

Наибольшим распространением все еще пользуется интегрирование уровня обслуживания путем балльной оценки степени развития каждой отрасли в рассматриваемых регионах (причем базовой единицей для сравнения принимается либо нормативная величина уровня развития данной отрасли, если она предусмотрена в таких документах, как «строительные нормы и правила» - СНиПы, либо средняя величина этого показателя по СНГ, республике или данной области, если исследования ведутся на внутриобластном уровне).

Балльная оценка имеет серьезный недостаток: сходная сумма баллов может быть получена и за счет большого числа степени развития учреждений сферы обслуживания низкого ранга и за счет наличия немногих учреждений сферы обслуживания, но высокого ранга. В тех случаях, когда за базу принимается норматив для региональных исследований, серьезным недостатком является неизбежная усредненность этих нормативов, которые устанавливаются для страны в целом, или, в крайнем случае, дифференцируются только на несколько зон. А сопоставление со средним показателем уровня обслуживания по стране, республике, области, будет совершенно оторвано от нормативных показателей, что мешает на действительный степени уровень обслуживания, показывая лишь плюсы или минусы отклонения уровня обслуживания для каждой из данных территориальных единиц.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов М.А. Производство и сфера обслуживания. -М.:Мысль, 1977.
2. Абрамов М.А. География сервиса. -М., '985.
3. Алексеев А.И., Ковалев С.А., Ткаченко А.А. География сферы обслуживания: Учебное пособие. -Калинин, 1988.
4. Алексеев А.И., Ковалев С.А., Ткаченко А.А. Основные понятия и методы сферы обслуживания. -Тверь, 1991.
5. География сферы обслуживания: Вопросы географии. -М, 1972.

УДК 361.9

Г.О. Кобогонова

КГПУ им. И. Арабаева

### СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ РЕКИ АЛА-АРЧА

*Проведен анализ факторов стихийных бедствий р.Ала-Арчи установлены факторы селеформирования селеопасности бассейна р.Ала-Арчи. Предпринята попытка объяснить причины образования селевых потоков различной мощности.*

В течение всей своей истории существования человек подвергается природным опасностям. Из глубины тысячелетий дошли до нас предания о стихийных древнейших бедствиях.

Ныне в мире насчитывается не менее 70 широко распространенных видов природных процессов и явлений, оказывающихся неблагоприятными или опасными для человека и хозяйства. Земледелие основано на тысячелетнем опыте приспособления к определенным климатическим и почвенным условиям, а современное строительство городских зданий и коммуникаций в районах землетрясений – специальных расчетах сейсмостойкости сооружений. Изменение природной среды происходит постоянно. К 20 наиболее широко распространенным опасным природным явлениям на территории Кыргызстана относятся: землетрясения, сели, паводки, оползни, снежные лавины, обвалы, лавины, шквальные ветры, ливни, гололед, град, заморозки и т. д.

Распространение, повторяемость, наносимый ущерб от перечисленных явлений колеблются от года к году, тем не менее, можно сказать, что в многолетнем плане наиболее

опасными для населения и хозяйств Кыргызстана являются землетрясения, сели, и паводки, весенние заморозки и снегопады, снежные лавины, обвалы и оползни, обвалы и т.д.

Сели и паводки ввиду своей исключительной распространенности, по наносимому суммарному ущербу (материальный и экономический ущерб) находятся на первом месте среди опасных природных явлений Кыргызстана.

В целом, большинство нарушений природной обстановки, которое становится стихийными бедствиями, измеряется обычно часами, либо несколькими сутками.

О том, что стихийные бедствия имеют региональный характер приходится говорить потому, что одно и то же природное явление может быть нормальным в одном районе и экстремальным в другом нет. Например морозы и снегопады привычны в России, Скандинавии, Канаде, но в более теплых странах оказываются стихийным бедствием, причем из числа самых значительных по величине ущерба. Стихийные бедствия приносят разнообразный ущерб [2].

В весенний период особое внимание уделяется прогнозу стока талых вод, возможности подтопления пунктов и объектов народных хозяйств.

В последнее двадцатилетие в долине р. Ак-Сай гляциальные сели часты и мощны. Образование селей здесь связано с особенностями расположения рыхлых моренных отложений у языка ледника Ак-Сай, который круто обрывается на 300 м между узкими и очень крутыми скалистыми склонами. Отметка конца ледника 3300м. Нижележащая долина р. Ак-Сай, который круто падающая. Летом, когда в течение и более в верховьях бассейна стоит жаркая погода, талые воды интенсивно насыщают рыхлую и неустойчивую моренную толщу. При полном насыщении талыми водами происходит срыв и приходит сель. Бассейн расположен в центральной, наиболее высокой части северного склона Киргизского Ала –Тоо вблизи г. Бишкек и является одним из наиболее посещаемых мест туристами, альпинистами и просто отдыхающими. Сейчас это национальный парк с весьма ограниченной антропогенной нагрузкой, что позволяет изучать природные процессы развивающиеся.

