

ориентации на детоцентристскую семью. Девушки в большей мере, чем юноши, ориентированы на супружескую семью. Иначе говоря, в ориентациях молодежи наблюдается сдвиг в сторону супружеской семьи, причем более сильный – у девушек, они продемонстрировали большую приверженность ее ценностям. На наш взгляд, вполне закономерно как движение молодого поколения в целом к ориентации на супружескую семью, так и опережение в этом движении девушек. Последнее связано с тем, что одна из глубинных причин возникновения нового типа семейных отношений, именуемых супружеской семьей, состоит в возрастании степени свободы женщины, росте ее экономической и духовной независимости.

Список литературы:

1) Состояние в браке и рождаемость в России (по данным микропереписи населения в 1994г.)/ Госкомстат РФ.- М.,1995.- С.15,36.

2) Семейно-брачные установки и ценности современной студенческой молодежи/ Латыпова Ф.Б.- Уфа 2001.- С.24.

3) Удовиченко И.А. Динамика семейных ценностей современной молодежи и проблемы семейной политики.// Современная семья: проблемы и перспективы развития. Матер.Всерос.науч.конф.- Тверь,2001 – С.68.

4) Семейно-брачные установки и ценности современной студенческой молодежи/ Латыпова Ф.Б.- Уфа 2001.- С.30.

Работа представлена на VII научную конференцию с международным участием «Успехи современного естествознания», Дагомыс (Сочи), 4-7 сентября 2006, поступила в редакцию 28.07.06г.

Экологические технологии

Специфика прогнозирования последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф в современных условиях

Вакарёв А.А., Ушамировский А.Э.

Муниципальное образовательное учреждение «Волжский институт экономики, педагогики и права»

Важнейшим направлением повседневной деятельности Государственной системы по чрезвычайным ситуациям является проведение мероприятий, направленных на повышение устойчивости территориальной экономики перед воздействием стихийных бедствий аварий и катастроф. Данный комплекс работ включает различные направления, одним из которых является прогнозирование возможности возникновения экстремальных явлений и их последствий, а также заблаговременное определение комплекса мер по борьбе с влиянием поражающих факторов и подготовка к ним.

Осуществление прогнозных работ подобного характера является многогранным процессом и производится не только по данным экономических наук, но основывается также на геофизических и инженерно-технических исследованиях. При этом сами работы начинаются с определения потенциально опасных объектов и возможных экстремальных явлений.

Как правило, проводимые в данной области исследования, характеризуются большим количеством разнообразных опасных зон и объектов. Практически каждый населенный пункт, промышленный, сельскохозяйственный или другой объект может рассматриваться как потенциально опасный, по отношению к которому могут возникнуть человеческие жертвы, разрушения и экономический ущерб.

Данный подход обуславливает необходимость создания подробных кадастров потенциально опасных зон и объектов, который по своей сути должен являться подробной картиной опасности возникновения возможных стихийных бедствий, аварий и катастроф. Это дает возможность и целесообразность создания прогнозов возникновения ЧС и их последствий.

Разработка подобных прогнозов, по нашему мнению, должна осуществляться по трем основным разделам:

- оценка параметров возможных экстремальных явлений;
- оценка экономических последствий;
- определение комплекса мер и расчеты необходимых сил и средств для ликвидации данного ЧС.

Наибольшее значение при разработке комплексного прогноза ЧС имеет первый раздел, так как исходя из расчетов физических параметров экстремального явления определяются оба других раздела. Алгоритм расчета здесь, предусматривает использование исходных данных, различных естественных и технических наук, непосредственно характеризующих физические факторы воздействия. На основе этих показателей целесообразно производить расчет физической оценки последствий прогнозируемого ЧС, определять зоны ЧС, перечень пострадавших населенных пунктов, степень поражающего воздействия на людей, сельскохозяйственных животных, экономические и социальные объекты, а также скорость распространения поражающих факторов и время их дохождения до населенных пунктов и народнохозяйственных объектов.

Важной особенностью проведения подобных прогнозов является целесообразность осуществления многовариантных расчетов одного и того же экстремального явления и просмотр различных сценариев физических и экономических последствий, в зависимости от различной силы и интенсивности факторов поражающего воздействия. С методической точки зрения подобный подход не представляет большой сложности, так как для этого достаточно определить переменные и постоянные параметры условий возникновения экстремальных явлений, что позволяет при одном и том же алгоритме расчета получать практически все возможные варианты физической обстановки возможной ЧС, а на ее основе рассматривать изменение показателей последующих разделов.

