вик-Вик, как между собой называли его студенты, навсегда запечатлелся в памяти всех, кто его знал. Не достигнув формальных больших научных высот, это скромный труженик научно-педагогической нивы оставил немалое учебно-методическое наследие и добрую память о себе у учеников и коллег. Уже почти 20 лет Виктора Викторовича нет с нами, но память о нем жива. Для увековечивания памяти В.В. Бирюкова в год его 85-летия ему посвящается этот очередной выпуск «Ученых записок ТНУ».

Панин А.Г., ст. преподаватель
кафедры геоэкологии
ТНУ им. В.И. Вернадского

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Алексашкин Игорь Владимирович	ассистент кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Багрова Людмила Александровна,	кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Байдиков Константин Анатольевич	аспирант кафедры физической географии и океанологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Байков Андрей Михайлович	начальник отдела планирования, координации инвестиций и экономики природопользования Республиканского комитета Автономной Республики Крым по охране окружающей природной среды, аспирант кафедры физической географии и океанологии Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, г. Симферополь
Вахрушев Игорь Борисович	кандидат географических наук, доцент кафедры туризма Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Воронин Игорь Николаевич	заведующий кафедрой туризма Севастопольского экономико-гуманитарного института Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, кандидат географических наук; доцент г. Севастополь
Гаркуша Лидия Яковлевна	кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь.
Горбунов Роман Вячеславович	аспирант кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Дронова Олена Леонідівна	науковий співробітник Інституту географії НАН України, м. Київ
Ергина Елена Ивановна	кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и океанологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Кальфа Татьяна Федоровна	зав. лабораторией кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И.Вернадского, г. Симферополь

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Киселев Александр Сергеевич	аспирант кафедры экономической и социальной географии Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, г. Симферополь
Киселева Наталья Васильевна	старший преподаватель кафедры политических наук и социологии Таврического национального университета им. В.И.Вернадского, г. Симферополь
Клименко Алина Николаевна	студентка кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского г. Симферополь
Ковалевская Юлия Олеговна	преподаватель кафедры экологии, охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования Керченского экономико-гуманитарного института Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Керчь
Кузнецов Александр Георгиевич	кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры земледения и геоморфологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Кузнецов Александр Георгиевич	студент географического факультета Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Лакомова Елена Иосифовна	ассистент кафедры физической географии и геологии Криворожского государственного педуниверситета, г. Кривой Рог
Лисецкий Федор Николаевич	зав. кафедрой природопользования и земельного кадастра, профессор Белгородского государственного университета, г. Белгород, Россия
Олиферов Август Николаевич	доктор географических наук, профессор кафедры физической географии и океанологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Панин Андрей Георгиевич	старший преподаватель кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Парубец Ольга Викторовна	аспирант кафедры геоэкологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Петроградская Анна Сергеевна	магистр географии, выпускник аспирантуры кафедры экономической и социальной географии Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, г. Симферополь

