

**УДК 911.3:338.48**

## **ОБЩЕМИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДАЙВИНГА**

**Лазицкая Н.Ф., Яковенко И.М.**

*Таврический национальный университет имени В. И. Вернадского, проспект Вернадского,  
4, Симферополь 295007, Россия*

*E-mail: yakovenko-tnu@ua.ru*

В статье рассмотрены тенденции развития дайвинга в мире и странах постсоветского пространства, проанализировано влияние крупных международных организаций на подводную деятельность стран. Особое внимание уделено рекреационным направлениям дайвинга и современным тенденциям, связанным со сменой ориентиров с «потребительского» на «природоохранный». Рассмотрена современная география дайвинга, выявлены перспективные районы.

**Ключевые слова:** дайвинг, дайвинг-центр, дайв-клуб, международные дайвинг-организации.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Дайвинг относится к числу наиболее динамичных видов водной рекреации, для которых характерна постоянная диверсификация видов и форм занятий и расширение географического ареала. Выступая как разновидность преимущественно экстремального туризма, дайвинг в то же время включает виды деятельности, отвечающие целям активного отдыха, хобби, историко-культурного и экологического туризма. Особенности развития дайвинга в различных странах мира определяются сложным комплексом факторов – природно-географических, культурно-исторических, социально-экономических, геополитических, экологических, влиянием международных дайвинг-организаций.

Растущий интерес к проблемам организации дайвинга проявляется в большом количестве научно-методических и популярных изданий. Международными дайвинг-организациями проводится исследовательская работа по изучению ресурсов морской среды, сохранению биоразнообразия и подводного культурного наследия, медицинским аспектам дайвинга и снижению риска погружений; выпускаются обучающая литература и материалы конференций, разрабатываются стандарты. Вместе с тем, в научно-методической литературе недостаточно полно освещены современные тенденции развития и территориальной организации дайвинга. В частности, в работе А.Ю. Утевского, О.М. Утевской, Е.Л. Луценко [1] описаны исторические аспекты развития дайвинга в мире и СССР; проанализированы технические особенности дыхательных аппаратов; большое внимание уделено безопасности проведения дайвинга – психологии экстремальных ситуаций, организации спусков в сложных условиях; представлен обширный справочный материал, в т. ч. посвященный медицинским аспектам (таблицы декомпрессии и лечебной рекомпрессии) и др. Результаты общественно-географической оценки потенциала Крыма для развития экстремального туризма, в т. ч. дайвинга, изложены в работах Н.С. Сахновой, В.М. Шумского, И.Б. Сидорчук [2; 3].

**Целью данной работы** является изучение тенденций развития дайвинга в мире в контексте смены ориентиров, экологизации и международного кооперирования.

## ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

### 1. СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ДАЙВИНГА

Современный дайвинг развивается по нескольким направлениям:

- рекреационное, включающее деятельность по основному месту проживания, в т.ч. в рамках дайв-клубов; деятельность по предоставлению услуг в сфере дайвинга отдыхающим; дайвинг-туризм, в т.ч. круизный;
- спортивное – соревнования дайверов местного, национального и международного масштаба;
- научное – участие дайверов в научных экспедициях, симпозиумах и семинарах;
- природоохранное, направленное на защиту водной среды, флоры и фауны акваторий;
- водно-техническое – выполнение дайверами определенных технических работ в акваториях;
- военное – деятельность по подготовке военных подразделений, обеспечению противодиверсионной защиты акваторий, обслуживанию предприятий военно-промышленного комплекса и выполнению боевых задач.

Первые два направления являются приоритетными, развивающимися на протяжении более 50 лет. В настоящее время отмечается увеличение числа и укрупнение структуры водноспортивных мероприятий, проводимых под эгидой крупнейших мировых дайвинг-организаций, способствующих формированию потоков дайверов и туристов к местам их проведения. Отмечается смена ориентиров в дайвинге с «потребительского» на «природоохранный», что проявляется в активизации международных волонтерских акций по очистке водоемов и их прибрежных зон от замусоривания и защите подводного мира.

В настоящее время для дайвинга используются разнообразные природные, природно-антропогенные и антропогенные водные объекты (в т.ч. бассейны для подводных дисциплин спорта и обучения; шахты, затопленные водой (пещерный дайвинг) и др.). В отличие от многих видов водной рекреации, дайвинг проводится круглый год даже в районах с суровыми природно-климатическими условиями за счет использования современного подводного снаряжения. Наибольшей аттрактивностью отличаются акватории с живописными подводными ландшафтами, богатой флорой и фауной, наличием объектов подводного культурного наследия (в т.ч. рэк-объектов – затонувших судов (по данным ЮНЕСКО, их более 3 млн. [4]), летательных аппаратов и др.). В отдельных странах наращивание ресурсного потенциала дайвинга осуществляется искусственным путем. Например, Ассоциация MUSUBMAR в 2012 г. способствовала созданию дайвинг-сайтов европейского класса в Португалии путем затопления четырех военных кораблей [5;6].

Современный дайвинг ориентирован как на подготовленный контингент (сертифицированные дайверы), так и на людей, желающих разнообразить свой отдых путем одноразовых ознакомительных погружений (интрадайвинг), плаванием с маской и трубкой в верхнем слое воды (снорклинг) и т.д. Число дайверов в мире неуклонно растет. По данным А.Ю. Александровой [7], в конце 2000-х гг. число зарегистрированных и сертифицированных дайверов-любителей составляло около 20 млн. чел.

Согласно «Портрету дайвера», составленного по результатам международных социологических исследований, проходивших под эгидой PADI в 2009 гг. в постсоветских республиках, среди дайверов преобладают мужчины (85% от общего числа опрошенных);

лица в возрасте 31-45 лет составляют более 50%; образование преимущественно высшее, а у 24% – поствысшее. По роду занятий респонденты идентифицировали себя как управленцы (33 % опрошенных), менеджеры среднего звена (25%), служащие (15 %), фрилансеры (9%), с относительно высокими доходами и преобладанием активного образа жизни (91 % респондентов занимается различными видами спорта). 62% дайверов проживают в столицах и городах-миллионерах [8].

