

Code of Ethics for Cave Exploration, and Science in Foreign Countries Accepted by the International Union of Speleology (UIS) at the General Assembly at the 12th International Congress of Speleology (La Chaux-de-Fonds, Switzerland, 1997) Modified by the General Assembly at the 13th International Congress of Speleology (Brasilia, Brazil, 2001), and the 16th International Congress of Speleology (Brno, Czech Republic, 2013) ENGLISH LANGUAGE CODE OF ETHICS OF THE UIS Page 2/4 DOCUMENTS English Language SUMMARY A: General caving in your own country • When dealing with caves, keep the main focus strictly on the cave and its contents. • Minimum impact (“traceless travel”) should be the underlying principle. B: Caving Expeditions to Foreign Countries • UIS supports the international activities of speleological societies, caving groups and karst scientists. • Diplomacy and common sense must be practised. • Search for local collaboration and permission before leaving your country. • During the expedition follow local laws and customs. • After the expedition, send copies of all printed material to the participating caving clubs and the national speleological organisation and/or the UIS national delegate, and acknowledge assistance received in all expedition publications. • Respect for the work of other groups and individuals. c: Future Development of Show Caves • Show caves should be developed in a sustainable fashion. • Show cave interpretation should focus on education rather than entertainment. • Cavers and cave scientists should help to maintain the quality of show caves. D: Adventure, Geo- and Eco- Tourism • Adventure travel and ecotourism must be traceless and sustainable. • Competitions should not be held in caves. E: Scientific Sampling • Sampling should only be undertaken by well qualified experts (or their trained assistants) for their own research. • Samples and specimens should be neither purchased nor sold. • Local practice should be followed for permission. • Results of research should be passed to international data repositories. Introduction The purpose of this document is to serve as a first step in the development of a new international code of ethics for caving and cave conservation. UIS cannot enforce rules on its members, nor can it be responsible for illegal expeditions. This code is intended as a forceful recommendation that describes an ideal scenario for individual member countries to implement with - if absolutely necessary - appropriate adjustments that take account of particular circumstances in their countries. The aim of the code is to ensure respectful practices when visiting caves and in relating to other people who deal with them. It is the consensus of the Bureau of the UIS (2008) that: Caves and karst features, as well as many other underground cavities, are extremely valuable, vulnerable and irreplaceable. These sites are repositories for aesthetics and a vast range of scientific information that is not available elsewhere. Caves may be regarded as “time-machines.” Their pristine and timeless atmosphere is immediately obvious to any visitor. Caves are a limited resource with close to zero carrying capacity. Recent developments in cave microbiology and trace element geochemistry have established and emphasized the uniqueness and vulnerability of the cave environment. The international community of cavers, scientists and the general public all have a duty to pass on this unspoilt cave legacy to future generations. We want future generations to be able to experience the same untouched and aesthetic atmosphere as we do in our caves today. The owners of our caves are those who are not yet born, as well as the present generation. The caving community is international and consists of individuals with a wide range of backgrounds. Whether a layman, caver, or scientist, all share a keen interest in their caves and have often invested immense personal resources into their exploration and cave stewardship. Such efforts deserve great respect when dealing with speleologists from different regions and nations. Therefore, the UIS Code of Ethics covers a) general caving in your own country; b) caving expeditions to foreign countries; c) future development of show caves; d) adventure and geo- and eco-tourism; e) scientific sampling. The code is organized in paragraphs of short explanatory text with examples A: General caving in your own country Every country should develop its own Code of Ethics, but something along the following lines is recommended: § 1. When dealing with caves, keep the main focus strictly on the cave and its contents. This is the most basic and simplest rule for maintaining the state of a cave. If, on the contrary, the focus is on something other than the cave, such as financial gain, personal objectives, rescue, etc., then the cave will suffer. Visiting a cave is like borrowing a book at the library; it must be returned in the same state as you received it - you don't tear out pages, write comments, or leave stains on it. § 2. Minimum

