

## Человеческий потенциал и образовательное пространство

Human Potential and Educational Space /  
Menschliche Potenzial und Ausbildungsraum

УДК (377:378)(470):504

**Ермоленко В.А.** \* ,  
**Морозова Н.В.** \*\* ,  
**Тынянова О.Н.** \*\*\*



*В.А. Ермоленко*



*Н.В. Морозова*



*О.Н. Тынянова*

## Формирование единой экологической культуры специалистов Прикаспийского региона

\*Ермоленко Валентина Андреевна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Института теории и истории педагогики Российской академии образования

E-mail: va-e@rambler.ru

\*\*Морозова Наталья Владимировна, начальник организационно-методического отдела Центра развития профессионального образования Академии социального образования Московской области

E-mail: morozovanat@bk.ru

\*\*\*Тынянова Ольга Николаевна, кандидат политических наук, ведущий инженер Института физики Земли РАН, научный сотрудник отделения военно-научной информации Военного университета Министерства обороны РФ

E-mail: ucg.ltd@list.ru, pro\_gnosis@mail.ru

В статье на основе российских и зарубежных источников (авторов из прикаспийских государств) представлен краткий обзор основных проблем формирования в странах Прикаспия системы непрерывного экологического образования и экологической культуры. Изложен авторский взгляд на условия и предпосылки формирования единого эколого-образовательного пространства Прикаспия и единой экологической культуры будущих специалистов региона.

**Ключевые слова:** Каспийский регион, безопасность жизнедеятельности населения трансграничных регионов, экологическая культура, единая экологическая культура, непрерывное экологическое образование, единое образовательное пространство, Ассоциация университетов прикаспийских государств.

Как неоднократно указывалось на международных форумах, региональных и межгосударственных конференциях, семинарах и рабочих встречах, экологическая ситуация в Прикаспии оставляет желать лучшего. Между тем еще в конце XX в. отмечалась взаимосвязь между энергетической политикой, экологическими проблемами и региональной политической динамикой в Каспийском бассейне и на Кавказе [Garcelon et al. 1998]. Экологический фактор, активизируясь в таком полиэтничном и поликонфессиональном регионе, как Каспийский, способен породить не только внутреннюю социально-политическую напряженность, но и может быть с легкостью разыгран в качестве внешнеполитической карты теми политическими силами, которые желали бы разрушить хрупкий баланс сил и интересов, сложившийся сегодня вокруг Каспия. В то же время этот же экологический фактор в последние годы выступает в качестве стимула и основания межгосударственной интеграции.

Свидетельством политической воли в данном направлении является подписанная в 2003 году представителями пяти прикаспийских государств — Азербайджанской Республики, Исламской Республики Иран, Республики Казахстан, Российской Федерации и Туркменистана — Тегеранская Рамочная Конвенция по защите морской среды Каспийского моря (Framework Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea), вступившая в силу в 2006 году. Согласно Конвенции, уже часть мероприятий стран — участниц Конвенции может осуществляться совместно. В их число

Ермоленко В.А., Морозова Н.В., Тынянова О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

вошли (в соответствии со ст. 4): мероприятия по предотвращению, снижению и контролю загрязнения Каспийского моря, по охране, сохранению и восстановлению его морской среды и предотвращению ущерба таковой при использовании ресурсов Каспия; мероприятия по сотрудничеству прикаспийских стран друг с другом и с компетентными международными организациями. В соответствии со ст.ст. 18, 19 Конвенции к числу совместных могут быть отнесены мероприятия по сбору, накоплению, оценке и обмену экологической информацией; по разработке программ экологического мониторинга, нормативов загрязнений и планов реагирования на случаи чрезвычайных экологических ситуаций, а также программ действий для уменьшения нагрузок загрязнения. Более того, п. 3 ст. 7 Конвенции предусматривает «в случае целесообразности, создание совместных органов, ответственных за выявление и решение проблем потенциального загрязнения» [Рабочая Конвенция... 2003].

Между тем публикации в электронных СМИ свидетельствуют как об утверждении в общественном сознании идеи необходимости консолидации экологических усилий и мер в Каспийском регионе, так и о проблемах практической реализации в нем экологических проектов. Даже на правительственном уровне переход от понимания потребности в едином пространстве экологического контроля Каспия к созданию обеспечивающей это единство системы затягивается на неопределенное время. Так, на проводимом 2 октября 2013 г. Председателем Правительства РФ Д.А. Медведевым совещании в Астраханской области «О недропользовании и транспортировке углеводородов на Каспии» министр энергетики Российской Федерации А.В. Новак отметил: «Мы считаем, что целесообразно сегодня разработать единый технический регламент о безопасности объектов морских месторождений, возвратиться к соблюдению принципов одного окна при проведении согласований и государственных экспертиз. Мы несколько раз проводим экспертизу — отдельно экологическую, потом комплексную по проекту, снова получаем замечания по экологической... Мы неоднократно поднимали этот вопрос,.. неоднократно проходим по кругу. Это повторяется из года в год» [О недропользовании и транспортировке... 2013].

Наглядной демонстрацией такого «повторения из года в год» проблемы реализации единой системы экологического контроля на Каспии является тематика выступлений на конференциях и совещаниях экспертов. «Каспийское море нуждается в единой для всех прикаспийских государств стандартизированной системе мониторинга, в том числе биологических объектов», — публикует в 2011 г. РИА Новости мнение эксперта [Эксперт: Каспийскому морю нужна единая система биомониторинга 2011]. «Каспийское море нуждается в единой системе космического мониторинга для сохранения экологии водоема. <...> каждая прибрежная страна проводит частичный космический анализ собственного сектора... В рамках Тегеранской конвенции по защите морской среды Каспийского моря возможно объединить эти системы в единую...», — спустя год отмечают эксперты — участники видео-конференции «Экология Каспия. Проблемы и пути решения», посвященной 19-й годовщине принятия Тегеранской Рабочей конвенции по защите морской среды Каспийского моря. Однако, как отмечал на той же встрече председатель Экологического союза ассоциаций и предприятий Казахстана «Табигат» («Природа») М. Елеусизов, «подписанная 19 лет назад Рабочая конвенция по защите морской среды Каспия совсем не работает, а все проводимые экологические совещания — это просто говорильня» [Каспию требуется единая система космического мониторинга – эксперты 2012].