Развитию рекреационного направления дайвинга способствовало [9;10]: появление акваланга (1945 г.); расширение сети специализированных предприятий, производящих оборудование для дайвинга (1950-е гг.); постройка нового типа судов, специально адаптированных для нужд дайверов с возможностью длительного автономного плавания и осуществления погружений непосредственно с борта судна (1970-1980 гг.); развитие компьютерных технологий (в 1983 г. был разработан первый дайвинг-компьютер). В настоящее время дайв-флотилия Aggressor Fleet насчитывает 12 яхт, совершающих 7-10 дневные чартерные туры в 11 странах мира, а дайверы, пользующиеся услугами данной компании, совершают в среднем 274 тыс. 104 погружения в год [11]. Современная дайвинг-индустрия включает ряд крупных компаний по продаже дайвинг-снаряжения и оборудования (например, снаряжение SCUBAPRO компании Johnson Outdoors работает на рынке более 50 лет), международные выставки-продажи (Дубай, Паджоу, Москва и др.); специализированные страховые компании; проведение фестивалей подводных фильмов и подводной фотографии.

Если в западных странах дайвинг прошел эволюционный путь развития с середины 40-х гг. XX века, то в странах постсоветского пространства вплоть до начала 90-х гг. он развивался лишь в рамках подводного спорта, не имея тесной связи с рекреационным направлением, благодаря энтузиазму бывших спортсменов-водников, уволенных в запас военных-аквалангистов, а также работников предприятий водохозяйственного, морехозяйственного и военно-промышленных комплексов. Со второй половины 90-х гг. XX в. в постсоветских республиках отмечается рост активности дайв-клубов (рост числа поездок, дайверские слеты, проведение семинаров, расширение услуг населению и др.); начинают функционировать предприятия по продаже дайвинг-снаряжения и оборудования от крупных мировых производителей. Вместе с тем, в данный период деятельность дайвинг-клубов имела ряд негативных последствий, что было связано с отсутствием четкой государственной политики в отношении подводных видов деятельности (разграбление затонувших объектов, в т. ч. объектов, представляющих историческую ценность; недостаточная инфраструктурная обеспеченность дайвинг-клубов; использование списанного военного снаряжения с высокой степенью изношенности и др.).

## **2.ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДАЙВИНГ-ОРГАНИЗАЦИЙ**

На протяжении двух последних десятилетий развитие отечественного дайвинга осуществляется под влиянием международных ассоциаций, прежде всего, в виде распространения систем обучения с выдачей сертификатов, дающих право осуществлять самостоятельные погружения в любой точке земного шара.

Все многообразие международных дайвинг-организаций подразделяется на семь групп [1]:

I группа – международные организации, объединяющие национальные федерации (с выдачей сертификатов единого образца) – CMAS (Confederation Mondiale des Activites Subaquatiques (Международная Конфедерация Подводной Деятельности) ) и CEDIP (European Committee of Professional Diving Instructors).

CMAS – общественная неправительственная организация, созданная в 1959 году и распространяющая свое влияние через федерации подводного спорта и подводной деятельности в разных странах мира, президентом которой долгие годы являлся Жак-Ив Кусто [12]. CMAS является одной из самых мощных систем подводников-любителей в мире и объединяет по состоянию на 2014 год около 130 национальных федераций из 60 стран [13]. Технический комитет CMAS разрабатывает стандарты обучения дайверов, осуществляет сертификацию и учет дайверов и инструкторов федерации всех уровней; сертификацию и контроль за деятельностью дайвинг-центров, а также организует и проводит семинары и конгрессы инструкторов [14].

Дайв-центры CMAS расположены во всех курортных приморских странах, за исключением, Северной Америки – зоны влияния американских систем PADI и NAUI. Удостоверения CMAS всех ступеней признаются в центрах других федераций. Из стран постсоветского пространства в CMAS состоят национальные федерации Армении, Беларуси, Латвии, Литвы, Молдовы, Российской Федерации, Украины, Эстонии [15]. CMAS насчитывает в своих рядах около 3 млн. дайверов; количество удостоверений, выдаваемых ежегодно подводным пловцам и инструкторам, составляет около 200 тысяч [16].

В рамках спортивного направления CMAS инициируется проведение соревнований по таким дисциплинам подводного спорта, как акватлон (подводная борьба); апноэ (фридайвинг – группа дисциплин подводного спорта, требующих выполнения определенных упражнений или преодоления дистанции спортсменом на задержке дыхания); спортивный дайвинг (группа дисциплин подводного спорта, включающая комбинированное плавание (300 метров), полосу препятствий (100 метров), ночной дайвинг, подъем груза); подводное ориентирование; плавание в ластах; подводная охота; подводный хоккей; подводная фотосъемка; подводное регби. Подводный спорт на данный момент не входит в программу Олимпийских игр, но признан Международным Олимпийским комитетом.

До середины 2000-х гг. соревнования по подводным видам спорта проводились в разное время в разных местах, однако в 2007 г. CMAS было принято решение о проведении Всемирных игр, имеющих статус Чемпионата мира по подводному спорту. В I Всемирных играх CMAS (2007 г., Бари, Италия) приняли участие 112 национальных федераций 23 стран мира; а во II Всемирных Играх (Казань, 2013) – федерации из более, чем 40 стран мира [17;18;19].

Проведение крупных спортивных событий способствуют развитию спортивной инфраструктуры, значительно повышают туристический имидж страны, способствуют формированию крупных потоков спортсменов и их сопровождающих (т. ч. тренерского состава, медицинского сопровождения, родственников и знакомых), болельщиков и зрителей к местам проведения соревнований. Прибывшие в регион туристы, как правило, являются активными потребителями туристско-рекреационных услуг региона (проживают в средствах временного размещения, посещают известные природные и культурные достопримечательности и др.), принося тем самым немалый доход в местные бюджеты.

CMAS в лице ее Научного комитета занимается изучением проблем, связанных с морской средой, прибрежными экосистемами, сохранением биоразнообразия и др. В связи с недостатком специалистов, имеющих опыт подводных погружений, в мире накоплен большой опыт проведения совместных экспедиций с участием дайверов. В 2013 г. в РФ проведена Международная научно-практическая конференция по подводной археологии и морской истории «Подводное наследие» [20], рассмотревшая перспективы изучения подводного культурного наследия и создания морских музеев как центров реставрации объектов природного культурного наследия.