impact (“traceless travel”) should be the underlying principle. One should try to avoid leaving footprints, even on sediment floors, and must avoid smearing and spreading sediments over rocks and speleothems. As the caving community grows faster than the number of known caves, the statement “leave nothing but footprints” is no longer sufficient. One should also acknowledge that microbial cross-contamination within and of caves may become the most serious (and invisible) threat to the cave environment in the future. The only permanent marks that may be acceptable are modest survey stations and other reference points for mapping and scientific investigations. Likewise, during a cave rescue, the focus is naturally - and should be - on the victim and the transport logistics. This is the only situation where excessive trampling and wear may have to be accepted. However, similar damage is sometimes unavoidable during rescue practice (training). Therefore, rescue practice should be restricted to only a few already damaged caves and never performed in newly discovered or otherwise pristine caves. CODE OF ETHICS OF THE UIS Page 3/4 DOCUMENTS English Language Every caving trip makes an impact and contributes to the eventual cumulative destruction of the cave. Ideally, all caving trips should aim to have some kind of return - apart from personal excitement - to make up for the damage inflicted, in the form of documentation (such as survey, photographs, scientific observations). Knowledge is the most important legacy we can provide for others. Likewise, every caver must carry out their trash, etc. B: Caving Expeditions to Foreign Countries Here we distinguish between visiting known caves (adventure caving) and exploring areas for new caves (expedition caving). The remarks that follow refer particularly to expeditions. The principle is to realize that one is a guest in a foreign country and to behave appropriately, paying respect to the hosts and local people. This responsibility is mutual, both guests and hosts are expected to respectfully acknowledge (and cite in publications) previous work. § 1. UIS supports the international activities of speleological societies, caving groups and karst scientists. International cave exploration is important for:

- discovering new caves and extending the exploration of previously known caves;
- investigating their contents, for example, minerals, biota and archaeological and anthropological remains;
- distributing information on karst and caves throughout the world;
- enabling the exchange of safe caving practices;
- assisting in the protection and preservation of caves and karst.

However, visiting cavers must be aware that exploration for new caves by foreigners may not be welcome when local cavers are already exploring the same area or may want to preserve them for future generations. § 2. Diplomacy and common sense must be practised. To avoid misunderstandings by local people, government, and local and national caving organisations in the country where the proposed cave exploration or scientific investigation is to take place, the UIS has prepared the following recommendations:

§ 2.1 Search for local collaboration before leaving your country. In many cases, it will be necessary to obtain prior official permission in the country to be visited. In addition, as a matter of courtesy it is necessary to inform one or more of the following: the national speleological organisation; the UIS national delegate; local caving club(s); and relevant individuals from whom cooperation is sought. If adequate contact has not been made, then only a small reconnaissance visit is justified. Results of the expedition should be given to the host party and, in return, it is the hosts’ responsibility to acknowledge any results of the expedition used in their future publications. If possible, organisers should arrange joint expeditions with cavers from the country to be visited. The national speleological organisation will be familiar with the official requirements for visiting expeditions. They will be well versed in the requirements for the lodging of expedition reports and published material, and in the regulations pertaining to the removal to other countries of any samples collected by the expedition from the caves. § 2.2 During the expedition follow local laws and customs. The expedition members must respect the laws of the country and local traditions, and understand that some caves may be sacred sites and have a religious and/or cultural significance; exploration and research studies in these caves may be restricted. The expedition members should not damage either the karst or its caves. They should, where possible, educate and advise local communities in the protection and preservation of their karst, caves, and cave biota. § 2.3 After the expedition. Samples from the caves and karst should only be collected during the expedition, if prior permission has been obtained, and should only be exported if that is expressly permitted. As a courtesy, copies of all printed

material produced by the expedition, together with the location and maps of the caves, should be sent to the participating caving clubs and the national speleological organisation and/or the UIS national delegate. Assistance received from organisations within the country visited should be acknowledged in all expedition publications.