16—17 апреля 2013 г., накануне открытия очередного форума «Каспийский диалог», в Ашхабаде прошла встреча представителей прикаспийских государств, собравшихся для обсуждения проекта соглашения в области предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на Каспии, в прибрежных зонах и ликвидации их последствий. Комментируя в интервью программе «Новости - Азербайджан» данное мероприятие, эколог Т. Зейналов заявил, что бесконечные заседания не могут решить проблему Каспийского моря: «Нужна единая экологическая политика по Каспию, и должен быть определен статус Каспия. Только после этого можно рассуждать, какие мероприятия будут проводиться для его защиты» [Нужна единая экологическая политика по Каспию... 2013]. И если второй из названных азербайджанским экологом факторов – вопрос международно-правовой компетенции, то проблема единой экологической политики по Каспию в значительной мере есть проблема **человеческого фактора**, связанного с недостаточным уровнем экологической грамотности и экологической культуры, определяющих экологическое поведение в регионе, и существенным разбросом этого уровня населения различных его территорий.

**Основные определения** [Ермоленко, Морозова 2012]. **Экологическое поведение** — экологически оправданное и целесообразное поведение личности в быту, в процессе производственной деятельности, на отдыхе и пр. Экологически оправданное поведение является результатом формирования экологической культуры и в этом смысле интегральным показателем ее сформированности. Именно приобретенные человеком экологические знания, сформированное у него экологическое отношение и реализуемая им экологическая деятельность трансформируются в повседневное экологически оправданное поведение.

Содержание **экологической грамотности** как минимальной необходимой ступени в экологическом становлении человека определяется в рамках социокультурного и личностного контекста и включает ценность и значение человека как элемента природы и социума, условия сохранения природы, человека и человечества в меняющемся мире и т.д., а также практическую социально-бытовую экологию (элементарные знания об экологии жилища, поселений, пищи, досуга, производственных процессов и трудовой деятельности людей).

**Экологическая образованность** рассматривается в контексте научного знания и предполагает освоение научных зна-



Ермоленко В.А., Морозова Н.В., Тынянова О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

ний в области экологии (с учетом их возможной интеграции со знаниями из других областей науки), включенных в содержание предметов общеобразовательной и общепрофессиональной подготовки. Это содержание определяется как грамотность, доведенная до общественно и личностно необходимого максимума [Гершунский 1990].

Экологический компонент профессиональной компетентности обеспечивает **экологически целесообразную профессиональную деятельность**. Содержание этого компонента строится в рамках профессионального контекста в соответствии с экологическими знаниями, умениями, навыками, требуемыми при выполнении конкретной профессиональной деятельности, а также с учетом внимания к творческому отношению к делу, опыту, стремлению к непрерывному самосовершенствованию в экологической области.

Под **экологической культурой** нами понимается составляющая нравственно-духовной сферы жизнедеятельности человека, которая характеризует своеобразие его взаимодействия с природой и включает в себя систему взаимосвязанных элементов экологического мировоззрения: экологическое сознание, экологическое отношение и экологическую деятельность [Глазачев 1998].

**Экологическое сознание** образуют знание и понимание человеком своих возможностей воздействия на природу, определение целей такого воздействия, оценку вариантов предполагаемого поведения в экологической среде, учет последствий такого поведения и познания самого себя как элемента экологической системы. Экологическое сознание реализуется через разум, чувства, мотивы, интересы, позиции, поступки, действия и деятельность и включает в формируемые человеком планы поведения такие свойства, как настойчивость, инициативность, убежденность в возможности и результативности активных действий — или противоположные им.

Говоря о проблеме формирования единой экологической культуры населения Каспийского региона как о предпосылке выработки единой экологической политики входящих в него государств, следует иметь в виду особую сложность возникающих в зоне трансграничных коммуникаций экологических и в целом социально-экономических отношений, в основе которой лежат исторически сформировавшиеся (цивилизационные) различия в традициях природопользования, более того, отношения к природе как таковой. В этом смысле сложно представить себе более контрастный регион, чем Прикаспий, где технологическая культура секуляризованной Европы Нового времени с присущими ей производственными отношениями начала внедряться лишь со второй половины XIX в. Ее внедрение осуществлялось и в давно оседлые, и урбанизированные, остающиеся, однако, традиционными сообщества, и в кочевой и полукочевой социум, на территориях, осваивавшихся представителями как минимум четырех религий (зороастризма, буддизма, православия и ислама).

Цивилизационная контрастность Прикаспия, активная хозяйственная деятельность, ценность его ископаемой и биологической ресурсной базы, а также ключевая роль в качестве трансконтинентального транспортного узла создает многочисленные риски для безопасности жизнедеятельности населения всех стран региона. С этой точки зрения общая экологическая культура представляется одной из компонент общей «культуры безопасности», приобретающей особую значимость в пограничных пространствах государств, где она является условием согласования интересов [Грохольская 2010; Ермоленко 2010, 2012; Тынянова 2008]. Единство экологических и ресурсных задач трансграничного региона в условиях его политической фрагментированности определяет мировоззренческие аспекты научного обеспечения формирования экологической культуры, в то время как целостность экологического обучения обеспечивается принятыми научными подходами (комплексный, системный) и принципами (региональности, непрерывности, преемственности, контекстности, междисциплинарности и т.д.) создания универсальной его модели [Ермоленко, Морозова, 2011].

Причем единый (и достаточно высокий) уровень экологической культуры в странах Каспийского региона должен рассматриваться как важнейшее условие обеспечения безопасности жизнедеятельности в нем, и очевидно, что, прежде всего, таким универсальным уровнем экологической культуры должны обладать специалисты нефтегазового и транспортного комплексов (сказанное никоим образом не подразумевает необязательность наличия этого же уровня экологической культуры у работников сельского хозяйства, сотрудников заповедников и заказников на территории Прикаспия. Надо заметить, что представители этих сфер хозяйствования чаще демонстрируют экологически оправданное поведение, чему в значительной мере способствует сам род их деятельности, направленный на восстановление и поддержание характеристик вмещающего ландшафта — см., напр. [Hölzel et al. 2002]).