Определение физической характеристики последствий экстремальных явлений создает возмож-

ность для расчета экономических последствий ЧС. Основными входными параметрами при этом являются данные о наличии и составе основных производственных и непроизводственных фондов в населенных пунктах, которые попадают в зону влияния поражающих факторов, а также данные о численности населения, поголовье скота, объемах запасов материальных средств, объемах производства предприятий и размерах сельскохозяйственных угодий, подвергавшихся возможному воздействию.

Использование подобных данных и результатов расчетов первого раздела позволяет определить численность пострадавшего населения, общую сумму прямого экономического ущерба, наносимого ЧС, а также рассмотреть составляющие его статьи.

Наиболее важное социальное значение разработки прогнозов последствий экстремальных явлений имеет определение возможных потерь населения и мероприятий по их снижению. При расчете подобных данных необходимо, в первую очередь, учитывать степень воздействия поражающих факторов на население, время суток возникновения ЧС, а также показатели планов гражданской обороны по оповещению, защите и эвакуации жителей, сельскохозяйственных животных и материальных ценностей. В качестве результирующего показателя наносимых потерь при этом целесообразно рассчитывать показатель комплексного экономического ущерба.

Наряду с этими показателями при расчете возможных последствий экстремальных явлений необходимо определять общую численность пострадавшего населения, которая играет важную роль при прогнозировании мер и проведении расчетов сил и средств, необходимых для ликвидации последствий ЧС.

Значительной статьей ущерба при возникновении ЧС являются потери сельскохозяйственных животных. Основными причинами, которые заставляют уделить данному аспекту особое внимание, наряду с гуманитарными, является высокая уязвимость сельскохозяйственных животных и трудная восполнимость их потерь, ведь в отличие от неодушевленных основных фондов, которые могут выбывать частично, сельскохозяйственные животные погибают, а на восстановление их поголовья и продуктивности уходят годы.

Поэтому на основе существующих разработок следует указать, что в целях прогнозирования наиболее полной картины понесенных потерь и для обеспечения расчетов показателей следующего раздела наиболее целесообразно определять (в разрезе отдельных административных районов, по видам сельхоз животных) следующие показатели: наличие скота (голов) и потери скота (по степени тяжести).

Завершающим элементом разработки прогнозов последствий возможных экстремальных явлений, по нашему мнению, должно являться прогнозирование мероприятий по ликвидации последствий ЧС, что позволяет рассмотреть весь комплекс наиболее типичных вопросов встающих перед органами управления в ЧС. Причем основными разделами здесь должны служить следующие:

- количество и виды специальных формирований и технических средств, необходимых для проведения СНАВР;

- потребности в медицинском обслуживании пострадавшего населения;

- потребности в жизнеобеспечении пострадавшего населения и сельскохозяйственных животных;

- потребности в капитальных вложениях, строительно-монтажных работах и основных видах материалов для восстановления хозяйства пострадавших регионов.

Прогнозирование количества и видов специальных формирований, а также технических средств, необходимых для проведения СНАВР, неизбежно должно начинаться с определения видов предстоящих работ. При образовании ЧС зачастую может возникнуть множество неординарных ситуаций, требующих неординарного подхода к своему решению, однако главная задача заключается в том, чтобы выделить наиболее общие виды мероприятий, выполняемые при ликвидации последствий любого экстремального явления или экстраполировать их на ликвидацию последствий прогнозируемых ЧС. В этом случае появляется возможность определения рассчитываемых показателей.

Следующим наиболее важным элементом прогнозирования ликвидации последствий экстремальных ситуаций является определение потребностей для медицинского обслуживания населения. В этом случае основным входным показателем является количество пострадавшего населения, которое рассчитывается во втором разделе подобных прогнозов. С помощью нормативного метода на основе данного показателя можно определить весь комплекс медицинских сил, которые необходимо привлечь.

Кроме того, зачастую при проведении работ по ликвидации ЧС возникает необходимость спасения и оказания ветеринарной помощи пострадавшим сельхоз животным. Входными при этом также являются выходные показатели второго раздела, на основе которых можно определить: санитарные потери скота; команды защиты животных; бригады защиты животных.

Следующим наиболее важным аспектом программирования ликвидации последствий возможных экстремальных явлений служит определение потребностей пострадавшего населения в продуктах питания, товарах первой необходимости и бытовых услугах.

На завершающем этапе прогнозирования потребностей для ликвидации последствий возможных ЧС наиболее целесообразным является расчет потребностей в капитальных вложениях и объемах СМР для восстановления понесенных разрушений. При проведении данных прогнозных работ за основу можно использовать методические подходы, предлагаемые нами при рассмотрении вопросов проектирования восстановления пострадавших регионов и регулирования экономики в чрезвычайных ситуациях.