§ 2.4 Respect for the work of other groups and individuals. Before undertaking an expedition to a foreign country, the visitor group should research previous work and/or current exploration by local or foreign cavers, in order not to interfere with current projects. Credit for previous exploration should be given in expedition reports. If several groups happen to be working in the same area, then the opportunity should be taken to learn from each other and to coordinate further work.

§ 2.5 Addenda to the UIS Code of Ethics (accepted in Brasilia, Brazil, 2001)

§ 2.5a The UIS urges all their Bureau members and national delegates, who know of any expedition being organised to a foreign country, to immediately contact and inform the national delegate of the target country.

§ 2.5b If a member of the UIS Bureau discovers a violation to its Code of Ethics regarding a foreign expedition, the Bureau member will contact the national delegate of the expedition's country of origin and suggest that the expedition findings and reports should not be accepted in their official publications, and also state that the reports will not be accepted in any UIS-sponsored publication or event.

§ 2.5c For expeditions organised by countries of high speleological development to countries of lower speleological development, the expedition group should do its best to facilitate the transfer of knowledge and to promote local speleological activity.

C: Future Development of Show Caves (See also the Memorandum of Understanding between the International Show Caves Association and UIS). Development of a show cave implies a total change of the local cave environment, as it will be literally transformed into a transport belt for many tourists and leave unavoidable on-going impact. Despite that, show cave development may be an effective way of conserving a cave from uncontrolled "wild" caving and can result in effective conservation of undeveloped sections of the cave off the tourist route. Show caves also relieve stress on other vulnerable caves in the vicinity. In addition, show caves have an important role in conveying ideas concerning the cave environment and natural sciences, and may assist in the recruitment of new speleologists. Scientific sampling should be performed in show caves if possible, as it deflects impact from equivalent wild caves and the resulting information can be conveyed effectively to the general public.

§ 1. Sustainable show cave development. The prescriptions and guidelines of the International Show Caves Association, as endorsed by the UIS, should be used to guide development of show caves. The principle should be to utilise removable installations, such as suspended plastic or stainless steel walkways, in preference to more permanent materials such as concrete. High efficiency lighting should be employed, and every effort must be made to conceal cables without damaging the cave. It is essential that the development and subsequent use have absolutely minimum impact on the natural environment of the cave. The principles of sustainable development should be followed.

§ 2. Show cave interpretation should focus on education rather than entertainment. Show caves have great potential for conveying knowledge and stimulating interest in the natural sciences and in the relationship between caves and human activity. Development of show caves should involve collaboration with speleologists in order to ensure minimum impact and maximum utilization of the cave's educational potential.

§ 3. Cavers and cave scientists should help to maintain the quality of show caves. The results of research and exploration in the cave and its vicinity should be popularized and made available to show cave management, perhaps on a consulting basis.

D: Adventure, Geo- and Eco-Tourism

§ 1. Adventure travel and ecotourism must be traceless and sustainable. Damage caused by adventure tourism and commercial recreation reduces the legacy bequeathed to future generations. To minimise impact, party size must be restricted, especially in low energy and small caves - less so in river caves - and groups must be controlled by guides who are aware of cave conservation values. Conservation of the cave environment must take precedence over all economic considerations.

§ 2. Competitions should not be held in caves. Although caving is a sport and has elements of performance, and training is necessary for safety, competitions of any sort are inappropriate in caves, because heavy physical use damages their natural values. Damaging caves in the name of sport is totally unjustified.