Формирование единого уровня экологической культуры у специалистов трансграничных территорий в целом и Каспийского региона в частности требует непрерывного и междисциплинарного экологического обучения человека [Ермоленко, Морозова 2012; Zhao, Frank 2003; Ardoin 2006]. Показательно, что, согласно SWOT-анализу (от англ. сила — слабость — возможности — угрозы) управления прикаспийскими территориями к числу т.н. стратегий SO, т.е. основанных на совокупности сильных позиций и возможностей для развития, относится повышение эффективности использования отчетов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС, англ. EIA — Environmental Impact Assessment) для выявления и категоризации наиболее уязвимых прибрежных районов, что предполагает экологическое просвещение местных сообществ и владельцев промышленных объектов [Nouri et al. 2008]. Одновременно в числе первых в перечне «слабых звеньев» в управлении прибрежными территориями Каспийского моря авторы данного анализа называют несогласованность проектов (как по отраслям, так и по регионам), что в полной мере относится и к практике формирования экологической культуры. Более того, в большинстве стран региона в сфере профессионального образования должного

Ермоленко В.А., Морозова Н.В., Тынянова О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

внимания данному вопросу при обучении будущего специалиста не уделяется, хотя следует отдать должное пониманию роли непрерывного экологического образования, которое сложилось к сегодняшнему дню в государствах Прикаспия.

Так например, вопрос экологического образования остро стоит в Иране, чьи масштабные экономические проекты, прежде всего, в нефтегазовой и транспортной областях, диктуют особое отношение к экологии. Значительное число иранских авторов, пишущих по вопросам экологии Каспия, называют тему экологической культуры и непрерывного экологического образования в числе важнейших элементов долгосрочных природопользовательских проектов [Abbasian et al. 2008? 2012; Alavi Moghaddam et al. 2008; Nouri et al. 2008; Rastandeh 2008 и др.]. В частности, экологическое образование и формирующаяся в его процессе экологическая культура рассматриваются как ключевые элементы экологического и экономического планирования: «предполагается, что сам процесс формирования экологической культуры [а не только ее сформированность] может привести к содействию экологической осведомленности, восстановлению и сохранению природы и окружающей среды, созданию рекреационных ресурсов и экологических возможностей и, наконец, к росту экономического процветания» [Rastandeh 2008].

В то же время на практике с существенными проблемами сталкивается, в частности, формирование эколого-инженерной (и общеинженерной) культуры в процессе обучения экологической инженерии в современных иранских университетах. Речь идет не только о необходимости появления целого блока новых эколого-инженерных дисциплин и курсов — «экологической химии» («зеленой» химии — *Green Chemistry*), «энергетического менеджмента», «экологического менеджмента», «экономики природопользования», «экологической этики и философии», «экологической социологии» [Alavi Moghaddam et al. 2008]. В числе таких проблем для Ирана, претендующего на ключевую роль в транзитных транспортных коммуникациях региона, по мнению Алави Могхаддама и др., оказываются:

- ограниченный бюджет, возможностей которого не хватает для создания университетских программ по инженерной экологии;
- отсутствие преподавательского состава в новых и новейших областях экологических технологий;
- несоответствие получаемых иранскими студентами магистерских и докторских (PhD) дипломов по специальности «Инженерная экология» уровню развитых стран — при незначительном количестве студентов, могущих — в силу специфики организации высшего образования в Иране, — обучаться по докторским программам;
- отсутствие профессиональных рабочих мест для выпускающихся специалистов в области экологической инженерии из-за слабости природоохранного законодательства;
- отсутствие в стране долгосрочного планирования и программ инженерной экологии и международного сотрудничества (между университетами Ирана и развитых стран) в данной сфере;
- трудности официальной процедуры создания новых предметных полей;
- отсутствие профессиональной организации для проведения аудита и оценки национальных программ инженерной экологии [Alavi Moghaddam et al. 2007, 2008].

При этом из прикаспийских государств лишь в Иране непрерывное экологическое образование де-факто отсутствует, чему в значительной мере способствует существенный и практически не сокращающийся экономический и образовательный разрыв между отдельными слоями населения.

В Казахстане к формированию программ экологического просвещения привлекаются неправительственные организации, более или менее успешно взаимодействующие по данному вопросу с общественностью и правительством [Soltys, Orynbassarova 2013]. Однако даже при наличии (и в Казахстане, и в России) качественных программ, талантливых сотрудников, готовых эти программы разрабатывать, и хороших учебных планов, развитию экологического образования в РК и РФ препятствует явно недостаточный уровень поддержки со стороны государственных структур и от частного сектора по реализации долгосрочных проектов, а сами программы существенно проигрывают от отсутствия координации между ними [Blinnikov, Lindsey 2010]. В то же время данные авторы усматривают некоторые обнадеживающие организационные модели, попытки реализации которых осуществлялись на ограниченной основе в отдельных регионах РК и РФ.

В 2003 г. парламентом Азербайджана был принят закон «О введении экологического образования в и экологического просвещения», в соответствии с которым таковое образование и просвещение должны осуществляться на протяжении всей человеческой жизни [Ahmadov et al. 2009]. Начиная с этого времени, на каждом канале национального телевидения ежедневно стало появляться по 5—6 программ экологической направленности ежегодно, однако на практике внимание экологическому образованию на правительственном уровне в начале XXI в. уделялось недостаточно [Shelton 2003]. Спустя пять лет в своем обзоре преподавания экологии в АР И. Ахмадов с соавт. отметят недостаточный уровень подготовки преподавателей средней и профессиональной школы, делая, однако упор на успехи в формировании научно-методологической базы реализации концепции развития экологического образования «от детского сада до докторского звания» [Ahmadov et al. 2009]. Между тем в работе Р. Аббасова и С. Маштаевой (того же 2009 года) реальное положение



**Ермоленко В.А., Морозова Н.В., Тынянова О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА**

дел в Азербайджане и Казахстане в сфере экологической культуры подвергается жесткой критике:

«Азербайджан и Казахстан находятся на ранних стадиях опыта решения экологических проблем путем повышения информированности общественности и широких слоев населения. Общеизвестно, что в этих странах большинство природоохранных и экологических вопросов возникли в результате безответственности местных чиновников и низкого уровня [экологических] знаний коренных народов. Например, вопросы, касающиеся управления твердыми отходами в Азербайджане напрямую связаны с низким уровнем информированности жителей, которые весьма безответственно управляют отходами своей жизнедеятельности. В результате в большинстве городов Азербайджана улицы иногда забиты мусором и другими повседневными отходами. Такие примеры можно легко найти в отношении других природных богатств, так как большинство из них легко потрачены впустую, и люди, не знающие стоимости своей собственности, оказались не заинтересованы в управлении и сохранении своих ресурсов... в учебных планах общеобразовательных школ вышеупомянутых стран нет достаточного количества материалов, касающихся охраны окружающей среды. При этом высшее образование также имеет огромные проблемы подготовки специалистов высокого уровня в данной области. Кроме того, деятельность большинства неправительственных организаций носит поверхностный характер и не предполагает обратную связь с обществом» [Abbasov, Mashtaeva 2009, p. 16].