Международная научно-практическая конференция «Применение методик подводного спорта в научной среде» (Москва, 2013) [21] была посвящена обсуждению инициативы

ЮНЕСКО и CMAS по проекту занесения подводных объектов в списки, охраняемых ЮНЕСКО и созданию научных центров CMAS на территории РФ. В 2012 г. в Оренбургской области России начаты исследования станицы Таналькской (при наполнении чаши Ириклинского водохранилища было затоплено множество казачьих станиц, бывших форпостами Российской империи); для привлечения детско-юношеского контингента к исследованиям посредством подводной археологии организован детский научно-исследовательский лагерь [22].

*Европейский Комитет Профессиональных Подводных Инструкторов (CEDIP)* создан в 1992 году по подобию PADI и объединяет национальные ассоциации Франции, Германии, Бельгии, Голландии, Италии, Австрии, Швейцарии, Украины, Сербии, Черногории, Испании и России. По официальным данным [23;24], в 2011 году около 2 тыс. инструкторов CEDIP работали в более чем 40 странах мира. За период 1992-2011 гг. CEDIP было выдано более 100 тыс. удостоверений подводного пловца и персональных пластиковых карточек. Задачами Комитета являются: выработка единых стандартов; решение организационных вопросов, связанных с взаимным признанием сертификатов, выдаваемых в различных странах и ассоциациях, являющихся членами CEDIP; взаимное признание подписей инструкторов CEDIP, удостоверяющих погружения учеников; разработка единых минимальных требований к обучению пловцов первого уровня и признание минимальных требований к обучению инструкторов и др.

II группа дайвинг-организаций – международные обучающие организации, количество которых в настоящее время составляет 20, осуществляющие деятельность на территории большого количества стран (AISE; ASDA; CIPP; DICA; DIVA; IAST; IDA\*\*; IDD; IDEA; IA; ISE; MDEA; PADI; PDA;PDIC; PSA; SDI; SEA; SSI; WASI).

Среди перечисленных международных организаций, наиболее авторитетной является *Ассоциация Подводных Инструкторов – PADI (Professional Association of Diving Instructors)*, созданная в середине 1960-х гг. На сегодняшний день организация представлена более чем в 180 странах мира, в т. ч. во всех странах СНГ. Региональные офисы PADI управляются центральным штабом, расположенным в Калифорнии.

PADI является одной из крупнейших организаций в мире, которая занимается обучением дайвингу и объединяет любителей подводного плавания и профессионалов самого высокого уровня. Профессионалами PADI ежегодно проводятся подводные исследования и организуются мероприятия, доступные подавляющему большинству дайверов; оказывается содействие дайв-индустрии: ежегодно организуются тренинги для сотрудников дайв-магазинов, а также форумы для обсуждения новых тенденций в области дайвинга. Региональные менеджеры PADI посещают дайв-центры и курорты с целью проведения консультаций по вопросам продажи снаряжения, маркетинга и обучения персонала.

Наряду с дайверами, инструкторами, ассистентами инструкторов, членами PADI являются дайвинг-центры, курорты, учебные заведения, магазины по продаже подводного снаряжения и оборудования, развлекательные комплексы. В настоящее время PADI обслуживает более 133,5 тысяч индивидуальных членов и свыше 5800 дайв-центров и курортов мира; осуществляет сертификацию более чем 946 000 дайверов в год [25].

Задачей PADI является сделать «любительский» дайвинг максимально безопасным и доступным людям с различной подготовкой. Система обучения основана на постепенном наращивании сложности занятий и поэтапном освоении техники погружений с соблюдением мер безопасности под водой. В рамках большинства курсов академическая подготовка сводится к минимуму, а главное внимание уделяется практическим занятиям в реальной подводной среде. После освоения каждого курса, начиная с начального (Open Water Diver), студенты получают сертификаты PADI, которые признаются всеми странами мира и служат

пропуском в дайвинг-центры и на дайв-курорты, расположенные в любой точке земного шара; позволяют брать напрокат и приобретать снаряжение; принимать участие в подводных мероприятиях. Популярность PADI объясняется жесткой стандартизацией (разработаны стандарты обучения и требования ко всем членам ассоциации, высоким качеством обучения инструкторов, контролируемым Службой Quality Assurance («Гарантия Качества»), высоким уровнем безопасности дайверов. PADI обеспечивает своих членов полным ассортиментом учебных материалов на 24 языках мира, в том числе на русском [25] и журнал для профессионалов «The Undersea Journal».

О популярности PADI можно судить по следующим данным. Если в первых школах PADI, открытых в 1966 г., за год работы было обучено 3,3 тыс. дайверов; в 1976 г. – 66,6 тыс.; то в 2012 г. – 945,1 тыс. (рис. 1,2). Общее число накопительных сертификатов, выданных PADI по всему миру, к 2012 г. достигло 21258914. На официальном сайте PADI имеется возможность самостоятельно выбрать обучающий дайвинг-центр PADI, курорт-PADI, магазин подводного снаряжения в любом регионе мира в режиме on-line, используя интерактивную карту [26]. Из стран черноморского региона отмечены объекты Румынии (дайвинг-центр «Aquaigius», Констанца); Болгарии (дайвинг-центр PADI\*\*\*\*\*«Angel Divers», функционирующий при отеле для дайверов «Лалов Егрек» (Несебр); дайвинг-центр PADI\*\*\*\*\* «Varacuda» (Варна); «Harry's Dive Center» (Варна, Золотые пески); Турции (дайвинг-центр PADI\*\*\*\*\*«Aqua Club» (Анкара), «Bubble Club» (Стамбул), дайвинг-центр и центр экстремальных видов спорта «Deerist» (Стамбул). Несмотря на значительное число дайвинг-центров, расположенных на черноморском побережье России, Украины и Грузии, на данной карте выделены лишь немногие, соответствующие стандартам качества PADI («Black Sea Diving College» (Сочи), дайв-центр PADI\*\*\*\*\*«Капитан» (Симферополь).

