

УДК 796.015.5:347.132.15(477)

АШАНИН В. С.¹, БАЙБАК А. Ю.², БАЙБАК И. В.², БУГОРСКИЙ В. А.³¹Харьковская государственная академия физической культуры²Национальный университет гражданской защиты Украины³Комплексная детско-юношеская спортивная школа Киевского района г. Харькова № 1

Коррекция учебно-тренировочного процесса курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям с учетом особенностей природных катастроф различных регионов Украины

Аннотация. *Цель:* разработать методику коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС) с учетом особенностей природных катастроф различных регионов Украины. **Материал и методы:** сбор и обработка информации, анализ научно методической литературы и электронных источников по теме исследования; моделирование, наблюдение, анкетирование (опрос), тестирование, педагогический эксперимент. **Результаты:** обоснована необходимость использования в системе подготовки курсантов ГСЧС Украины имитационного моделирования условий проведения спасательных работ в различных регионах. Определены методы и средства подготовки курсантов для проведения эффективных аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных климатических зонах, на разных рельефах местности и при воздействии большого количества дополнительных факторов окружающей среды. **Выводы:** экспериментальная проверка показала, что включение в учебно-тренировочный процесс курсантов ГСЧС модельных условий проведения аварийно-спасательных работ во время различных ЧС природного характера достоверно улучшило их специальную физическую подготовленность, профессиональные умения и навыки.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, аварийно-спасательные работы, имитационное моделирование, природные катастрофы.

Введение. Возможность возникновения, виды природных катастроф и частота с которой они происходят, частично связаны с климатическими зонами, рельефом местности и ландшафтом. Проведя анализ природных катастроф за определенный период времени, можно определить наиболее характерные природные катастрофы для каждого региона в зависимости от времени года.

Проведение аварийно-спасательных работ во время природных катастроф в каждом отдельном случае требует определенных навыков и умений. Эффективность проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами определяется уровнем подготовленности бойцов ГСЧС Украины к выполнению работ. Это выдвигает повышенные требования к специальной подготовленности будущих бойцов ГСЧС Украины для действий в чрезвычайных ситуациях. Следовательно, подготовка будущих бойцов ГСЧС Украины требует современной технической базы и изменения подхода к самому тренировочному процессу. Подготовка будущих спасателей ГСЧС Украины должна учитывать возможность эффективного проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных климатических условиях, рельефе местности и при воздействии большого количества дополнительных факторов окружающей среды [5].

Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости постоянного совершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС Украины для проведения спасательных работ в различных регионах Украины и за ее пределами, что и определяет актуальность разрабатываемой темы.

Цель исследования: разработать методику коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС с учетом особенностей природных катастроф

различных регионов Украины.

Задачи исследования:

1. На основе изучения и анализа литературных источников определить виды природных катастроф, характерных для регионов Украины.
2. Провести анализ особенностей и способов проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных регионах.
3. Определить методы и средства коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС Украины для проведения спасательных работ в различных регионах.

Материал и методы исследования: сбор и обработка информации, анализ научно методической литературы и электронных источников по теме исследования; моделирование, наблюдение, анкетирование (опрос), тестирование, педагогический эксперимент.

Результаты исследования и их обсуждение. Одна из основных задач, стоящая перед обществом в XXI в. – глобальная безопасность. Развиваясь, общество постоянно корректирует поставленные задачи необходимые, для сохранения цивилизации в целом и обеспечения личностной безопасности. Необходимо понимать, что обеспечение безопасности это одновременное решение комплекса проблем, связанных с жизнедеятельности человека. Одной из таких проблем, являются чрезвычайные ситуации (ЧС) природного характера и их последствия.

Наиболее частыми природными ЧС на Земле являются тайфуны (34%), наводнения (32%), землетрясения (13%), засухи (9%) [8]. В Азии происходят 39% от всех природных катастроф в мире, в Америке – 26%, в Африке и Европе по 13%, в Австралии и Океании – 9%. Более половины жертв природных катаклизмов (53%) приходится на Африку, 37% – на Азию, 7,4% – на Америку, 2,5% на Европу, 0,1% на Австралию и Океанию. В результате ЧС ежегодно в мире погибает около 3-х миллионов человек. Мате-



Таблица 1

ЧС природного характера за 2011–2013 гг. на территории Украины

Масштаб чрезвычайных ситуаций	Чрезвычайные ситуации природного характера		
	2011	2012	2013*
Общее количество ЧС природного характера за год	77	74	50
Объектового уровня	50	45	28
Местного уровня	26	23	15
Регионального уровня	1	6	7
Государственного уровня	–	–	–

Примечание: * здесь и далее – информация за девять месяцев 2013 года.