E: Scientific

Sampling The UIS is aware that excessive scientific sampling is occurring within caves and that it is accelerating globally. Likewise, trading in specimens from caves, such as speleothems and fossils, is also occurring. § 1. Sampling should only be undertaken by well qualified experts (or their trained assistants) for their own research. Sampling of rare specimens should be minimized and preferably done in quarries and show caves. § 2. Samples and specimens should be neither purchased nor sold. Trading and private ownership of material from caves should be disapproved of. Such material should be kept in the cave or in a museum. Fossils or specimens in private custody cannot be scientifically studied and published, as this requires that the specimen is available as reference material. § 3. Local practice should be followed for permission. Individual countries may have different rules for scientific sampling and, as with caving, local laws must be respected. § 4. Results of research should be passed to international data repositories. In order to minimize duplicate and unnecessary sampling, research results should be freely available. Analysed samples and specimens must be deposited in a museum or other place where it is curated and made available for other researchers. § 5. Specific comments. Living organisms Cave environments are extreme and subterranean organisms may be correspondingly fragile, vulnerable, and often only present in very low numbers. Thus sampling must be well considered and should generally only be undertaken by well-qualified experts for their own research. Speleothems Is someone's transient career more important than an ancient, still-growing in situ speleothem? The irreplaceability of growing and fossil speleothems must be appreciated. The removal of a growing speleothem from a cave means its "life" is ended, as is its value for future appreciation. Speleothems should not be bought (we must not create a market), and without knowledge of the sample's stratigraphic context its scientific value is much reduced. Sediments Sediments in a cave form the habitat of many organisms and contain records of past environmental history. Like any other cave deposit, they should be treated with respect and not be trampled or sampled indiscriminately. Archaeological, fossil, and sub-fossil deposits These deposits are irreplaceable and of great value to science, and so should only be excavated by qualified professionals after having first obtained official permission. Excavations should remove only a fraction of the deposit of interest to ensure that a major portion is left untouched for future work.

Кодекс этики исследования пещер и науки в зарубежных странах принят Международным союзом спелеологов (UIS) на Генеральной Ассамблее на 12-м Международном конгрессе спелеологии (La Chaux-de-Fonds, Швейцария, 1997 г.) изменен Генеральной Ассамблеей на 13-м Международном конгрессе спелеологии (Brasília, Бразилия, 2001 г.) и 16-м Международном конгрессе спелеологии (Brno, Чешская Республика, 2013 г.)

А: общие спелеологические исследования в вашей собственной стране • при работе с пещерами, главное внимание сосредоточьте строго на пещере и ее содержимом. \* Основопологающим принципом должно быть минимальное воздействие ("бесследное перемещение").

Б: спелеологические экспедиции в зарубежные страны \* UIS поддерживает международную деятельность спелеологических обществ, спелеологических групп и карстоведов. \* Необходимо практиковать дипломатию и здравый смысл.

- Поиск местного сотрудничества и разрешения перед отъездом из вашей страны.
- Во время экспедиции соблюдайте местные законы и обычаи.
- После завершения экспедиции отправьте копии всех печатных материалов участвующим спелеологическим клубам и национальной спелеологической организации и / или национальному

делегату UIS, а также подтвердите помощь, полученную во всех публикациях экспедиции. \*  
Уважение к работе других групп и отдельных лиц. С: будущее развитие шоу-пещер

- шоу-пещеры должны развиваться устойчивым образом. \* Интерпретация шоу-пещер должна быть сосредоточена на образовании, а не на развлечениях. \* Спелеологи и пещерные ученые должны помогать поддерживать качество шоу-пещер. Д: приключенческий, гео - и экотуризм

- приключенческие путешествия и экотуризм должны быть бесследными и устойчивыми. \* Соревнования не должны проводиться в пещерах. Д: научная выборка \* выборка должна проводиться только хорошо квалифицированными экспертами (или их обученными помощниками) для их собственных исследований. \* Образцы и образцы не должны быть ни куплены, ни проданы.

- Для получения разрешения следует следовать местной практике. \* Результаты исследований должны передаваться в международные хранилища данных. Введение цель настоящего документа состоит в том, чтобы служить первым шагом в разработке нового международного Этического кодекса для спелеологии и сохранения пещер.