В контексте необходимости формирования у специалистов (и в целом населения) Каспийского региона единой экологической культуры весьма показательным представляется информация о симпозиуме, организованном 27 декабря 2008 г. в Баку. Мероприятие, собравшее 25 преподавателей и сотрудников образовательных учреждений, в том числе пятерых преподавателей из Казахстана, приняло итоговый документ, согласно которому «Каспийское море не может изучаться по отдельности, оно должно быть воспринято сообществом прикаспийских стран как совокупность экологической и экономической области. Таким образом, на этом симпозиуме впервые [вне рамок российских инициатив — Авт.] была предложена идея создания Каспийского образовательного пространства» [Abbasov, Mashtaeva 2009, p. 18].

В свою очередь и иранские исследователи отмечают: «Улучшение понимания обществом экологической уязвимости каспийских вод может в долгосрочной перспективе расширить вовлечения местных сообществ в региональные экологические мероприятия. Политика в области образования является, следовательно, рекомендуемой в широком масштабе во всех пяти прикаспийских странах. ...Каспийское море не может быть разделено [в экологическом смысле — Авт.] на отдельные отсеки; то, что влияет на одну часть моря, может происходить во всех его частях, так как все части связаны между собой» [Abbasian et al. 2008].

Однако если иранские авторы имеют в виду проект комплексного экологического образования собственно пяти прикаспийских государств, то проект «Развитие учебных программ для общеобразовательных школ Азербайджана и Казахстана (связанных с Каспийским морем)», о котором идет речь в работе Аббасова и Махтаевой, — «небольшой, но довольно эффективный проект», который финансируется Госдепартаментом США [Abbasov, Mashtaeva 2009, p. 16]...

Между тем, если рассматривать формирование универсальной экологической культуры у будущих специалистов Прикаспийского региона в качестве инструмента снижения уровня рисков современного природопользования на Каспии, то без масштабного участия России едва ли возможным оказывается работающий в этом направлении совместный международный культурно-образовательный проект стран региона.

Приведем основные условия проведения в жизнь данного проекта.

Во-первых, его реализация с целью создания единого пространства экологического образования специалистов в прикаспийском регионе требует взаимодействия не только образовательных систем стран-участниц, но и тесного партнерства образовательных учреждений и добывающих компаний.

Во-вторых, важно решить проблему взаимного обмена информацией по проекту и коммуникативного взаимодействия между участниками проекта – представителями разных стран.

В-третьих, необходимо научное обеспечение для построения единой системы экологической подготовки специалистов в образовательных учреждениях, обеспечивающей формирование максимально возможного уровня экологической культуры выпускников с учетом возможностей реализующего ее образовательного учреждения, а также непрерывность их экологической подготовки в течение всей жизни, т.е. «по вертикали» и «горизонтально».

В-четвертых, необходим детальный анализ образовательного законодательства стран-участниц с тем, чтобы выявить условия адаптации данной системы экологической подготовки специалистов в образовательных учреждениях конкретных стран-участниц и границы ее применимости.

В-пятых, необходимо иметь образовательные структуры (учреждения, организации) на территории каждой страны-участницы, обладающие достаточными ресурсами (человеческими, материальными, методическими и т.д.) для проведения на их базе экспериментальной деятельности в целях практической апробации системы экологической подготовки специалистов.

В-шестых, важно обеспечить каналы распространения результатов апробации и применения этой системы в образовательных структурах стран-участниц, включая проведение международных конференций, семинаров, обеспечение переводов публикаций по проблеме на язык партнеров и др., с тем, чтобы система приобрела межрегиональный характер.

В-седьмых, необходимо разработать механизм коррекции единой системы экологической подготовки специалистов на

**Ермоленко В.А., Морозова Н.В., Тынянова О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА**

основе результатов ее применения в образовательной практике стран-участниц и с учетом новых требований, предъявляемых к отрасли и экологии региона.

С нашей точки зрения, на сегодняшний день имеются определенные предпосылки для того, чтобы инициировать реализацию подобного проекта.

Во-первых, существует ряд договоренностей и инициатив, направленных на институциональное оформление единого образовательного пространства в Прикаспийском регионе: в 1997 г. принята 8 странами СНГ, включая Россию, Казахстан, Азербайджан, Концепция формирования единого образовательного пространства на территории СНГ [*Концепция формирования единого (общего) образовательного пространства... 2000*]. За год до этого, в 1996 г., создана Ассоциация университетов прикаспийских государств, включающая более 20 университетов, научно-исследовательских и научно-производственных организаций всех стран Каспийского региона, и 12—13 октября 2012 г. в Баку на базе Азербайджанского технического университета прошла XV Генеральная ассамблея Ассоциации университетов прикаспийских стран.

В 2010 г. образован Институт каспийского сотрудничества, одной из стратегических целей которого является создание общего образовательного пространства с сохранением специфических черт, присущих образовательным системам стран Каспия.

Во-вторых, нами (В.А. Ермоленко и Н.В. Морозова) разработано научное обеспечение для создания системы экологической подготовки специалистов, обеспечивающей эффективное формирование их экологической культуры [*Ермоленко, Морозова 2011, 2012*]. Оно было успешно апробировано в образовательных организациях Московского региона и представлено на Международном экономическом форуме «Каспийский диалог, 2012». В рамках данного подхода непрерывное формирование экологической культуры начинается с формирования экологической грамотности (обыденных социально-экономических знаний) и направлено — через приобретение обучающимся экологической образованности (общенаучный компонент) и профессионально-экологической компетентности (профильный компонент) — к освоению мировоззренческого компонента, чем собственно и завершается формирование его экологической культуры. Согласно этой модели, формирование экологической культуры для трансграничного пространства Каспия предполагает задействованность всех компонентов образовательной среды, включая: учебную (в т.ч. факультативную) и внеучебную работы, теоретическое и практическое профессиональное обучение (в т.ч. экологическую практику).