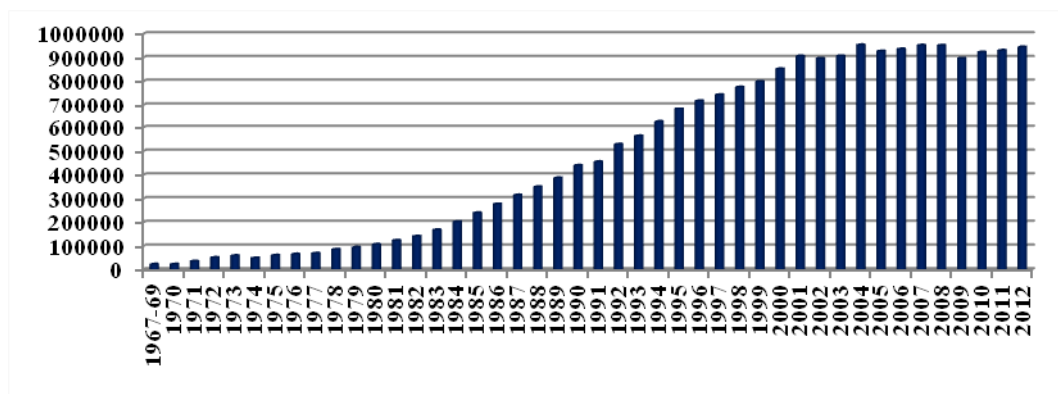


Рис. 1. Количество сертификатов, выданных населению по результатам прохождения обучения по программам PADI. Составлено по [27]

III группа дайвинг-организаций – национальные организации, распространяющие свое влияние на другие страны. На территории 28 стран осуществляют деятельность 54 национальные федерации, большинство из которых состоят в крупнейших мировых организациях CEDIP и CMASS. Самое большое число дайвинг-организаций зарегистрировано в США – 8 (AACSD; NABS; NASDS; NASE; NANU; NOAA; USOA\*\*); YMCA) (рис. 2).

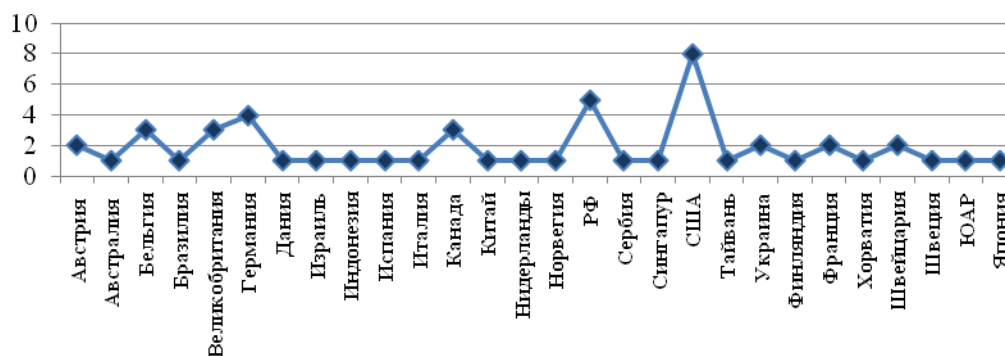


Рис. 2. Количество национальных дайвинг-организаций, оказывающих влияние на развитие дайвинга в других странах. Составлено по [1]

IV группа – организации, специализирующиеся на подготовке «технических дайверов». В мире насчитывается 15 крупных международных организаций, осуществляющих деятельность в направлении подготовки пловцов для осуществления глубоководных погружений (ANDI; CDDA; CDG-GB; DSAT (PADI); GUE; ETDS; ETDA\*; IANTD\*\*; IART; NASD; NSS-CDS; TDI; PTA; ProTec).

V группа организаций ориентирована на работу с инвалидами. В мире насчитывается 4 крупных международных организаций (HAS; HDIF; IAHN; NIADD), дайв-центры которых обучают лиц с ограниченными физическими возможностями подводному плаванию и проведению ознакомительных подводных погружений. Такую же цель преследуют социальные программы в ряде стран, например, государственная программа «Доступная среда» в России, в рамках которой проводятся обучающие семинары для организованных групп инвалидов, в т.ч. «колясочников» (дайв-центр «Глобус в Анапе») [28]. В Севастопольском регионе с 1992 года на базе Международного Центра подводного плавания «Дайв» курсовыми директорами HAS проводится работа по реабилитации и обучению дайвингу и спортивному плаванию детей-инвалидов.

VI группа организаций – организации, специализирующиеся на фридайвинге (freediving). В мире насчитывается 4 крупные международные организации, занимающиеся вопросами подводной деятельности, осуществляемой без применения подводных дыхательных аппаратов (т.е. осуществление погружений на задержке дыхания). К данным организациям относятся AIDA; USAA; DFA; IFF.

VII группа – прочие организации, непосредственно связанные с подводной деятельностью, но не занимающиеся подготовкой аквалангистов-любителей. Среди них – (NOAA; AAUS; CWDI; INNP; NDL; NAP; DAN; ESDA; DRI; IADRS; PSI; IAPSD; GLC-UHMS; DEMA; AURA; RSTC; HDS USA).

Важным направлением деятельности международных дайвинг-организаций является обеспечение водопользования на принципах устойчивого (сбалансированного) развития. Начиная с 70- годов XX века, дайвинг-структурами осуществляется ряд глобальных проектов, направленных на защиту окружающей среды, например, Всемирной Конфедерацией Подводной Деятельности CMAS и ее Научным комитетом [29] реализуются проекты по очистке подводных территорий, а также береговой зоны водных объектов.

На основе проекта «Project A.W.A.R.E.» (Aquatic World Awareness, Responsibility and Education/ Информационная о Водном Мире, Ответственность, Образование) PADI с конца 1992 гг. функционирует некоммерческая благотворительная организация, осуществляющая деятельность по охране водных ресурсов, флоры и фауны в 180 странах мира [30]. Данная

## ОБЩЕМИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДАЙВИНГА

организация содействует развитию подводного экотуризма, с связи с чем пропагандирует приобретение дайвинг-туров через туроператоров списка Фонда Project AWARE «Environmental Operators» или через иные организации, не наносящие своей деятельностью ущерб природной среде [31].