Еще более обширный селевой конус выноса сформировался в устье боковой долины р. Ак-Сай. По объему вынесенного обломочного материала он является крупнейшим в Северном Тянь-Шане. Его объем составляет примерно 11600 тыс. метр куб. Средняя часть долины Ак-Сай представляет собой крупный селевой очаг, в котором формировались мощные селевые потоки, неоднократно перекрывавшие русло р. Ала-Арча.

Все реки района преимущественно ледниково-снегового и дождевого питания с наибольшими суммарными расходами во второй половине лета. Наиболее крупными водотоками в районе являются р Ала-Арча (устье Кашка-Суу) –56,6 м куб/с 1% расход; р. Орок 15,7 м куб/с; р. Байгельди- 28,3 м куб/с; р. Шуралысай- 39,4 куб/с; р. Чон-Шуралу- 41,0 м куб/с. Основная часть стока разбирается на орошение и заполнение искусственных водоемов, оросительная сеть развита повсеместно и представлена многочисленными арыками и каналами. Наиболее крупные из них группа БЧК, Ат-Башинский, Каирма Чупра. Общая протяженность более 600 км. Количество искусственных водоемов 26 с объемом 2,7 млн м куб, без учета объема Нижне- Ала-Арчинского водохранилища. Севернее БЧК расположены многочисленные водосборные коллекторы.

Шесть высокогорных озер расположены на северных склонах Киргизского хребта в пределах района.

Из существующих опасных природных процессов и явлений, распространенных на территории республики наибольшее развитие в районе получили сели и паводки, подтопления. В меньшей степени проявляются просадка грунтов, склоновые лавины, прорывы плотин высокогорных озер, а также метеорологические явления. В описании природные процессы возможного воздействия на жилые дома, объекты жизнеобеспечения и ожидаемым последствиям.

Сеть прогнозирования селевой и паводковой опасности состоит из гидропостов и метеопостов, а также используются данные полевых обследований. На основании гидрологических обследований из общего количества постоянно и временно действующих водотоков выявлены 30, на которых в отдельные периоды годы могут формироваться селевые

потоки, представляющие опасность для жилых домов, объектов жизнеобеспечения. Из них 9 речек (Аламедин, Лагерный, Кожомкул, Шуралы Сай, Чон Шуралы Сай, Чон Шуралы, Байгельди, Кладбищинский, Орок, Ала-Арча) остальные водотоки без названия. Всего по району могут подвергаться влиянию селевых потоков при неблагоприятных природно-климатических условиях жилые дома и дачные домики в количестве 350-400, 700 га сельхоз. угодий, различные объекты жизнеобеспечения и животноводческие постройки.

Все крупные реки имеют половодье в июне-июле-августе месяцах, связанное с интенсивным таянием ледников и снежников. На более мелких реках и боковых саях период паводков совпадает с весенним таянием снега и накладывающимися дождевыми осадками.

Селевые потоки были зарегистрированы здесь 1958 г июле, 5 июля 1960г, 29 июля 1961г, 21 август 1965г, 18 июня 1966г, 23,24,25 июля 1968г, 24 июля 1969г, 18июня, 2 августа 1970г, 18 июля и 3 августа 1980г и в июне 1999г, 21 июля 2003 г

Люди с ужасом снова вспоминают событие, которое произошло в июле месяце 1958 года в р. Ала-Арчи. Жара усилила таяние ледников и снега, чаша водохранилища переполнилась и, разумеется, камни ее напора не выдержали. По руслу реки неслись мощные водные потоки, снося на своем пути все, что только попадалось. Город в то время за железнодорожную ветку еще не перебрался, и там были пустыри, которые только начали осваивать под индивидуальные застройки. Люди, разбуженные гулом воды, хватали детей и бежали спасаться в центр города. Старались укрепить берега всем, чем могли- тракторами, грузовыми машинами, камнями и хотя водой было все-таки разрушено немало объектов, жертв удалось избежать, а на следующий день вся вода из водохранилища уже переместилась в Большой Чуйский канал, затем в реку Чу. Материальный ущерб был большой. Оказывается, «построили» самую дешевую плотину, какую только можно было. Перекрыв узкую горловину ущелья – а это было скальный каньон-рваными камнями. В верховьях водохранилище переполнилось и, разумеется, камни ее напора не выдержали. То есть по сути дела водники своими собственными руками занесли над столицей водяной «дамоклов меч». И это при всем том, что и без их вмешательства горные реки Аламедин и Ала-Арча представляли большую угрозу для города, регулярно «обеспечивая» его паводками, наводнениями, селевыми потоками... Надо было укреплять берега. Но чем? Курментинский цементный завод - один в республике производил в год 28 тысяч тонн цемента, и те уходили на нужды народного хозяйства. И тогда решили камнями-валунами, которые стали завозить из поймы реки Иссык-Ата и в пойме реки Ала-Арчи. Все самосвалы и автокраны, которые были в городе, бросили на укрепление берегов. Еще дополнительные меры по защите берегов рек Ала-Арча и Аламедин пришли из райгосадминистрации. Так, например, районный аким (секретарь) лично контролировал укрепление участка берега у моста по улице Рыскулова- «Кузнечной слободке» ниже Ошского рынка, которая затопляется из года в год. Проводились соответствующие работы и в близи 12 микрорайона.

