

5. Dustmurodov, E. Исследование глюонно-ядерного PDF с тяжелым кварком LHC / E. Dustmurodov // Science and Education. – 2020. – Vol. 1, № 4 – P. 45–51.

6. Qurbonov, A. R. 3.25 A GeV/c impulsli 16Op-to'qnashuvlarida ko'zguli (3H, 3He, 7Li, 7Be) yadrolar va mezonlar (π^+ , π^-) ning birgalikda hosil bo'lishi / A. R. Qurbonov, D. H. Mahmudova, S. Sh. Saydaliyeva, D. K. Sabirova // Polish science journal. – 2021. – № 3. – С. 153–158.

7. Qurbonov, A. R. 3.25 A GeV/c impulsli 16Op-to'qnashuvlarida 6 – hamda 7–nuklonli tizimlar va yadrolar bilan birgalikda hosil bo'ladigan $A \leq 3$ massa sonli yengil fragmentlarning va tepki protonlar o'rtacha ko'plamchiligi / A. R. Qurbonov, D. H. Mahmudova, S. Ismoilov // Ekonomika i sosium. – 2022. – Vol. 96, № 5. – P. 148–152.

УДК 621.65

Водохранилища – специфический объект для отдыха

Атдаева А.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан

Рост материального благосостояния и культурного уровня населения предполагает более активный отдых на воде, который является оздоровительным фактором большой важности. В статье рассматриваются условия и возможности отдыха городских жителей на водохранилищах, которые являются существенным водным ресурсом для рекреации.

В современных условиях укрепление здоровья населения страны, всесторонняя поддержка навыков здорового образа жизни являются приоритетными направлениями социально ориентированной политики нашего государства. Общеизвестно, что здоровье населения во многом зависит от эффективной работы медицинских учреждений. Однако среди мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья людей наряду с деятельностью медицинских учреждений, огромное значение имеет организация полноценного и эффективного отдыха населения. Как отмечали древние мыслители, среди всех значимых потребностей для полноценной жизни человека отдых занимает очень важное место. Любая форма трудовой деятельности требует соответствующего отдыха. Предоставление трудящимся отдыха, обучающейся молодежи – каникул непосредственно способствует восстановлению организма, повышению настроения, укреплению здоровья.

Право граждан на отдых закреплено и гарантируется на конституционной основе. В Основном Законе нашего общества – Конституции Туркменистана это право обеспечивается также оздоровлением окружающей среды [1].

Повышение производительности труда, модернизация производства на основе оснащения передовой техникой и технологией, автоматизации, цифровизации, интенсивность умственных нагрузок, шум и суэта городской жизни намного увеличивает потребности человека труда в отдыхе. Здесь особенно привлекательным является отдых на лоне благоприятной природы. Для осуществления такого отдыха в обществе созданы все условия – повышается материальное благосостояние населения, увеличилась продолжительность трудовых отпусков, повышается культурный уровень населения, широко представлена разветвленная сеть социальной инфраструктуры, в том числе, развитие общественного и личного транспорта, ее доступность.

По мнению специалистов, отдых и социально-экономическое развитие тесно связанные между собой явления: полноценный отдых на природе укрепляет здоровье, повышает активность человека, способствует формированию и повышению уровня общей культуры, в том числе, способствует формированию экологической культуры, и, что очень важно, способствует росту производительности труда на 5–7 % [2].

В организации отдыха в природных условиях большая роль принадлежит расположенным в окрестностях города водоемам. Водоемы – это наполненные стоячей или медленно текущей водой природное или искусственное водохранилище. К природным водохранилищам в основном относятся озера, в очень редких случаях – болота. Искусственные водоемы, образованные водоподпорными сооружениями на водотоках путем использования естественных или неприродных впадин для хранения воды и регулирования стока, – это водохранилища, [3] они, как правило, строятся с целью сбора и использования вод рек и больших магистральных каналов. Водохранилища также выполняют особую роль в организации отдыха населения: купание, плавание, катание на различных видах водного транспорта, любительское рыболовство, охота, обычный отдых на берегу водоема, и в некоторых районах они являются центром, вокруг которого складывается специфическая территориально–рекреационная система. Некоторая часть водохранилищ расположена в густонаселенных районах, и постоянно растущие потребности населения в отдыхе не всегда могут быть удовлетворены местными рекреационными ресурсами. Поэтому организация полноценного отдыха – важная социальная задача, стоящая перед обществом [3].