Нельзя не отметить совместную работу Фонда Project A.W.A.R.E и организации «Ocean Conservancy», занимающихся координацией мероприятий по очистке акваторий рек и морей от мусора. Одним из известных проектов A.W.A.R.E, действующих с 1986 г., является «International Clean Up Day» (Международный день очистки водоемов). Первая совместная акция была проведена в 1986 году в штате Техасс (США), участниками которой стали 2 800 волонтеров, собравших около 124 тонн мусора. В настоящее время в рамках проекта данная акция ежегодно проходит в осенний период во всем мире под эгидой PADI, во время которой проводится очищение дна водоемов и береговой полосы, в т.ч. от пластика. Так, в 2001 году было проведено более 1 300 мероприятий по сбору мусора под водой уже в 95 странах мира [32].

В Российской Федерации и странах бывшего постсоветского данная акция проводится в первое воскресенье июня (перед открытием купального сезона). Первая акция была проведена в 2003 г., которую поддержали дайв-центры 15 городов России, Украины (г. Киев и г. Севастополь), Беларуси, Латвии, участниками которой стали 1 тыс. 500 чел., собравшие около 10 тонн мусора. В 2011 г. в мероприятии участвовало 25 тыс. дайверов, силами которых, было собрано 260 т. мусора [33]. В результате акции 2012 года было очищено около 140 водоемов стран СНГ и их прибрежных зон, участниками которой стали более 25 тыс. чел. (рис. 3,4).

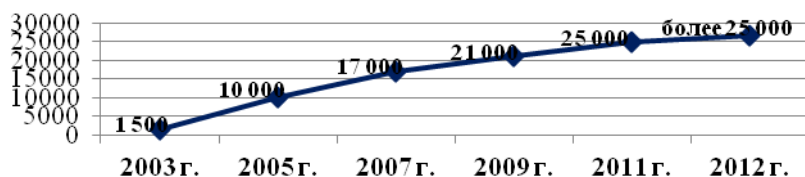


Рис. 3. Число участников акции «Всемирный день очистки водоемов» в странах СНГ, тыс. чел. Составлено по [33; 34]

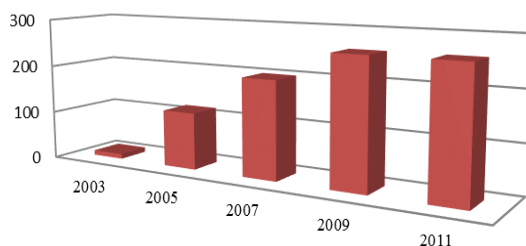


Рис. 4. Количество собранного мусора в странах СНГ в ходе акции «Всемирный день очистки водоемов», т. Составлено по [33]



В 2012 г. эко-проект «От дайв-центров до эко-операторов», представленный Российским Центром PADI, отражающий результаты проделанной за 10 лет работы по защите и улучшению состояния водных ресурсов, получил гран-при в номинации «Экологическая эффективность» и награду «People Investor».

Среди масштабных природоохранных мероприятий, проводимых под эгидой Project A.W.A.R.E., можно выделить деятельность в направлении защиты и сохранения коралловых рифов по программе «Protect the Living Reef». Загрязнение вод прибрежной зоны, отложение осадков, постановка судов на якорь, туризм, а также многие другие факторы привели к постепенному сокращению числа коралловых рифов. По данным специалистов PADI [35], рифы, как одна из самых богатых и производительных экосистем, являются «тропическими лесами моря». Занимая лишь 1% площади всего морского дна, они служат домом более чем 25 % всех морских организмов; большинство обитателей морей используют коралловые рифы на определенном этапе своего развития. В настоящее время, более 10 % коралловых рифов погибли, в связи с чем, актуальна проблема их исчезновения. По мнению специалистов [36], если не предпринимать меры по сохранению существующих сегодня коралловых рифов, то 35% будут уничтожены в ближайшие 20 лет; 60 % - через 35 лет. Дайверами оказывается посильный вклад в спасение коралловых рифов путем участия в программах по установке швартовочных буйев, для сведения к минимуму вреда, наносимого якорями, а также в виде сбора пожертвований.

С 2012 г. Project A.W.A.R.E. проводит кампанию по защите акул «Protect the Sharks», которая была предложена региональным представительством PADI в Европе. С 2001 г. расширяется сотрудничество между UNESCO и CMAS по охране подводного культурного наследия.

### 3.ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО ДАЙВИНГА

На географию мирового дайвинга оказывает влияние ресурсный фактор (наличие в акватории живописных подводных ландшафтов, богатая флора и фауна, распространение рэк-объектов), транспортная доступность акваторий и смена предпочтений дайверов. До 2000 г. преобладали потоки дайверов в акватории теплых морей (рис.5), что привело к формированию следующих специализированных районов:

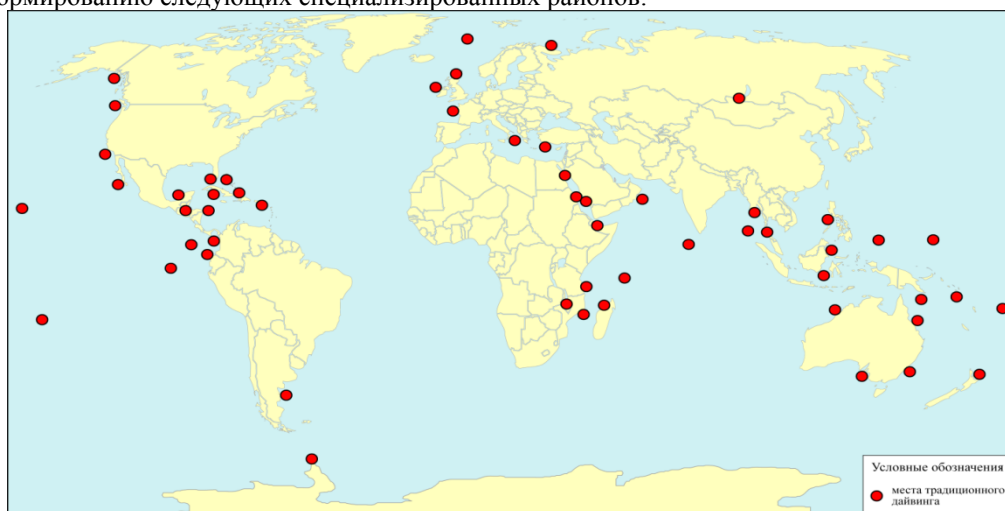


Рис. 5. Традиционные районы дайвинга [38]