Таблица 2

Количество пострадавших в ЧС на территории Украины и материальный ущерб за 2011–2013 гг.

Год	Количество пострадавших	Объем прямых материальных убытков (млн грн.)
2011	755	67
2012	440	173
2013	551	276

Таблица 3

Количество ЧС природного характера, произошедших на Украине за 2011–2013 годы

Виды ЧС	Год		
	2011	2012	2013
геологические	3	1	2
метеорологические	11	20	12
гидрологические	3	2	2
ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах	4	15	2

риальные потери от ЧС составляют от 50 до 100 миллиардов долларов в год. В мире установилась устойчивая тенденция роста числа пострадавших (на 8,6%) и материальных потерь (на 10,4%) от ЧС природного и техногенного характера каждый год.

Анализ тематической литературы показал, что на территории Украины присутствует несколько климатических зон (регионов) с характерными для них природными катастрофами. Полученные данные о природных катастрофах в Украине за 2011–2013 года [3] позволили выявить показатели развития природных катастроф в зависимости от количества ЧС и территориального масштаба (табл. 1).

Как видно из табл. 1, за период 2011–2013 гг. наблюдается снижение общего количества природных катастроф на территории Украины. Однако увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС регионального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС (табл. 2).

Природные ЧС классифицируются как: ЧС медико-биологического характера, геологические, метеорологические, гидрологические и ЧС, связанные

с пожарами в природных экосистемах. Способы и средства проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий при катастрофах медико-биологического характера существенно отличаются от остальных ЧС природного характера. В данном исследовании проводится анализ геологических, метеорологических, гидрологических и ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах, произошедших в Украине за период 2011–2013 гг. (табл. 3).

Количество и территориальное расположение ЧС природного характера, происшедших в Украине в 2011 году, отражено на рис. 1.

К особенностям ЧС, произошедших на протяжении 2011 года в Украине, следует отнести:

1. Количество ЧС, связанных с пожарами в естественных экосистемах в феврале и ноябре, превышало количество таких же ЧС в летний пожароопасный период.

2. ЧС метеорологического характера составляют более 50% от общего количества произошедших природных катастроф (рис. 2). Геологические и гидрологические опасные явления – по 14,3% от общего количества ЧС, пожары в природных экосистемах –



Рис. 1. Территориальное распределение ЧС природного характера по видам (2011 год)

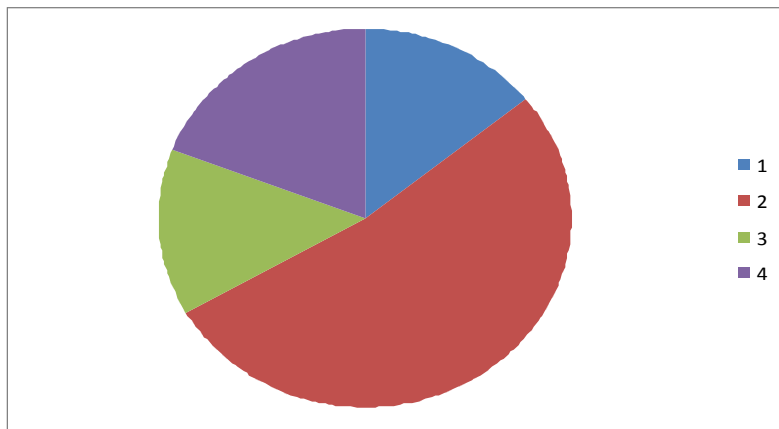


Рис. 2. ЧС природного характера произошедшие на Украине в 2011 году:
1 – геологические опасные явления, 2 – метеорологические опасные явления, 3 – Гидрологические опасные явления, 4 – Пожары в природных экосистемах



Рис. 3. Территориальное распределение ЧС природного характера по видам (2012 год)

АШАНИН В. С., БАЙБАК А. Ю., БАЙБАК И. В., БУГОРСКИЙ В. А. Коррекция учебно-тренировочного

около 19%.

Количество и территориальное расположение ЧС природного характера, происшедших в Украине в 2012 году, отображено на рис 3.