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Самохин Геннадий Викторович	ассистент кафедры землеведения и геоморфологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Сухорученко Сергей Константинович	институт «КрымГИИНТИЗ», инженер-геолог II категории, г. Симферополь
Таган Татьяна Александровна	аспирант кафедры туризма Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Тамайчук Андрей Николаевич	кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и океанологии Таврического национального университета им. В.И.Вернадского, г. Симферополь
Турега Орест Николаевич	зав.кафедры экологии, охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования, кандидат геолого-минералогических наук, доцент Керченского экономико-гуманитарного института Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Керчь
Чудинова Л.С.	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Швец Александра Борисовна	кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии Таврического национального университета им. В.И.Вернадского, г.Симферополь
Яковенко Евгений Васильевич	аспирант кафедры менеджмента факультета управления Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Яковенко Ирина Михайловна	доктор географических наук, профессор, зав. кафедрой туризма Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Яковлев Андрей Николаевич	аспирант кафедры экономической и социальной географии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ	3
<i>Алексахин И.В., Клименко А.Н., Горбунов Р.В.</i> АНАЛИЗ ПЛОТНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИОНУКЛИДАМИ ¹³⁷CS И ⁹⁰SR ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ КРЫМА.....	3
<i>Багрова Л.А., Гаркуша Л.Я.</i> СРЕДООБРАЗУЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ.....	10
<i>Байдиков К.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ И АНТРОПОГЕНИЗАЦИИ ЛЕСНЫХ ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ).....	22
<i>Вахрушев И.Б.</i> ТУРИСТСКАЯ РЕКЛАМА В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ УКРАИНЫ И СНГ	28
<i>Кальфа Т.Ф.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ШКОЛЕ. ЭКОЭТИКА	33
<i>Ковалевская Ю.О.</i> СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО РАЙОНА Г. КЕРЧЬ	44
<i>Кузнецов А.Г., Кузнецов Ал.Г.</i> ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ПРЕДГОРНОГО КРЫМА.....	48
<i>Лисецкий Ф.Н., Ергина Е.И.</i> КЛИМАТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КРЫМУ	52
<i>Парубец О.В.</i> ВЛИЯНИЕ ОРОШЕНИЯ НА ПРИЗЕМНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ВОЗДУХА И АВС- МЕТОД	61
<i>Самохин Г.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ КАРСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОРУКОВСКОГО МАССИВА (КРЫМ).....	69
<i>Сухорученко С.К.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ДЕНУДАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НУММУЛИТОВЫХ ИЗВЕСТНЯКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КРЫМСКИХ ГОР В РАЙОНЕ Г. СИМФЕРОПОЛЯ.....	78
<i>Тамайчук А.Н.</i> СПЕЦИФИКА РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ГЛУБОКОВОДНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ.....	84
<i>Турега О.Н.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБСТАНОВКИ ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА И ОДНОИМЕННОГО ВЗМОРЬЯ.....	91

Раздел 2. СОЦИАЛЬНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ.....	97
<i>Багрова Л.А.</i> УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ТУРИЗМ	97
<i>Байков А.М.</i> К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ	109
<i>Воронин И.Н.</i> ГЕОГРАФИЯ ИНТЕРНЕТА – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО- ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	115
<i>Дронова О.Л.</i> ШУМОВЕ, ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ТЕХНОГЕННИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ГЕОСИСТЕМАХ ВЕЛИКИХ МІСТ	118
<i>Киселев А.С.</i> ПРИНЦИП МИРНОГО РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ В ПРЕДЕЛАХ МИРОВОГО ОКЕАНА И ТИПОЛОГИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-МОРСКИХ СПОРОВ.....	130
<i>Киселева Н.В.</i> ВЕРХНИЕ ПАЛАТЫ ПАРЛАМЕНТОВ КАК ИНСТИТУТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ	136
<i>Лакомова Е.И., Швец А.Б.</i> ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В КРИВОРОЖСКОМ СТАРОПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ.....	142
<i>Петроградская А.С.</i> ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И РАССЕЛЕНИЯ КРЫМСКИХ АРМЯН, БОЛГАР, ГРЕКОВ И НЕМЦЕВ (ПО ДАННЫМ ВСЕОБЩИХ ПЕРЕПИСЕЙ XIX-XXI ВВ.).....	149
<i>Таган Т.А.</i> СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РЕКРЕАЦИОННОГО НЕРАВЕНСТВА.....	165
<i>Чудинова Л.С.</i> МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА АРК.....	171
<i>Яковенко Е.В., Яковенко И.М.</i> ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТАРЫХ КУОРТОРОВ.....	179
<i>Яковлев А.Н.</i> ТИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНФЛИКТУЮЩИХ СТОРОН В СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОНФЛИКТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО КРЫМА	185

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	197
УЧЕБНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ДАЛЬНИЕ ПОЛЕВЫЕ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТНУ	197
ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ	202
СЕРГЕЙ ВЕНИАМИНОВИЧ АЛЬБОВ (1900-1992)	202
ЮРИЙ АДРИАНОВИЧ ЩЕРБАКОВ (1925-1997)	204
ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ БИРЮКОВ (1924-1990)	207
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	210
СОДЕРЖАНИЕ	213