Успешная апробация данной модели экологического обучения специалистов в процессе их подготовки в колледже Подмосковья позволила создать методическое обеспечение его организации и реализации в колледже, включающее:

- методическое пособие по формированию экологической культуры будущих специалистов;
- учебно-методический комплекс дисциплин экологического содержания,
- блок содержания обучения основам экологической грамотности,
- программы элективных курсов экологической направленности,
- методики проведения уроков, экзаменов, междисциплинарного экзамена и др.

Тем самым создана возможность для создания и экспериментальной апробации данной системы подготовки специалистов в колледжах Прикаспийского региона.

В-третьих, анализ образовательных систем стран Каспийского региона показал, что в настоящее время здесь уже существует та образовательная и нормативная инфраструктура, на базе которой может быть развернута единая для региона программа экологической подготовки специалистов. Так, собственные колледжи имеет значительная часть вузов, входящих в Ассоциацию университетов прикаспийских государств, причем практически все эти колледжи готовят кадры для промышленных комплексов региона по специальностям, предполагающим высокий уровень экологической грамотности.

Принципиальным нам представляется тот факт, что колледж среднего профессионального образования имеет Астраханский государственный университет, в свое время выступивший с инициативой создания Ассоциации университетов прикаспийского региона и являющийся его ядром — и как крупное многопрофильное образовательное учреждение, имеющее широкие партнерские связи внутри России — с промышленными предприятиями, бизнес-структурами, учебными и научными центрами, и как единственный представитель Южного федерального округа, вошедший в состав 16 базовых российских вузов, которые формируют Университет Шанхайской организации сотрудничества. Астраханский государственный университет создает и собственные малые наукоемкие предприятия, финансируемые по различным программам (сегодня в Технопарке АГУ таких малых инновационных предприятий 62). В качестве отдельной структурной единицы в университете функционирует Институт непрерывного образования (факультет дополнительного профессионального образования, кафедра педагогики и непрерывного профессионального образования) Все это делает Астраханский государственный университет наиболее привлекательной и перспективной экспериментальной образовательной площадкой в регионе. В качестве дополнительной базовой площадки могут рассматриваться Дагестанский государственный технический университет, в структуре которого действуют подразделения дополнительного профессионального образования и программа профессиональной подготовки, а также Дагестанский государственный институт народного хозяйства, при котором с 2005 г. действует учебный комплекс непрерывного образования «ДГИНХ — колледж — лицей» правительства Республики Дагестан.

**Ермоленко В.А., Морозова Н.В., Тынянова О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА**

Из числа прочих членов Ассоциации университетов прикаспийского региона в качестве экспериментальных образовательных учреждений могут быть привлечены:

- Ейский морской рыбопромышленный техникум и Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж (оба — при Астраханском государственном техническом университете);
- Аграрно-экономический техникум Дагестанской сельскохозяйственной академии (на базе специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов»),
- Башантинский сельскохозяйственный колледж Калмыцкого государственного университета,
- колледж Каспийского государственного университета технологии и инжиниринга имени Ш. Есенова (Казахстан),
- колледж Атырауского инженерно-гуманитарного института (Казахстан),
- колледж на базе Азербайджанского института туризма.

Помимо указанных колледжей при университетах Ассоциации в силу своего профиля площадкой для реализации экспериментальной образовательной программы, а в перспективе — и для создания на ее базе эколого-культурного сегмента единого профессионального образовательного пространства региона — могут рассматриваться:

- в Азербайджане: Бакинский нефте-энергетический Колледж, Бакинский Промышленный Педагогический Техникум, Азербайджанский Морской Техникум Рыбной Промышленности (Баку).
- в Казахстане: Межрегиональные центры по подготовке и переподготовке кадров для нефтегазовой отрасли (г. Атырау) и кадров технического обслуживающего труда для топливно-энергетической отрасли (г. Экибастуз) и Сельскохозяйственного колледжа (с. Катарколь Атырауского района),
- в Туркменистане: Техническая средняя профессиональная школа Государственного концерна «Туркменхимия», Профшкола № 7 Министерства энергетики и промышленности Туркменистана, Агропромышленная средняя профессиональная школа и Центр Агробизнес Туркменского государственного сельскохозяйственного университета им. С. Ниязова.

Особо следует подчеркнуть необходимость разработки и реализации совместных программ непрерывного экологического образования (в том числе профессионального) университетов Ассоциации (и в ее рамках) с университетами Ирана, прежде всего, его северных провинций (Гиляна и Мазандарана), а также с Исламским университетом Азад — крупнейшим негосударственным высшим учебным заведением в Иране и на Ближнем Востоке, особенно с его филиалами в Горгане и Раште — городах, соответственно, Восточного и Западного маршрутов международного транспортного коридора «Север — Юг». В качестве опорной базы такого сотрудничества в рамках Ассоциации целесообразно рассматривать Астраханский государственный университет, имеющий разносторонние и активные контакты с Гилянским и Мазандаранским университетами, а также АГТУ и Дагестанский государственный университет.

Наконец, существенной предпосылкой создания единого эколого-образовательного пространства Прикаспия и формирования у его населения необходимого уровня единой экологической культуры является существование междисциплинарных негосударственных научных журналов — наиболее эффективной и гибкой информационной площадки для введения в научный оборот и общественное сознание идей, проектов и моделей непрерывного экологического образования.

Представляется, что предлагаемая нами трехзвенная модель формирования единого эколого-образовательного пространства (производство — комплекс «лицей — техникум — вуз» — междисциплинарные научные СМИ) эффективна не только для Каспийского, но и для любого региона активной хозяйственной деятельности и трансграничных коммуникаций.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Рамочная Конвенция по защите морской среды Каспийского моря. 4 ноября 2003 г. Тегеран. [Электронный ресурс] // Caspian Environment Program. CaspEcoProject Management and Coordination Unit. 2003. 4 нояб. Режим доступа: <http://www.caspianenvironment.org/newsite/Convention-FrameworkConventionText-R.htm>.
2. Концепция формирования единого (общего) образовательного пространства Содружества Независимых Государств. // Информационно-аналитические материалы Государственной Думы. АВ 2000 г. Вып. 18. О развитии образовательных связей с государствами — участниками Содружества. Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ. Режим доступа: <http://pda.iam.duma.gov.ru/node/2/4619/16311>.
3. Гершунский Б.С. Грамотность для XXI века // Советская педагогика. 1990. № 1. С. 58–64.
4. Глазачев С.Н. Экологическая культура учителя: исследования и разработки экогуманитарной парадигмы. М.: Современный писатель, 1998.