Водоохранилища – сложное гидротехническое и природно-хозяйственное сооружение. Необходимость строительства водохранилищ уходит корнями в древнее прошлое человеческой истории. Много тысячелетий тому назад с

целью орошения и предотвращения затопления земель водохранилища были сооружены в Египте, Месопотамии, Китае. В Европе также первые водохранилища появились в период до нашей эры. В Европе крупные водохранилища появились в период промышленной революции, когда они строились для горно-обогатительных предприятий, заводов по металлообработке, лесопильных, текстильно-пряделных фабрик. Развитие водного транспорта требовало регулирования стока для увеличения меженных расходов (межень-период, в течении которого наблюдается самый низкий уровень воды в реке) [3] и питания водой многочисленных каналов. В этих целях водохранилища создавались в Англии, Германии, России. Водоохранилища создавались также для промышленного и коммунального водоснабжения, в первую очередь, в таких промышленных районах, как Рурская область, Силезия, Средняя Англия – в Западной Европе, Урал – в России, Пенсильвания. Некоторые водохранилища создавались в этот период для борьбы с наводнениями [4].

В 50–60-х годах XX века с развитием гидротехнического строительства, ирригации, работ по предотвращению разрушительных наводнений активизируется и начинается интенсивное строительство водохранилищ. Например, вдоль русел рек Волга, Кама, Днепр, Ангара, Иртыш появляется целый комплекс водохранилищ. На берегу рек Неман, Даугава, Днестр, Обь, Енисей, Кура возводятся крупные водохранилища.

Наряду с главными и непосредственными задачами водохранилищ (предотвращение наводнений, орошение, рациональное и равномерное использование воды) в настоящее время значение задач, связанных с отдыхом населения и оздоровительно-восстановительными мероприятиями, то есть с их рекреационной деятельностью, становится еще более актуальным.

Термин «рекреация» в научный оборот вошел сравнительно недавно, но в научном мире известен давно. Слово «рекреация» происходит от латинского слова «*recreatio*» – восстановление [5]. В старинном значении «рекреация» означало праздники, каникулы, перемена в школе, помещение для отдыха в учебных заведениях. В современном понятии под «рекреацией» подразумевается отдых, восстановление физических и духовных сил человека, израсходованных в процессе труда, и в этом смысле этот термин используется с 60-х годов XX века.

Наличие целого комплекса подходящих условий для многих видов рекреационной деятельности придает отдыху у водоемов особо оздоровительное значение. Поэтому широкое использование водоемов для отдыха занимает важное место в рекреационной деятельности. Рекреационная деятельность предполагает разумное использование природного потенциала края. Мировая практика показывает, большая часть населения с удовольствием отдыхает на берегу водохранилищ. Поэтому правильная организация такого

отдыха – важная задача. Виды ландшафта, глубина водоема, качество воды, доступность транспортных средств и многие другие факторы являются определяющими при выборе отдыха и занятия спортом у водохранилищ как эффективных природных лечебных центров.

В то же время ученые, занимающиеся исследованиями этой проблемы, отмечают, что «организация такого отдыха связана с решением многих актуальных научных и практических проблем» [2]. Например, как связана рекреационная деятельность водохранилищ с ирригацией, гидроэнергетикой, судоходством, борьбой с наводнениями, водоснабжением объектов социального и производственного назначения. Как довести до минимума возникающие при рекреационном использовании водохранилищ внутриотраслевые противоречия, также противоречия между организованным и неорганизованным, длительным и краткосрочным, между отдельными видами отдыха, как рекреация воздействует на качество воды и прибрежную зону. Эти поставленные учеными проблемы свидетельствуют о том, что в связи с возрастанием у населения потребностей в отдыхе и возможностей для этого, рекреационное использование водохранилищ актуальная задача, требующая комплексного научного подхода [2].