UIS не может навязывать правила своим членам, а также не может нести ответственность за незаконные экспедиции. Этот кодекс задуман как убедительная рекомендация, которая описывает идеальный сценарий для отдельных стран-членов, чтобы реализовать его с - если это абсолютно необходимо-соответствующими корректировками, учитывающими конкретные обстоятельства в их странах. Цель кодекса состоит в том, чтобы обеспечить уважительную практику при посещении пещер и в отношениях с другими людьми, которые имеют с ними дело. По общему мнению, Бюро ИСУ (2008 год), пещеры и карстовые объекты, а также многие другие подземные полости являются чрезвычайно ценными, уязвимыми и незаменимыми. Эти сайты являются хранилищами эстетической и обширной научной информации, которая недоступна в других местах. Пещеры можно рассматривать как "машины времени". - Их первозданная и вневременная атмосфера сразу бросается в глаза любому посетителю. Пещеры — это ограниченный ресурс с почти нулевой пропускной способностью. Последние достижения в области пещерной микробиологии и геохимии микроэлементов позволили установить и подчеркнуть уникальность и уязвимость пещерной среды. Международное сообщество спелеологов, ученых и широкой общественности обязано передать это нетронутое пещерное наследие будущим поколениям. Мы хотим, чтобы будущие поколения смогли ощутить ту же нетронутую и эстетичную атмосферу, что и сегодня в наших пещерах. Хозяева наших пещер — это те, кто еще не родился, а также нынешнее поколение. Сообщество спелеологов является международным и состоит из людей с широким спектром происхождения. Будь то дилетант, спелеолог или ученый, все они разделяют живой интерес к своим пещерам и часто вкладывают огромные личные ресурсы в их исследование и управление пещерами. Такие усилия заслуживают большого уважения при общении со спелеологами из разных регионов и народов. Таким образом, Кодекс этики UIS охватывает:

а) общее спелеологическое исследование в вашей собственной стране;

б) спелеологические экспедиции в зарубежные страны;

в) будущее развитие шоу-пещер;

г) приключенческий и гео-и экотуризм;

д) научная выборка.

Кодекс составлен в виде абзацев краткого пояснительного текста с примерами

**а: общая спелеология в вашей собственной стране каждая страна должна разработать свой собственный этический кодекс, но рекомендуется что-то вроде следующего:**

§ 1. Когда имеешь дело с пещерами, главное внимание уделяй исключительно пещере и ее содержимому. Это самое основное и самое простое правило для поддержания состояния пещеры. Если же, наоборот, акцент делается на чем-то ином, нежели пещера, например на финансовой выгоде, личных целях, спасении и т. д.- тогда пещера будет страдать. Посещение пещеры подобно тому, как если бы вы взяли книгу в библиотеке; она должна быть возвращена в том же состоянии, в каком вы ее получили - вы не вырываете страницы, не пишете комментарии и не оставляете на ней пятен.

§ 2. Основопологающим принципом должно быть минимальное воздействие (“бесследное перемещение”). Нужно стараться не оставлять следов даже на осадочных породах, а также избегать размазывания и размазывания отложений по камням и спелео-дисциплинам. Поскольку сообщество спелеологов растет быстрее, чем число известных пещер, утверждение “не оставляйте ничего, кроме следов” больше не является достаточным. Следует также признать, что микробное перекрестное загрязнение внутри пещер и внутри них может стать самой серьезной (и невидимой) угрозой для окружающей среды пещер в будущем. Единственными постоянными отметками, которые могут быть приемлемы, являются скромные обзорные станции и другие ориентиры для картографирования и научных исследований. Точно так же во время спасения в пещере основное внимание естественно - и должно быть - уделяется жертве и транспортной логистике. Это единственная ситуация, когда чрезмерное вытаптывание и износ могут быть приняты. Однако подобные повреждения иногда неизбежны во время спасательной практики (тренировки). Поэтому спасательная практика должна ограничиваться лишь несколькими уже поврежденными пещерами и никогда не проводиться в недавно открытых или иным образом нетронутых пещерах. Кодекс этики UIS страница 3/4 документирует английский язык каждый спелеологический поход оказывает влияние и способствует окончательному кумулятивному разрушению пещеры. В идеале все поездки по спелеологическим пещерам должны быть направлены на то, чтобы иметь какую-то отдачу - помимо личного волнения-чтобы компенсировать причиненный ущерб в виде документации (например, обследования, фотографии, научные наблюдения). Знание — это самое важное наследие, которое мы можем предоставить другим. Точно так же каждый спелеолог должен выносить свой мусор и т. д.