- акватория Красного моря – ведущий регион мирового дайвинга с устойчивым круглогодичным потоком аквалангистов. Наиболее популярны коралловые рифы Шарм-эль-Шейха (залив Наама Бэй, пролив Тиран (Гордон Риф), мыс Рас Мохаммед), Хургада, Дахаб, Эйлат (коралловая стена «Японский сад»);

- акватория Карибского моря. Характеризуется большой концентрацией дайв-объектов. Погружения и подводная охота ведутся у островов Нью-Провиденс, Абако, Андрос, Берри, Крукед-Айленд, Кокос (Коста-Рика), Куба (Варадеро, Фаро-Луна, Сантьяго-де-Куба и Санта-Лусия). На многочисленных необитаемых островах круизная компания Royal Caribbean организует обучение дайвингу туристов проходящих круизных судов;

- акватории Юго-Восточной Азии. Дайвинг получил развитие с середины 1980-х гг. и продолжает набирать популярность. Хорошо освоено побережье Малайзии (о-ва Сипадан, Борнео, Мабул, Тиоман, Лабуан, Лайанг-Лайанг, Реданг) и Таиланда (Сиаковский залив – Паттайя, о-в Самуи и Андаманское море – Пхукет, риф Шарк Пойнт, о-ва Пи Пи, Рача Ной, Симилианские о-ва);

- акватории атоллов Мальдив.

На территории постсоветских стран дайвинг развит неравномерно. По оценкам директора Российского центра PADI И.Б. Берсеновой [37], территорию стран бывшего постсоветского пространства можно разделить на три условные зоны:

I зона – страны с относительно развитой индустрией дайвинга, сложившейся инфраструктурой для обучения и проведения подводных экскурсий для всех желающих, а также внутреннего и внешнего дайвер-туризма. К данным странам относятся Российская Федерация и Украина, суммарная годовая сертификация в которых превышает показатель выдачи более 20 000 сертификатов;

II зона – страны с развивающейся индустрией дайвинга, в т. ч. Латвия, Литва, Беларусь и Казахстан. Суммарная годовая сертификация во всех странах II зоны не превышает показателя в 5 000 сертификатов.

III зона – все остальные страны бывшего постсоветского пространства, среди которых наибольшая дайвинг-активность выражена в Грузии и Кыргызстане. В Армении, Азербайджане, Таджикистане, Молдове и других странах пока наблюдаются лишь единичные случаи сертификации населения, которое, как правило, предпочитает проходить обучение в зарубежных странах во время отпусков.

В последние годы в мировом дайвинге прослеживается тенденция к глубоководным погружениям (в т.ч. в озере Байкал), освоению экстремальных, в т.ч. арктических районов, участию в экспедиционных проектах (подводных океанологических, археологических, экологических, биологических, медицинских и др. исследованиях). Несмотря на развитый рынок дайвинг-услуг туроператоров, очень велик сегмент самодеятельного дайвинг-туризма.

### ВЫВОДЫ

Главными тенденциями развития мирового дайвинга являются рост масштабов организованного и самодеятельного дайвинга, расширение географического ареала и сдвиг в экстремальные районы, экологизация и рост влияния международных дайвинг-организаций. К числу актуальных проблем развития дайвинга относится совершенствование нормативно-правовой базы, введение экологического мониторинга, активизация международного кооперирования.

**Список литературы:**

1. Утевский А.Ю. SCUBA-DIVING+. Книга для подводных пловцов/А.Ю. Утевский, Д.Г., Луценко, О.М. Утевская, Е.Л. Луценко; под ред. А.Ю. Утевского. – 3-е изд. перераб. и доп. – Х.: Грамматика, 2008. – 416 с.
2. Сахнова Н.С., Шумский В.М., Сидорчук И.Б. Развитие экстремального туризма в Крыму//Культура народов Причерноморья. – 2009. – № 176.– 257с.– С.89-92.
3. Сахнова Н.С. Географические аспекты развития экстремального туризма в Украине.//Ученые записки ТНУ. – Симферополь, 2010. – Т.23 (62). – № 3. География. – С. 175-181
4. Конвенция ЮНЕСКО об охране подводного культурного наследия / Информационный комплект, 2001 – 33 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Infokit%20russe.pdf>
5. MUSUBMAR the OCEAN REVIVAL's promoter is a non-profit association. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oceanrevival.pt/en/>
6. Новые искусственные рэки в Португалии: два судна в один день//Экологически чистый журнал о дайвинге «IV digital». – № 4 (8). – 2012. – 87 с., С. 12-13. [Электронный ресурс].– Режим доступа: [http://ivmag.org/files/ivdigital/IV\\_Digital\\_2012\\_4.pdf](http://ivmag.org/files/ivdigital/IV_Digital_2012_4.pdf)
7. Александрова А.Ю. География туризма [Учебник] / кол.авторов; под ред. А.Ю.Александровой. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: КНОРУС, 2009. – 592 с. – С.566-574
8. Портрет Российского дайвера – 2009. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.divelife.ru/statistic/portrait\\_ru.shtml](http://www.divelife.ru/statistic/portrait_ru.shtml)
9. Важные события в истории дайвинга. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.watersphere.ru/diving/history/12>
10. Степанова С.В., Филимонова А.П. Исследование формирования мировой индустрии дайвинга – инновационного направления развития туризма//Инновационное развитие: Материалы I Молодежного экономического форума, 13-14 ноября 2008 года, г. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2009 – 168 с. – С 68-72. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docme.ru/doc/8151/innovacionnoe-razvitie-materialy-i-molodezhnogo-e-konomiche>.
11. Aggressor Fleet. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://actravel.ru/diving\\_aggressor\\_fleet.html](http://actravel.ru/diving_aggressor_fleet.html)
12. The History of CMAS. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://history.cmas.org/the-history-of-cmas>
13. The World Underwater Federation. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cmas.org/cmas/about>
14. CMAS Dive Training Programmes – General Requirements (Программы обучения CMAS. Общие требования). [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.cmas.org/technique>
15. Federations CMAS. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cmas.org/cmas/federations>.
16. Краткий обзор международных подводных и некоторых известных национальных федераций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.divingspb.ru/index.php?Itemid=103&id=95&option=com\\_content&view=article](http://www.divingspb.ru/index.php?Itemid=103&id=95&option=com_content&view=article)
17. Всемирные игры CMAS. [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://ruf.ru/cmas-games.html>.
18. Всемирные игры CMAS или 10 поводов посетить Казань этим летом. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ruf.ru/vsemirnyie-igryi-cmas-ili-10-povodov-posetit-kazan-etim-letom.html>.
19. Related Documents. CMAS GAMES 2013 Kazan, Russia. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.cmas.org/events/cmas-games>.
20. Морское наследие.[Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.ruf.ru/morskoe-nasledie.html>
21. Международная научно-практическая конференция ФПСР-CMAS. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruf.ru/mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-fpsr-cmas.html>
22. РОО Федерация подводного спорта Оренбургской области производит набор взрослых и детей в летний дайверский лагерь в Оренбуржье и в Крыму. Перспективы подводной археологии в Оренбургской области. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://orendepth.ru/articles.aspx?id=121>