По мнению ученых, большая часть водохранилищ комплексного назначения создаются в недалеком расстоянии от городов, небольшие водохранилища, предназначенные для рекреации, возводятся в пределах города, что открывает большие возможности для кратковременного отдыха жителей города (транспортная доступность). В современных условиях, когда создаются большие возможности для отдыха населения, остро стоит вопрос бережного отношения к природному объекту, то есть к водоему. Как отмечают ученые, это, прежде всего, оптимальное использование акваторий и прибрежной зоны водохранилищ, что, возможно, при необходимом поддержании в период наибольшего числа отдыхающих постоянного или близкого к нему колебания режима уровня водохранилищ. Эффективность рекреационного, а вместе с тем комплексного использования водохранилищ, существенно повышается, когда при их проектировании заблаговременно разрабатываются необходимые мероприятия. Они должны снизить неблагоприятные воздействия рекреации на качество природной среды, осуществлять четкое районирование акваторий по видам отдыха с учетом интересов других отраслей [2].

Туркменистан – солнечный край, где очень много теплых и даже жарких дней. Здесь использование населением водоемов для отдыха, восстановления сил, бодрости и активности является наиболее популярным, и в связи с этим рекреационное использование водохранилищ приобретает еще большую актуальность. За годы независимости в Туркменистане была проведена

большая работа по реконструкции имеющихся и строительству новых современных водохранилищ.

Самым древним водохранилищем является Солтанбент [6]. Колхозбент, расположенный на реке Мургаб. К числу крупных и важных гидротехнических сооружений, функционирующих в нашей стране можно отнести водохранилище «Гарашсызлыгын 15 йыллыгы» – самое большое, возведенное вдоль реки Каракум, водохранилища Сарыязы, Ханховуз, построенные в русле реки Мургаб. Возведенные у подножья Копетдага водохранилища в водной системе страны занимают особое место. На водохранилищах Гуртлы, Копетдаг, Ганналы, Гор-гор, Мамметкел, характерно широкое распространение видов отдыха с преимущественным использованием акваторий и пляжной зоны. В этих районах созданы условия для таких массовых видов отдыха и спорта, как плавание, гребля, катание на лодках. Перспективной в рекреационном использовании видится побережье Гуртлынского водохранилища, построенного в зоне III очереди Каракум–реки. Впервые вода в это водохранилище поступила в 1962 году.

Это водохранилище было построено на месте прежнего озера Шоркеля, что в переводе на русский означает Соленое озеро. Гуртлыское водохранилище расположено недалеко от города, в 6–7 километрах от столицы. В связи с быстрым ростом городского населения рекреационное водопользование водохранилища приобретает большой размах. Поэтому строительство и сдача в эксплуатацию современной зоны отдыха на берегу Гуртлынского водохранилища (озера), отличающееся удобным расположением, транспортной доступностью, оптимальной экологической обстановкой, является своевременным событием. Создание экологически чистой, со всеми удобствами зоны для отдыха населения является еще одним этапом в дальнейшем совершенствовании культурно-развлекательной системы, комплексной системы отдыха в районе водохранилища. Озеро и его берега в гармонии с природными особенностями вокруг образуют целостную экологическую систему. Это является основным критерием в создании здесь разнообразных структур отдыха. Для превращения берегов озера в одно из самых удобных мест отдыха, а также, учитывая широкие возможности для отдыха жителей и гостей столицы, это место отдыха, это озеро было названо Алтын кел, что в переводе на русский означает Золотое озеро.

Сооруженные на берегу спортивные и игровые площадки, уютные навесы для отдыха взрослых и детей, чайхана, кафе, столовые-забегаловки, продовольственные магазины, пункты здоровья, автостоянка – к услугам отдыхающих. Для прогулок на озере предоставляются различные виды водного транспорта, особенно радует предложение новейших моделей этого транспорта. На территории зоны отдыха созданы все необходимые условия

для занятий разнообразными видами водного спорта. Созданная здесь руками человека красота в сочетании с природным величием образует единую гармонию. За короткое время озеро, расположенное на севере столицы, изменилось до неузнаваемости и приняло новый современный облик. Сооруженное еще в 60-ые годы прошлого столетия, этот преобразованный водоем, является прекрасным примером рекреационного освоения его берегов, возрастающего оздоровительного значения отдыха на воде.