**б: спелеологические экспедиции в зарубежные страны здесь мы различаем посещение известных пещер (приключенческая спелеология) и исследование районов для новых пещер (экспедиционная спелеология).** Следующие замечания относятся, в частности, к экспедициям. Принцип заключается в том, чтобы осознать, что ты гость в чужой стране, и вести себя соответственно, проявляя уважение к хозяевам и местным жителям. Эта ответственность взаимна, и гости, и хозяева должны почтительно признавать (и цитировать в публикациях) предыдущие работы.

§ 1. UIS поддерживает международную деятельность спелеологических обществ, спелеологических групп и карстоведов. Международное исследование пещер имеет важное значение для: \* открытия новых пещер и расширения исследования ранее известных пещер; \* изучение их содержания, например минералов, биоты и археологических и антропологических остатков; \* распространение информации о карсте и пещерах по всему миру;

- *обеспечение обмена безопасными методами спелеологии;*
- *оказание помощи в защите и сохранении пещер и карста. Однако приезжающие спелеологи должны знать, что исследование новых пещер иностранцами может быть нежелательно, когда местные спелеологи уже исследуют ту же область или могут захотеть сохранить их для будущих поколений.*

§ 2. Необходимо практиковать дипломатию и здравый смысл. Чтобы избежать недоразумений со стороны местного населения, правительства, местных и национальных организаций по спелеологии в стране, где предполагается провести исследование пещер или научное исследование, ИСУ подготовила следующие рекомендации:

§ 2.1 перед отъездом из вашей страны ищите возможности для сотрудничества на местном уровне. Во многих случаях необходимо будет получить предварительное официальное разрешение на посещение страны. Кроме того, в порядке вежливости необходимо сообщить одному или нескольким из следующих лиц: национальная спелеологическая организация; Национальный делегат ИСУ; местный спелеологический клуб(ы); и соответствующие лица, от которых требуется сотрудничество. Если адекватный контакт не был установлен, то оправдан лишь небольшой разведывательный визит. Результаты экспедиции должны быть переданы принимающей стороне, и в свою очередь принимающая сторона несет ответственность за признание любых результатов экспедиции, использованных в их будущих публикациях. По возможности организаторам следует организовывать совместные экспедиции со спелеологами из посещаемой страны. Национальная спелеологическая организация будет ознакомлена с официальными требованиями к выездным экспедициям. Они будут хорошо осведомлены в требованиях к размещению отчетов экспедиции и опубликованных материалов, а также в правилах, касающихся вывоза в другие страны любых образцов, собранных экспедицией из пещер.

§ 2.2 во время экспедиции соблюдайте местные законы и обычаи. Участники экспедиции должны уважать законы страны и местные традиции, а также понимать, что некоторые пещеры могут быть священными местами и иметь религиозное и/или культурное значение; разведка и исследования в этих пещерах могут быть ограничены. Участники экспедиции не должны повредить ни Карст, ни его пещеры. Они должны, где это возможно, обучать и консультировать местные общины по вопросам защиты и сохранения их карста, пещер и пещерной биоты.

§ 2.3 после окончания экспедиции. Образцы из пещер и карста должны быть собраны только во время экспедиции, если было получено предварительное разрешение, и должны быть вывезены только в том случае, если это прямо разрешено. В качестве любезности копии всех печатных материалов, подготовленных экспедицией, вместе с местоположением и картами пещер должны быть направлены участвующим спелеологическим клубам и национальной спелеологической организации и / или национальному делегату UIS. Помощь, полученная от организаций внутри посещаемой страны, должна быть признана во всех публикациях экспедиции.