К особенностям ЧС природного характера, произошедших на протяжении 2012 года, следует отнести:

1. С конца апреля происходило быстрое нарастание показателя пожарной опасности к третьему и четвертому классам, а в июне-августе чрезвычайная пожарная опасность достигла 5 класса на большинстве территории страны. Это привело к возникновению 15-ти ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах. В 14-ти случаях пожар достиг объектового уровня, и в одном приобрел региональный уровень.

2. В ряде областей в июне-июле, в результате комплексного действия сильных ливневых дождей, града и шквального ветра, было повреждено значительное количество объектов инфраструктуры областей.

3. Увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС реги-

онального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС. При этом увеличилось количество ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах в 3,75 раза, метеорологических ЧС – в 1,8 раза.

4. Комплексное влияние погодных условий стало причиной 5-ти гидрометеорологических ЧС регионального уровня.

Анализ природных ЧС показывает, что в 2012 году метеорологические опасные явления составили 52,6% от общего количества природных катастроф произошедших в 2012 году. Геологические и гидрологические опасные явления составили 2,6% и 5,3% соответственно. Выросло общее количество пожаров в природных экосистемах, составив 39,5% от общего количества природных катастроф произошедших на Украине за 2012 год (рис. 4).

Количество и территориальное расположение ЧС природного характера, происшедших в Украине за три квартала 2013 года отображено на рис. 5.

К особенностям ЧС природного характера про-

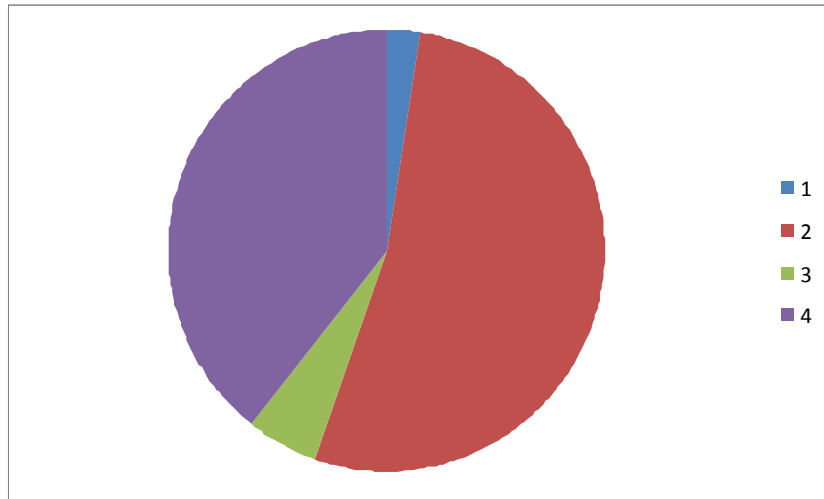


Рис. 4. ЧС природного характера произошедшие на Украине в 2012 году:

1 – геологические опасные явления, 2 – метеорологические опасные явления, 3 – гидрологические опасные явления, 4 – пожары в природных экосистемах



Рис. 5. Территориальное распределение ЧС природного характера по видам

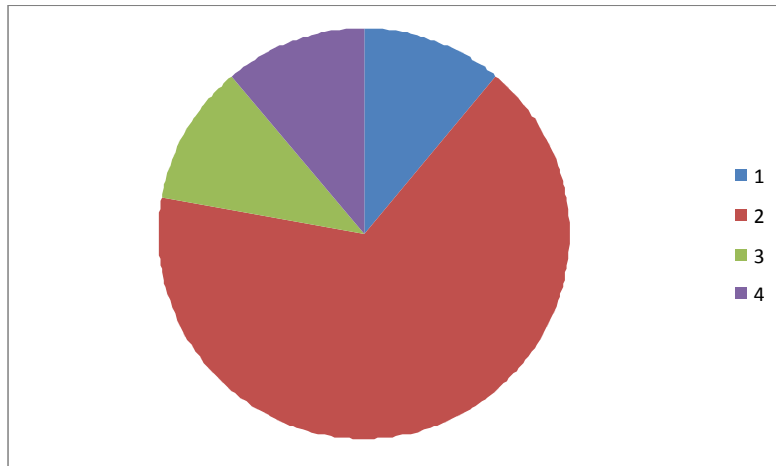


Рис. 6. ЧС природного характеру, що відбулися в Україні в 2013 році:

1 – геологічні небезпечні явища, 2 – метеорологічні небезпечні явища, 3 – гідрологічні небезпечні явища, 4 – пожежі в природних екосистемах