ЕРМОЛЕНКО В.А., МОРОЗОВА Н.В., ТЫНЯНОВА О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

5. Грохольская О.Г. Основы дидактики безопасности жизнедеятельности: Монография. Одесса: Печатный дом, 2010.
6. Ермоленко В.А. Дидактические основы безопасности жизнедеятельности. М.: ИТИП РАО, 2010.
7. Ермоленко В.А. Единая функциональная грамотность населения приграничных территорий и безопасность его жизнедеятельности // Геополитика: теория, история, практика. Сборник материалов I Международной конференции. 24 апр. 2012, Москва / Научный совет РАН по изучению и охране культурного и природного наследия; Военный университет Министерства обороны РФ; под общ. ред. О.Н. Тыняновой, В.Л. Сывороткина. М.: АНО Научно-издат. Центр ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ, 2012. С. 245 – 247.
8. Ермоленко В.А., Морозова Н.В. Экологизация профессионального обучения в профессиональном образовательном учреждении на системной основе // ЭКО-2010: сборник работ XVI Международной экологической конференции молодежи / Под ред. В.А. Мясникова; сост. С.Э. Ермаков, В.В. Мосолов. М.: УРАО Ин-т теории и истории педагогики, МООО «Экологический союз Подмосковья», ООО ИЦ «Филин», 2011. С. 140 – 146.
9. Ермоленко В.А., Морозова Н.В. Экологическая культура и ее формирование у будущих специалистов // Пространство и Время. 2012. № 2(8). С. 163 – 168.
10. Каспию требуется единая система космического мониторинга – эксперты. [Электронный ресурс] // Вестник Кавказа. 2012. 31 окт. Режим доступа: <http://vestikavkaza.ru/news/Kaspiyu-trebuetsya-edinaya-sistema-kosmicheskogo-monitoringa-eksperty.html>.
11. Морозова Н.В. Теоретико-методологические и методико-технологические аспекты становления экологической культуры будущих специалистов [Электронный ресурс] // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2012. Март, ART 1234. Режим доступа: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/1234.htm>.
12. Нужна единая экологическая политика по Каспию [Электронный ресурс] // Каспийский фактор. 2013. 18 апр. Режим доступа: <http://casfactor.com/rus/news/4251.html>.
13. О недропользовании и транспортировке углеводородов на Каспии. Сопещение в Астраханской области. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. 2013. 2 окт. Режим доступа: <http://government.ru/news/6616>.
14. Тынянова О.Н. Организация пограничного пространства современного российского государства как фактор устойчивости в геополитических процессах: Дисс. ... к. полит. н. М.: Пограничная академия Федеральной службы безопасности Российской Федерации, 2008.
15. Эксперт: Каспийскому морю нужна единая система биомониторинга. 2011. 20 сент. Режим доступа: <http://saratovolimp.ru/pubs/455-ekspert-kaspiyskomu-moryu-nuzhna-edinaya-sistema-biomonitoringa.html>.
16. Abbasian H., Ashayeri A., Hasanzadeh H. "Agricultural Drainage Water in the Caspian Sea and Their Ecological Impacts." *Aqua Sci.* 5 (2008): 123 – 129.
17. Abbasian H., Ashayeri A., Meigooni H.G., Hosseinmarzeh S. "Aquatic ecosystem pollution and ecological impacts of agricultural sewage in the Caspian Sea watershed." *Journal of Ecology and the Natural Environment* 4.9 (2012): 241 – 246.
18. Abbasov R.K., Mashtaeva S.I. "Analysis of Problems of Ecological Education in the Turkic Countries (Case Study on Azerbaijan and Kazakhstan)." *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences* 12.4 (2009): 15 – 20.
19. Ahmadov I.S., Muradova E.A., Mustafayev G.T. "Scientific Sources of the Ecological Education and Its Development in Azerbaijan." *Научни трудове на Русенския университет, Серия 6.2 [Proceedings of University of Ruse, Bulgaria, Series 6.2]* 48 (2009): 76 – 80.
20. Alavi Moghaddam M.R., Maknoun R., Tahershamsi A. "Environmental Engineering Education in Iran: Needs, Problems and Solutions." *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)* 7.6 (2008): 775 – 779.
21. Alavi Moghaddam M.R., Tahershamsi A., Maknoun R. "The Role of Environmental Engineering Education in Sustainable Development in Iran: AUT Experience." *International Journal of Sustainability in Higher Education* 8.2 (2007): 123 – 130.
22. Ardoin N.M. "Toward an Interdisciplinary Understanding of Place: Lessons for Environmental Education." *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)* 11.1 (2006): 112 – 126.
23. Blinnikov M.S., Lindsey J.R. "Green youth of Russia, Kazakhstan and Ukraine: After-school Naturalist Programs in Post-Soviet Space." *International Research in Geographical and Environmental Education* 19.3 (2010): 207 – 225.



ЕРМОЛЕНКО В.А., МОРОЗОВА Н.В., ТЫНЯНОВА О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

24. Garcelon M., Walker E.W., Patten-Wood A., Radovich A. eds. *The Geopolitics of Oil, Gas, and Ecology in the Caucasus and Caspian Sea Basin. 1998 Caucasus Conference Reports. Berkeley Program in Eurasian and East European Studies*. Berkeley: University of California, 1998.
25. Hölzel N., Haub C., Ingelfinger M. P., Otte A., Pilipenko V. N. "The Return of the Steppe Large-Scale Restoration of Degraded Land in Southern Russia During the Post-Soviet Era." *Journal for Nature Conservation* 10.2 (2002): 75–85.
26. Nouri J., Karbassi A.R., Mirkia S. "Environmental Management of Coastal Regions in the Caspian Sea." *International Journal of Environmental Science & Technology* 5.1 (2008): 43–52.
27. Rastandeh A. "Suggesting a Multi-Purpose Greenway Planning in Persian Coastal Areas Case studies: Anzali in the North Near the Caspian Sea and Bushehr in the South Near the Persian Gulf." *Environmental Sciences* 5.2 (2008): 51–64.
28. Shelton N. "Azerbaijan: Environmental Conditions and Outlook." *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 32.4 (2003): 302–306.
29. Soltys D., Orynassarova D. "Delivering Environmental Education in Kazakhstan Through Civic Action: Second-Wave Values and Governmental Responses." *Environmental Values* 22.1 (2013): 101–122.
30. Zhao Y., Frank K.A. "Factors Affecting Technology Uses in Schools: An Ecological Perspective." *American Educational Research Journal* 40.4 (2003): 807–840.