23. European Committee of Professional Diving Instructors.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cedip.org>
24. CEDIP. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://udip.com.ua/cedip>
25. Что такое PADI? Портрет ассоциации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.divelife.ru/padi/padi.shtml>
26. Find a PADI Dive Shop or Dive Resort for all your scuba certification and scuba gear needs. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.padi.com/scuba/locate-a-padi-dive-shop/default.aspx>
27. Worldwide Corporate Statistics 2013 Data for 2007-2012. PADI Worldwide Certification History (PADI во всем Мире. История сертификации) [Электронный ресурс].– Режим доступа: [http://www.padi.com/scuba/uploadedFiles/Scuba\\_--Do\\_not\\_use\\_this\\_folder\\_at\\_al/About\\_PADI/PADI\\_Statistics/2012%20WW%20Statistics.pdf](http://www.padi.com/scuba/uploadedFiles/Scuba_--Do_not_use_this_folder_at_al/About_PADI/PADI_Statistics/2012%20WW%20Statistics.pdf)
28. Фонд «Доступная среда»: новые шаги//Электронный журнал «IV digital»-№ 2(8), 2013.–115 с., С. 13.[Электронный ресурс]. – Режим доступа:[http://ivmag.org/files/ivdigital/IV\\_Digital\\_2013-2.pdf](http://ivmag.org/files/ivdigital/IV_Digital_2013-2.pdf)
29. About the Scientific Committee. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cmas.org/science/about-sci>
30. Project AWARE. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.projectaware.org/>
31. 10 способов, которые помогут сохранить и защитить подводный мир. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://divelife.ru/cgi-bin/show\\_news.pl?div=ind&id=336&option=FullNews](http://divelife.ru/cgi-bin/show_news.pl?div=ind&id=336&option=FullNews)
32. Очистка водных глубин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://divelife.ru/projects/aware/waterclean.shtml>
33. Е. Капосова. День очистки водоемов: с 2003 года до наших дней.//Электронный журнал IV Digital. – 2011. – № 1. – 72 с. – С. 2-10. Изд-во ООО «ОКТОПУС-пресс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ivmag.org/files/ivdigital/IV\\_Digital\\_2011-1.pdf](http://www.ivmag.org/files/ivdigital/IV_Digital_2011-1.pdf)
34. Project AWARE в России и Украине. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.projectaware.org/diver/project-aware--в-россии-и-украине>
35. Project AWARE. Сохраним коралловые рифы! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.divelife.ru/projects/aware/reef.shtml>
36. Project AWARE. Установка швартовочных буюв. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.divelife.ru/projects/aware/shvart.shtml>
37. Ирина Береснева – про Российский Центр PADI, про сотрудничество, развитие и лидерство. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kobedt.blogspot.ru/news/1100/26964/>
38. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ndl-global.com/?p=215#ixzz2wtzdi6kd=>

**Лазицька Н.Ф.** Загальносвітові тенденції розвитку дайвінгу/ **Н.Ф. Лазицька, І.М. Яковенко** // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Географічні науки. – 2014. – Т.27 (66), №1. – С. 54-67.

У статті розглянуті тенденції розвитку дайвінгу в світі та країнах пострадянського простору, проаналізовано вплив великих міжнародних організацій на підводну діяльність країн. Особливу увагу приділено рекреаційним напрямкам дайвінгу та сучасним тенденціям, пов'язаним зі зміною орієнтирів в дайвінгу з «споживчого» на «природоохоронний». Розглянуто сучасну географію дайвінгу, виявлено перспективні райони.

**Ключові слова:** дайвінг; дайвінг-центр; дайв-клуб; міжнародні дайвінг-організації.

### WORLD TRENDS OF DIVING DEVELOPMENT

*N.F. Lazitska, I.M. Yakovenko*

*Tavrida National V.I. Vernadsky University, Simferopol, Crimea, Russia*

*E-mail: yakovenko-tnu@ya.ru*

Problems of diving development as one of the popular type of water tourism are considered in the article.

Modern diving develops according to several directions such as recreative, sports, scientific, environmental protection hydrotechnical and military.

The member of registered those who are fond of diving in the world is growing and exceeds 2 million. International diving organizations, including CMAS, CEPID, and PADI with their largest scale activity play a great role in diving development.

The article focuses on federations and clubs of such post-Soviet countries as Armenia, Belorussia, Lithuania, Latvia, Russia and Estonia that are members of the international diving organization. The number of certificates used by diving school is also growing (is increasing as will). In 1960 3, 3 thousand of divers were trained in PAD and in 2012 945, 1 thousand of drivers were trained there as well.

Among the countries of the Black sea regions the most popular diving centres are Constanta (Romania), Varna, Nessebar (Bulgaria), Istanbul (Turkey), and Sochi (Russia).