Подобная разработка прогнозов последствий экстремальных явлений способствует значительному повышению эффективности работы

органов государственного управления в ЧС, так как дает возможность резко сократить время на оценку последствий уже возникшего экстремального явления и содержит основные возможные значения необходимых показателей. При этом пользователю достаточно задать только основные входные параметры. Кроме того, данные прогнозы позволяют получить комплексную картину и дают возможность на общегосударственном уровне рассмотреть вопросы устойчивости экономики республики, выявить имеющиеся узкие места и уточнить стратегию защиты от экстремальных явлений.

Работа представлена на VII научную конференцию с международным участием «Успехи современного естествознания», Дагомыс (Сочи), 4-7 сентября 2006г. Поступила в редакцию 12.09.2006г.

Экологический туризм и охрана памятников природы Байкала

Козлов В.В., Хромешкин В.М.

Иркутский государственный технический университет

Концепция устойчивого развития ООН (Рио-де-Жанейро, 1992) рассматривает экологический туризм как совокупность сберегающих технологий способных обеспечить охрану и неистощимое использование Мирового туристского потенциала. Экологический туризм можно также понимать как специфический вид путешествий для ознакомления с особо охраняемыми природными территориями (ООПТ).

Среди ООПТ памятники природы (ПП) наиболее многочисленны. К ним отнесены уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, объекты естественного и искусственного происхождения. ПП - общенациональное достояние, имеющее огромное значение для теории и практики рекреационного природопользования, охраны окружающей среды, устойчивого развития.

В пределах байкальского побережья находится 1/3 ПП Прибайкалья (около 240 природных объектов) ознакомление с которыми осуществляется стихийно и не рег-

ламентировано. Их территории наиболее посещаемы и подвергаются все усиливающемуся антропогенному воздействию. Повсеместно, в нарушение действующего законодательства, ПП используются в рекреационных целях (для туризма и отдыха). При этом приходится констатировать либо практически полное отсутствие необходимого инженерного обустройства, либо наличие последнего без учета требований территориального планирования и ландшафтного дизайна. Потенциальная вместимость байкальских рекреационных зон 2000-2500 тысяч посещений в год, рекреационная емкость прибрежной полосы озера - 1,2 млн. посещений в год (данные СО РАН), рекреационная емкость территорий ПП не определена.

Доходы от деятельности туристов на Байкале оцениваются в 100 млн. руб.(более \$3 млн.) в год, сумма капитальных вложений в туризм за последнее десятилетие в \$20 млн. Общий объем туристских инвестиций превысил сценарий среднего роста, предусмотренный исследователями Всемирного Банка работавшими в регионе Байкала в 1994-1996гг. Количество туристов и объем инвестиций в обустройство байкальского побережья будут возрастать при создании особых экономических туристско-рекреационных зон и развитии туристской инфраструктуры.

Развитие туризма сдерживает отсутствие государственной Концепции устойчивого развития побережья Байкала. Прежде всего, необходимо обозначить пределы преобразования природных сред и ландшафтов территорий ПП и подготовить перечень мероприятий по реализации целей их туристского развития. Авторы предлагают подразделить ПП Байкала как доступные, обусловлено доступные и ограниченно доступные. Доступные, их на Байкале 18% (геологические, геоморфологические, гидрологические), предполагают минимум ограничений при туристском использовании. Ограниченно доступные (16%) - ботанические, зоологические и палеонтологические, смогут посещать только подготовленные специалисты. Обусловлено доступные (66%) - спелеологические, ландшафтные, археологические, природно-исторические, культовые ПП могут использоваться после соответствующего ландшафтного планирования, обустройства и выполнения иных необходимых требований и условий.

Работа представлена на VII научную конференцию с международным участием «Успехи современного естествознания», Дагомыс (Сочи), 4-7 сентября 2006г. Поступила в редакцию 16.09.2006г.

Перспективы развития вузовской науки Технические науки

Актуальность разработки норм проектирования и обоснования технических решений по оптимизации электропитания и заземления ПЭВМ

Конюхов В.А., Конюхов А.В.

Оренбургский государственный университет

Важным фактором сохранения здоровья пользователей ПЭВМ в условиях учебного процесса, является соблюдение уровней электромагнитных излучений в пределах предельно-допустимых.

В ходе первого этапа производственного контроля в Оренбургском государственном университете выявлено 51% учебных мест не соответствующих гигиеническим нормативам по электромагнитным излучениям. Проведенный в связи с этим анализ возможных причин позволил сгруппировать их в 2 большие группы: связанные с отсутствием заземления или дефектами в заземлении и причины, обуславливающие высокие фоновые уровни электромагнитных излучений на рабочих местах. Последние классифицированы нами на несколько подгрупп в соответствии с принципами системной иерархии.