Цитирование по ГОСТ Р 7.0.11–2011:

Ермоленко, В. А., Морозова, Н. В., Тынянова, О. Н. Формирование единой экологической культуры специалистов Прикаспийского региона [Электронный ресурс] / В.А. Ермоленко, Н.В. Морозова, О.Н. Тынянова // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. — 2014. — Т. 5. — Вып. 1. — Часть 2: Пространство и время Каспийского Диалога. — Стационарный сетевой адрес: 2227-9490e-aprov\_e-ast5-1-2.2014.53

## FORMING A UNIFIED ENVIRONMENTAL CULTURE AMONG CASPIAN REGION'S SPECIALISTS

Valentina A. Ermolenko, D.Ed., Eng.D., M.Sc. (Physics), Professor, Institute of Theory and History of Pedagogic of Russian Academy of Education, Chief Researcher

E-mail: va-e@rambler.ru

Natalia V. Morozova, M.Ph., Centre of Professional Education, Academy of Social Education, Head of the Organizational and Methodological Department

E-mail: morozovanat@bk.ru

Olga N. Tynyanova, Ph.D. (Political Sciences), M.Sc. (Biochemistry), Chief Engineer at the RAS Institute of the Physic of the Earth, Researcher at Bureau of Military Scientific Information, Military University, Ministry of Defense of the Russian Federation

E-mail: ucg.ltd@list.ru, pro\_gnosis@mail.ru

Active environmental factor in such multiethnic and multi-religious region, as the Caspian one, is able to generate not only the internal socio-political tensions. Ecological problem is a geopolitical card for those political forces who want to destroy the fragile balance of forces and interests formed today around the Caspian Sea. Environmental factor, however, in recent years, and serves as an incentive and a base of interstate integration. Integration in the environmental field is particularly important in context of an active economic development of the Caspian region, where different cultures of land use and attitudes toward nature historically are neighbors.

Currently, experts and heads of the five Caspian states recognize that one needs unified environmental policy concerning Caspian Sea to protect it. Precondition for developing a common environmental policy of littoral states is the formation of a unified ecological culture of peoples in the Caspian region, especially for oil-and-gas and transport enterprises' future staffs.

Subjects of our study are: (i) the peculiarities and problems of continuous and interdisciplinary environmental education as the main tool for the formation of ecological culture, characteristic for the Caspian countries, (ii) institutional conditions for the developing the Russian project of unified (common for littoral countries) environmental culture formation in the Caspian region.

ЕРМОЛЕНКО В.А., МОРОЗОВА Н.В., ТЫНЯНОВА О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

For this purpose we analyzed the Russian, Iranian, Kazakh and Azerbaijani sources on the matter of environmental education and enlightenment. As a result, we have managed to identify the most common problems of continuous environmental education in these countries. Such problems are: lack of scientific methodology and institutional basis of continuous environmental education, poor teacher training, but most importantly — inadequate material and administrative support from both governmental and non-governmental organizations.

We also analyzed the possibility of Russian institutional base of unified (common) eco-educational space formation in the Caspian region. On the basis of data on the Astrakhan, Dagestan and Kalmykian high schools structure we have come to the conclusion that the project implementation of unified environmental culture forming in Caspian countries should more effective on the basis of Association of the Caspian countries Universities, first of all in Astrakhan region.

As a scientific and methodological framework of this project we offer scientific support for the establishment of a system of environmental training, which was previously developed by V. Ermolenko and N. Morozova and has been successfully tested in the Moscow region.

Finally, an essential prerequisite for the unified eco-educational space creation in the Caspian region and to generate the necessary level of integrated environmental culture of its people is interaction with non-state interdisciplinary scientific journals. Such scientific media are the most effective and flexible information platform for the introduction of ideas, projects and models of continuous environmental education into scientific use and public consciousness.

**Keywords:** Caspian region, life safety of the cross-border regions' population, ecological culture, unified ecological culture, continuous ecological education, unified educational space, Association of Universities of Caspian states.

**References:**

1. Abbasian H., Ashayeri A., Hasanzadeh H. "Agricultural Drainage Water in the Caspian Sea and Their Ecological Impacts." *Aqua Sci.* 5 (2008): 123–129.
2. Abbasian H., Ashayeri A., Meigooni H.G., Hosseinmarzeh S. "Aquatic ecosystem pollution and ecological impacts of agricultural sewage in the Caspian Sea watershed." *Journal of Ecology and the Natural Environment* 4.9 (2012): 241–246.
3. Abbasov R.K., Mashtaeva S.I. "Analysis of Problems of Ecological Education in the Turkic Countries (Case Study on Azerbaijan and Kazakhstan)." *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences* 12.4 (2009): 15–20.
4. Ahmadov I.S., Muradova E.A., Mustafayev G.T. "Scientific Sources of the Ecological Education and Its Development in Azerbaijan." *Научни трудове на Русенския университет, Серия 6.2 [Proceedings of University of Ruse, Bulgaria, Series 6.2]* 48 (2009): 76–80.
5. Alavi Moghaddam M.R., Maknoun R., Tahershamsi A. "Environmental Engineering Education in Iran: Needs, Problems and Solutions." *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)* 7.6 (2008): 775–779.
6. Alavi Moghaddam M.R., Tahershamsi A., Maknoun R. "The Role of Environmental Engineering Education in Sustainable Development in Iran: AUT Experience." *International Journal of Sustainability in Higher Education* 8.2 (2007): 123–130.
7. Ardoin N.M. "Toward an Interdisciplinary Understanding of Place: Lessons for Environmental Education." *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)* 11.1 (2006): 112–126.
8. Blinnikov M.S., Lindsey J.R. "Green youth of Russia, Kazakhstan and Ukraine: After-school Naturalist Programs in Post-Soviet Space." *International Research in Geographical and Environmental Education* 19.3 (2010): 207–225.
9. " 'Caspian Sea Needs a Unified Space Monitoring System' — Experts." *Herald of the Caucasus*. N.p., 31 Oct. 2012. Web. <<http://vestikavkaza.ru/news/Kaspiyu-trebuetsya-edinaya-sistema-kosmicheskogo-monitoringa-eksperty.html>>. (In Russian).
10. Ermolenko V.A. *Didactic Principles of Vital Activity Security*. Moscow: Institute of Theory and History of Pedagogy of the Russian Academy of Education Publisher, 2010. (In Russian).
11. Ermolenko V.A. "United Functional Literacy of the Frontier Territories' Population and Its Vital Activity Security." *Geopolitics: Theory, History and Practice. Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference. April 24. 2012, Moscow*. Eds. O.N. Tynyanova, and V.L. Syvorotkin. Moscow: ANO Scientific Edition Center SPACE AND TIME Publisher, 2012, pp. 245–247. (In Russian).
12. Ermolenko V.A., Morozova N.V. "Ecological Culture and Its Formation Among Future Specialists." *Prostranstvo i Vremya [Space and Time]* 2(8) (2012): 163–168. (In Russian).
13. Ermolenko V.A., Morozova N.V. "Ecologization of Vocational Training in Vocational Schools on a Systemic Basis." *ECO-2010: Proceedings of the XVI International Environmental Youth Conference*. Eds. V.A. Myasnikov, S.E. Ermakov, and V.V. Mosolov. Moscow: Institute of Theory and History of Pedagogy Publisher, Eco-