В ряду осуществляемых в Туркменистане грандиозных преобразований и крупномасштабных проектов создание на восточном побережье Каспийского моря Национальной туристической зоны «Аваза» занимает особое место в рекреационной деятельности. Ее значение вышло далеко за пределы страны и региональных границ. Сегодня «Аваза» – зримый символ экономической мощи Туркменистана, визитная карточка нашей страны. Морской курорт на туркменском берегу Каспия широко открыт для жителей страны и иностранных туристов. Каждый год, подобно волнам прибоя, ряды современных отелей, гостиниц, домов отдыха, коттеджей, культурно-развлекательных парков, амфитеатров пополняются все новыми фешенебельными отелями, яхт-клубами, оснащенными самыми современными техникой и технологией обслуживания и делающей пребывание на отдыхе наиболее комфортной и уютной. Возведенный на берегу древнего Хазара новый «Аваза аквапарки», напоминающий волшебный мир сказок, еще одно из достижений современной туристической индустрии. Аквапарк, состоящий из зимнего и летнего аквапарков, представлен всеми современными водными, зрелищными, познавательными и культурно–развлекательными аттракционами. Сегодня, «Аваза» самое популярное и любимое место отдыха. Как показывает мировая практика, аквапарки превратились в интересный и полезный элемент современного отдыха и здорового образа жизни. Аквапарк наряду с другими сооружениями современной индустрии отдыха и развлечений, удовлетворяющих возрастающие потребности отдыхающих любого возраста, является качественно новым этапом рекреационной деятельности.

Стремительные темпы строительства обеспечиваются крупными инвестициями государства, эффективным использованием международного опыта строительства в санаторно-курортной сфере. «Аваза» успешно осваивает принадлежащий ей рекреационный капитал, уверенно выходит на расчетную орбиту мировой индустрии туризма и отдыха.

Таким образом, исследования ученых и практические мероприятия, проводимые в нашей стране, показывают, что правильная организация полноценного отдыха представляет важную социально-экономическую задачу общества. В условиях информационного общества необходимость отдыха человека труда стала более актуальной. Особая роль в организации отдыха принадлежит водоемам. Но рекреационная деятельность водохранилищ

связана с решением многих актуальных научных и практических проблем, которые надо учитывать при планировании, проектировании и подготовке к использованию водохранилищ, предназначенных для отдыха и занятий спортом. С другой стороны, необходимо формирование, развитие и повышение уровня экологической культуры самих отдыхающих, что будет способствовать бережному отношению к используемому природному объекту – водоему. С учетом этих факторов, правильное рекреационное использование водохранилищ – одно из эффективных социально-экономических направлений развития народнохозяйственного комплекса.

Литература

1. Конституция Туркменистана. Ашхабад. 2020.
2. Авакян А. Б. Рекреационное использование водохранилищ: проблемы и решения / А. Б. Авакян [и др.]. – М.: Наука, 1990. – 151 с.
3. Hojamyradow, G.. Suw hojalygy boýunca rusça – türkmençe düşündirişli sözlük / G. Hojamyradow. – А.: 1999.
4. Авакян А. Б. Водоохранилища и их воздействие на окружающую среду / А. Б. Авакян [и др.]. – М.: Наука, 1986. – 366 с.
5. Словарь иностранных слов. – М.: Русский язык, 1989. – 624 с.
6. Туркменская Советская энциклопедия. – А.: 1986. – Т. 8.

УДК 37.01:378.4 (476)

Совершенствование методики решения задач в преподавании физики в техническом вузе

Мансурова М. Ю.

Ташкентский государственный транспортный университет
Ташкент, Республика Узбекистан

В статье рассматривается значение использования экспериментальных задач в методике преподавания физики в техническом вузе.

В начале XXI века благосостояние и дальнейшее процветание республики зависят от научно-технического прогресса и интеллектуального потенциала страны. В этой связи, с первого дня приобретения независимости Республикой Узбекистан, Президент и руководство страны поставили вопрос образования в разряд первостепенных.

Общепризнано, что изучение физики дает не только фактические знания, но и развивает личность. Физическое образование, несомненно, является сферой развития интеллекта. Последний, как известно, проявляется и в мыслительной, и в предметной деятельности человека.