§ 2.4 уважение к работе других групп и отдельных лиц. Прежде чем отправиться в экспедицию в другую страну, группа посетителей должна изучить предыдущие работы и / или текущие исследования местных или иностранных спелеологов, чтобы не мешать текущим проектам. В отчетах об экспедициях следует указывать заслуги за предыдущие исследования. Если несколько групп работают в одной и той же области, то следует воспользоваться возможностью учиться друг у друга и координировать дальнейшую работу.

§ 2.5 дополнения к Кодексу этики UIS (принят в Бразилии, Бразилия, 2001 г.)

§ 2.5 a UIS настоятельно призывает всех членов своего бюро и национальных делегатов, которые знают о любой экспедиции, организуемой в иностранную страну, немедленно связаться и проинформировать Национального делегата целевой страны.

§ 2.5 b если член Бюро ИСУ обнаружит нарушение своего Этического кодекса в отношении иностранной экспедиции, то член Бюро свяжется с национальным делегатом страны происхождения экспедиции и предложит, чтобы выводы и отчеты экспедиции не были приняты в

их официальных публикациях, а также заявит, что отчеты не будут приняты ни в одной спонсируемой ИСУ публикации или мероприятии.

§ 2.5 с для экспедиций, организуемых странами с высоким спелеологическим развитием в страны с низким спелеологическим развитием, экспедиционная группа должна делать все возможное для облегчения передачи знаний и содействия местной спелеологической деятельности.

**с: будущее развитие шоу-пещер (см. также Меморандум о взаимопонимании между Международной ассоциацией шоу-пещер и UIS).** Развитие шоу-пещеры подразумевает полное изменение кодекса этики UIS страница 4/4 документов на английском языке местная пещерная среда, так как она будет буквально преобразована в транспортный пояс для многих туристов и оставит неизбежное продолжающееся воздействие. Несмотря на это, разработка шоу-пещер может быть эффективным способом сохранения пещеры от неконтролируемого “дикого” обрушения и может привести к эффективному сохранению неосвоенных участков пещеры вне туристического маршрута. Шоу-пещеры также снимают стресс с других уязвимых пещер в непосредственной близости. Кроме того, шоу-пещеры играют важную роль в передаче идей, касающихся пещерной среды и естественных наук, и могут помочь в наборе новых спелеологов. Научную выборку следует проводить, по возможности, в выставочных пещерах, поскольку она позволяет избежать воздействия эквивалентных диких пещер, и полученная в результате информация может быть эффективно доведена до широкой общественности.

§ 1. Устойчивое развитие шоу-пещер. Рекомендации и руководящие принципы международной ассоциации шоу-пещер, одобренные UIS, должны использоваться для руководства развитием шоу-пещер. Принцип должен заключаться в том, чтобы использовать съемные установки, такие как подвесные пластиковые дорожки или дорожки из нержавеющей стали, вместо более постоянных материалов, таких как бетон. Необходимо использовать высокоэффективное освещение и приложить все усилия, чтобы скрыть кабели, не повредив пещеру. Очень важно, чтобы разработка и последующее использование имели абсолютно минимальное воздействие на природную среду пещеры. Необходимо следовать принципам устойчивого развития.

§ 2. Интерпретация шоу-пещер должна быть сосредоточена на образовании, а не на развлечениях. Шоу-пещеры обладают огромным потенциалом для передачи знаний и стимулирования интереса к естественным наукам и к взаимосвязи между пещерами и человеческой деятельностью. Развитие шоу-пещер должно предполагать сотрудничество со спелеологами, чтобы обеспечить минимальное воздействие и максимальное использование образовательного потенциала пещеры.