The article discusses intensifying ecological and scientific directions. They are related to the project in the study and protection of water environment and the research into undersea cultural heritage sites and objects.

Special emphasis is made on the technical infrastructure of barocomplexes, national standards development and tourist safety insurance.

**Keywords:** Diving; Dive Center; Dive Club; International Diving Organizations.

### References

1. A.U. Utevskiy, D.G. Lutsenko, E.L. Lutsenko, O.M. Utevskaya, *Book For Divers: SCUBA DIVING*, 3rd ed. (Grammatika, Kharkov, 2008, 416) [in Russian]
2. N.S. Sahnova, V.M. Shumskiy, I.B. Sidorchuk. "Developing Of Extreme Tourism In Crimea," *Culture of the peoples Black Sea*, № 176 (2009)
3. N.S. Sahnova, "Geographical Aspects Of Development Of Extreme Tourism In Ukraine," *TNU Scientific Notes* 23, 175-181 (2010)
4. UNESCO Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage, p.33 (2010), <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Infokit%20russe.pdf>
5. MUSUBMAR the OCEAN REVIVAL's promoter is a non-profit association, <http://www.oceanrevival.pt/en/>
6. New artificial wrecks in Portugal: two ships in one day, *Eco-friendly magazine about diving «IV digital»*, № 4 (8), 87 (2012), [[http://ivmag.org/files/ivdigital/IV\\_Digital\\_2012\\_4.pdf](http://ivmag.org/files/ivdigital/IV_Digital_2012_4.pdf)]
7. A.U. Alexandrova, *Geography Of Tourism*, 2nd ed. (KNORUS, Moscow, 2009)
8. Portrait Of The Russian Diver, [http://www.divelife.ru/statistic/portrait\\_ru.shtml](http://www.divelife.ru/statistic/portrait_ru.shtml)
9. Important Events In The History Of Diving, <http://www.watersphere.ru/diving/history/12>
10. Stepanova S.V., Philimonova A.P., <http://www.docme.ru/doc/8151/innovacionnoe-razvitie--materialy-i-molodezhnogo-e-konomiche>.
11. AggressorFleet, [http://actravel.ru/diving\\_aggressor\\_fleet.html](http://actravel.ru/diving_aggressor_fleet.html)
12. TheHistoryofCMAS, <http://history.cmas.org/the-history-of-cmas>
13. The World Underwater Federation, <http://www.cmas.org/cmas/about>
14. CMAS Dive Training Programmes - General Requirements, <http://www.cmas.org/technique>
15. Federations CMAS, <http://www.cmas.org/cmas/federations>.
16. A Brief Overview Of International Submarine And Some Well-known National Federations, [http://www.divingspb.ru/index.php?Itemid=103&id=95&option=com\\_content&view=article](http://www.divingspb.ru/index.php?Itemid=103&id=95&option=com_content&view=article)
17. CMAS World Games, <http://ruf.ru/cmas-games.html>.

18. World Games CMAS Or 10 Occasions To Visit Kazan This Summer, <http://ruf.ru/vsemirnyie-igryi-cmas-ili-10-povodov-posetit-kazan-etim-letom.html>.
19. Related Documents. CMAS GAMES 2013 Kazan, Russia, <http://www.cmas.org/events/cmas-games>.
20. Marine Heritage, <http://www.ruf.ru/morskoe-nasledie.html>
21. International Scientific-practical Conference FPSR-CMAS, <http://www.ruf.ru/mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-fpsr-cmas.html>
22. NGO Federation of Underwater Sports Orenburg region produces a set of adults and children in a summer camp in the Orenburg diver and the Crimea. Prospects for underwater archeology in the Orenburg region, <http://orendepth.ru/articles.aspx?id=121>
23. European Committee of Professional Diving Instructors, <http://www.cedip.org>
24. CEDIP, <http://udip.com.ua/cedip>
25. What IS PADI? Portrait of Association, <http://www.divelife.ru/padi/padi.shtml>
26. Find a PADI Dive Shop or Dive Resort for all your scuba certification and scuba gear needs, <http://www.padi.com/scuba/locate-a-padi-dive-shop/default.aspx>
27. Worldwide Corporate Statistics 2013 Data for 2007-2012. PADI Worldwide Certification History, [http://www.padi.com/scuba/uploadedFiles/Scuba\\_--Do\\_not\\_use\\_this\\_folder\\_at\\_al/About\\_PADI/PADI\\_Statistics/2012%20WW%20Statistics.pdf](http://www.padi.com/scuba/uploadedFiles/Scuba_--Do_not_use_this_folder_at_al/About_PADI/PADI_Statistics/2012%20WW%20Statistics.pdf)
28. "Fund "Accessible Environment" : new steps", №2(8),115, (2013), [http://ivmag.org/files/ivdigital/IV\\_Digital\\_2013-2.pdf](http://ivmag.org/files/ivdigital/IV_Digital_2013-2.pdf)
29. About the Scientific Committee, <http://www.cmas.org/science/about-sci>
30. Project AWARE, <http://www.projectaware.org/>
31. 10 Ways To Help Preserve And Protect The Underwater World, [http://divelife.ru/cgi-bin/show\\_news.pl?divind&id=336&option=FullNews](http://divelife.ru/cgi-bin/show_news.pl?divind&id=336&option=FullNews)
32. Cleaning water depths, <http://divelife.ru/projects/aware/waterclean.shtml>
33. E. Kaposova, [http://www.ivmag.org/files/ivdigital/IV\\_Digital\\_2011-1.pdf](http://www.ivmag.org/files/ivdigital/IV_Digital_2011-1.pdf)
34. Project AWARE In Russia And Ukraine, <http://www.projectaware.org/diver/project-aware--в-россии-и-украине>
35. Project AWARE. Preserve coral reefs!, <http://www.divelife.ru/projects/aware/reef.shtml>
36. Project AWARE. Installation of mooring buoys, <http://www.divelife.ru/projects/aware/shvart.shtml>
37. Beresneva I., <http://kobedt.blognet.ru/news/1100/26964/>
38. Sinai, <http://www.ndl-global.com/?p=215#ixzz2wtzdi6kd=>