ЕРМОЛЕНКО В.А., МОРОЗОВА Н.В., ТЫНЯНОВА О.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

- logical Union of Moscow Suburbs Publisher, Publishing Center 'Filin' Publisher, 2011, pp. 140–146.
14. *Expert: 'Caspian Sea Needs Unified Bio-monitoring System'*. N.p., 20. Sep. 2011. Web. <<http://saratovolimp.ru/pubs/455-ekspert-kaspiyskomu-moryu-nuzhna-edinaya-sistema-biomonitoringa.html>>. (In Russian).
  15. "Formation Concept of Uniform (Common) Educational Space of the Commonwealth of Independent States." *Information and Analytical Materials of the State Duma, Issue 18: On the Development of Educational Links with the States – Members of the Commonwealth*. 2000. *The Official Website of the State Duma of Federal Assembly of the Russian Federation*. State Duma of Federal Assembly of the Russian Federation, 2000. Web. <<http://pda.iam.duma.gov.ru/node/2/4619/16311>>. (In Russian).
  16. "Framework Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea, 4 Nov. 2003." *Caspian Environment Program. CaspEcoProject Management and Coordination Unit*. N.p., 4 Nov. 2003. Web. <<http://www.caspianenvironment.org/newsite/Convention-FrameworkConventionText-R.htm>>. (In Russian).
  17. Garcelon M., Walker E.W., Patten-Wood A., Radovich A. eds. *The Geopolitics of Oil, Gas, and Ecology in the Caucasus and Caspian Sea Basin. 1998 Caucasus Conference Reports. Berkeley Program in Eurasian and East European Studies*. Berkeley: University of California, 1998.
  18. Gershunsky B.S. "Literacy for the XXI Century." *Soviet Pedagogy* 1 (1990): 58–64. (In Russian).
  19. Glazachev S.N. *Ecological Culture of Teacher: Researches and Developments of Eco-humanitarian Paradigm*. Moscow: Sovremenny Pisatel Publisher, 1998. (In Russian).
  20. Grokholskaya O.G. *Fundamentals of Didactics of Vital Activity Security*. Odessa: Pechatny Dom Publisher, 2010. (In Russian).
  21. Hölzel N., Haub C., Ingelfinger M. P., Otte A., Pilipenko V. N. "The Return of the Steppe Large-Scale Restoration of Degraded Land in Southern Russia During the Post-Soviet Era." *Journal for Nature Conservation* 10.2 (2002): 75–85.
  22. Morozova N.V. "Theoretical, Methodological, Methodical, and Technological Aspects of Ecological Culture Formation Among Future Specialists." *Concept: Research and Methodological e-Journal* (March, 2012): 1234. Web. <<http://www.covenok.ru/koncept/2012/1234.htm>>. (In Russian).
  23. Nouri J., Karbassi A.R., Mirkia S. "Environmental Management of Coastal Regions in the Caspian Sea." *International Journal of Environmental Science & Technology* 5.1 (2008): 43–52.
  24. "On Subsoil Use and Hydrocarbons Transportation in Caspian Region. Meeting in Astrakhan Region." *Official Website of Government of the Russian Federation*. Government of the Russian Federation, 2. Oct. 2013. Web. <<http://government.ru/news/6616>>. (In Russian).
  25. "One Needs a Unified Environmental Policy Toward Caspian Sea." *Caspian Factor*. N.p., 18 Apr. 2013. Web. <<http://casfactor.com/rus/news/4251.html>>. (In Russian).
  26. Rastandeh A. "Suggesting a Multi-Purpose Greenway Planning in Persian Coastal Areas Case studies: Anzali in the North Near the Caspian Sea and Bushehr in the South Near the Persian Gulf." *Environmental Sciences* 5.2 (2008): 51–64.
  27. Shelton N. "Azerbaijan: Environmental Conditions and Outlook." *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 32.4 (2003): 302–306.
  28. Soltys D., Orynassarova D. "Delivering Environmental Education in Kazakhstan Through Civic Action: Second-Wave Values and Governmental Responses." *Environmental Values* 22.1 (2013): 101–122.
  29. Tynyanova O.N. *Organization of the Contemporary Russian State Border Space as a Sustainability Factor in Geopolitical Processes*. Ph.D. diss. Moscow, 2008. (In Russian).
  30. Zhao Y., Frank K.A. "Factors Affecting Technology Uses in Schools: An Ecological Perspective." *American Educational Research Journal* 40.4 (2003): 807–840.

**Cite MLA 7:**

Ermolenko, V. A., N. V. Morozova, and O. N. Tynyanova. "Forming a Unified Environmental Culture Among Caspian Region's Specialists." *Elektronnoe nauchnoe izdanie Al'manakh Prostranstvo i Vremya, 'Prostranstvo i vremya Kaspiyskogo Dialoga'* [Electronic Scientific Edition Almanac Space and Time, 'The Space and Time of The Caspian Dialogue'] 5.1(2) (2014). Web. <2227-9490e-aprov\_r\_e-ast5-1-2.2014.53>. (In Russian).