§ 3. Спелеологи и пещерные ученые должны помогать поддерживать качество шоу-пещер. Результаты исследований и разведочных работ в пещере и ее окрестностях должны быть популяризированы и доступны для демонстрации управления пещерой, возможно, на консультационной основе.

#### **д: приключенческий, гео - и экотуризм**

§ 1. Приключенческие путешествия и экотуризм должны быть бесследными и устойчивыми. Ущерб, наносимый приключенческим туризмом и коммерческим отдыхом, уменьшает наследие, завещанное будущим поколениям. Чтобы свести к минимуму воздействие, размер группы должен быть ограничен, особенно в низкоэнергетических и небольших пещерах - тем более в речных пещерах - и группы должны контролироваться гидами, которые знают о ценности сохранения пещер. Сохранение окружающей среды пещеры должно иметь приоритет над всеми экономическими соображениями.



§ 2. Соревнования не должны проводиться в пещерах. Хотя спелеология является видом спорта и имеет элементы производительности, а обучение необходимо для обеспечения безопасности, соревнования любого рода неуместны в пещерах, потому что тяжелое физическое использование наносит ущерб их природным ценностям. Разрушение пещер во имя спорта совершенно неоправданно.

**е: научная выборка ИСУ известно, что чрезмерная научная выборка происходит в пещерах и что она ускоряется в глобальном масштабе.** Точно так же происходит торговля образцами из пещер, такими как спелео-дисциплины и окаменелости.

§ 1. Отбор проб должен проводиться только хорошо квалифицированными экспертами (или их обученными помощниками) для их собственных исследований. Отбор редких образцов должен быть сведен к минимуму и предпочтительно производиться в карьерах и выставочных пещерах.

§ 2. Образцы и образцы не должны быть ни куплены, ни проданы. Торговля и частная собственность на материалы из пещер должны быть осуждены. Такой материал должен храниться в пещере или в музее. Окаменелости или образцы, находящиеся в частном владении, не могут быть научно изучены и опубликованы, поскольку для этого требуется, чтобы образец был доступен в качестве справочного материала.

§ 3. Для получения разрешения следует следовать местной практике. В отдельных странах могут существовать различные правила отбора научных проб, и, как и в случае спелеологии, необходимо соблюдать местные законы.

§ 4. Результаты исследований должны быть переданы в международные хранилища данных. Для того чтобы свести к минимуму дублирование и ненужную выборку, результаты исследований должны быть свободно доступны. Анализируемые образцы и образцы должны быть сданы на хранение в музей или другое место, где они будут храниться и доступны для других исследователей.

§ 5. Конкретные комментарии. Живые организмы пещерная среда является экстремальной, и подземные организмы могут быть соответственно хрупкими, уязвимыми и часто присутствовать только в очень малых количествах. Таким образом, отбор проб должен быть хорошо продуман и, как правило, должен проводиться только высококвалифицированными экспертами для их собственных исследований.

Является ли чья-то преходящая карьера более важной, чем древняя, все еще растущая на месте спелео-дисциплина? Незаменимость растущих и ископаемых спелео-дисциплин должна быть оценена по достоинству. Удаление растущей спелео-дисциплины из пещеры означает, что ее "жизнь" закончена, как и ее ценность для будущего понимания. Спелео-дисциплины не должны быть куплены (мы не должны создавать рынок), и без знания стратиграфического контекста образца его научная ценность значительно снижается. Отложения в пещере образуют среду обитания многих организмов и содержат записи о прошлой экологической истории. Как и любое другое пещерное месторождение, к ним следует относиться с уважением, а не топтать или отбирать образцы без разбора. Археологические, ископаемые и окаменелые месторождения эти месторождения являются незаменимыми и представляют большую ценность для науки, и поэтому должны быть раскопаны только квалифицированными специалистами после получения первого официального разрешения. Раскопки должны удалить только часть процентного депозита, чтобы гарантировать, что большая часть останется нетронутой для будущих работ.