Сели в последние годы проходят почти ежегодно. В 1968, в июле, когда среднесуточная температура воздуха в течение более 10 дней была + 17,4 + 20<sup>0</sup> прошли мощные селевые потоки. За сутки в после полуденное время проходило по 2-3 селя в течение недели. Селевые массы при этом выносились в долину Ала-Арча и подруживали последнюю.

Русло реки при обилие воды и прохождении селей часто меняет свое направление. А селем называется грязевой поток высокой плотности с большими количеством грубо зернистого материала: горных пород, стволов деревьев и т.п. Селям свойственна большая скорость движения (до 4м/с), огромная разрушительная сила и своеобразный состав отложений. Сель движется в узких ущельях по руслу сая или речной долины в виде всепокрушающего вала высотой до 10-12 км. За прошлый год 21 июля 2003 года в р.Ала-Аларче произошел селевой поток.. Стихия разрушила по предварительным данным статистики, потоки глиняной жижи и валунов полностью разрушили свыше 25 домов, исковеркала легковые машины дачников, снесла шесть мостов, несколько столбов электропередачи. В дачном городке, образованном несколькими садоводческими кооперативами, в том числе и национальной академии наук, превратили в каменную пустыню зеленевшие сады примерно на 150 дачных участках. Вода в реке Ала-Арча мчалась со скоростью 40 кубометров в секунду и снесла, как

пушинку, бетонный мост, прорвала метров десять дороги, ведущей в Национальный парк «Ала-Арча». По словам сотрудников МЭ и ЧС, здесь разрушено 50 метров дорожного полотна [4].

Специалисты МЧС Кыргызстана прогнозируют, что с каждым годом Ала-Арча причинит еще больше бед, эту реку пополняют не только дожди, но и интенсивное таяние ледников. В надвигающейся трагедии виноваты и люди: русло Ала-Арчи в Бишкеке давно не чистилось и заросло осокой.

Глава правительства обратился к представителям международных организаций с просьбой помочь деньгами, необходимыми на восстановление сел, пострадавших в результате разгула стихии, и заявил, что на эти цели потребуется примерно 70 млн. сомов. Долина реки Ала-Арча является одной из самых селеопасных в Северном Тянь-Шане. Селеформированию здесь весьма активно способствует ряд факторов: мощное оледенение, высокогорные прорывоопасные озера, глубокая расчлененность рельефа, значительная его крутизна, большая высота водораздельных гребней, огромное количество рыхлообломочного материала, питающего селевые потоки. Поэтому весьма актуальными были и остаются вопросы безопасности территории от действия паводков и селевых потоков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Чуйская долина. – Бишкек, 2002.
2. Кошоев М.К. Опасные природные явления Кыргызстана. -Бишкек: Илим, 1996.
3. Динамика ландшафтов Чуйской долины. -Фрунзе, 1985.
4. Газета «Вечерний Бишкек» 2003.

УДК 796.5

М. Т. Абдиев, Т. А. Тыныкеев

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРНЫХ МАРШРУТОВ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТЕСКЕЙ АЛА-ТОО**

*В статье рассмотрены перспективы развития горных маршрутов северо-восточной части Тескей Ала-Тоо, также выявлен ресурсный потенциал для развития треккинга, хайкинга в данном районе. Внесены статистические данные о потоке туристов и прогнозы на ближайшее будущее.*

Главной целью развития туризма в Иссык-Кульской области является формирование экологического и социально-ориентированного, рентабельного хозяйства и конкурентоспособной туристической индустрии, способной удовлетворять широкие потребности отдыхающих в разнообразных услугах, приносящих доходы стране и новые рабочие места, в том числе и в смежных с туризмом отраслях экономики.

Для достижения намеченной цели и реализации приоритетов необходимо решить следующие задачи:

- обеспечение добросовестного управления государственных органов и органов местного самоуправления, четкое разграничение функции и ответственности государства, частного сектора и местного сообщества;

- проведение маркетинговой политики в области туризма основанной на долгосрочной маркетинговой стратегии, включающей последовательную информационно-рекламную работу по продвижению Кыргызстана как страны туризма на целевых туристических рынках, а также рост экспортных возможностей с учетом экономической емкости туристического рынка Кыргызстана и повышение конкурентоспособности туристического продукта:

- ✓ разработка адресных инвестиционных программ для перспективных с точки зрения экономического роста регионов и видов туризма;

- ✓ разработка первоочередных экономических мер и стимулов для развития индустрии туризма и институциональной среды рынка туристических услуг: информация, заемные и