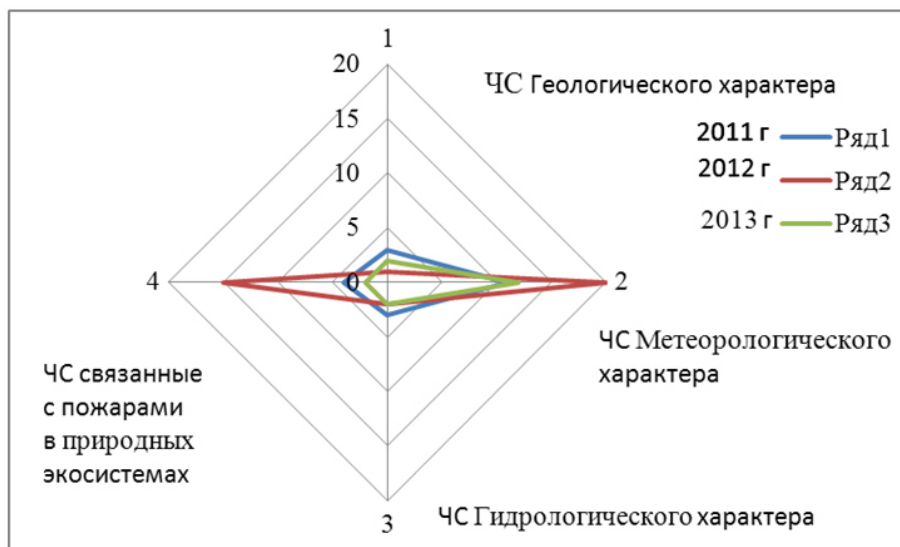


Рис. 7. ЧС природного характеру, що відбулися в Україні за 2011–2013 роки.

ізшедших в Україні на протязі дев'яти місяців 2013 року слід віднести:

1. **Неустойчивые погодные условия марта 2013**, в результате чего, возникли две метеорологіческие ЧС.

2. ЧС природного характеру в АР Крым, Волынской и Львовской областях привели к 89% убытков от общей суммы убытков в результате ЧС природного характера.

3. Увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС регионального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС.

4. В г. Киеве, Волынской, Закарпатской и Полтавской областях, в течение девяти месяцев 2013 года зафиксирован рост количества ЧС.

В этот период преобладали метеорологіческие опасные явления, составляя около 66,7% от общего количества катастроф природного характера. Остальные природные катастрофы составили по 11,1% от общего количества ЧС (рис. 6).

Проведя анализ общего количества природных катастроф произошедших в Украине за 2011–2013 гг., можно сделать вывод, что преобладали метеоро-

логіческие опасные явления (рис. 7). Геологіческие и гидрологіческие ОЯ составляли малый процент от общего количества катастроф природного характера, произошедших на Украине за 2011–2013 года, и в количественном соотношении серьезных изменений не имели. В 2012 году был отмечен рост ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах – в 3,75 раза.

ЧС геологіческого характера за период 2011–2013 гг. происходили только в четырех областях, из них в Ужгороде и Херсоне дважды.

ЧС метеорологіческого характера являются наиболее распространенными катастрофами на Украине. Чаще всего данные ЧС за период 2011–2013 г. происходили в следующих областях: Винница, Одесса, Харьков, Чернигов – по 4 ЧС, Киев и Симферополь (АР Крым) – по 5 ЧС, Львов – 9 ЧС, Николаев – 7 ЧС. В остальных областях было 1–3 ЧС или природных катастроф метеорологіческого характера не наблюдалось.

Природные катастрофы гидрологіческого характера, произошедшие за период 2011–2013 г. мало численны, произошли в областях городов Луцк, Херсон, Хмельницкий однократно, а на территории АР Крым дважды.

ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах, достаточно частые катастрофы природного характера, происходящие на территории Украины. За период 2011–2013 г. наиболее пострадали такие районы, как Херсон, Одесса и АР Крым.

Так как ЧС метеорологического характера на протяжении нескольких лет, ежегодно составляют более 50% от общего количества рассматриваемых ЧС природного характера, рассмотрим особенности метеорологических опасных явлений характерных для территории Украины. Зная критерии опасных метеорологических явлений [2], можно определить наиболее характерные ЧС метеорологического характера для территории Украины. Большинство природных явлений, кроме смерчей, града и шквалов, приводят к стихийным бедствиям, как правило, в трех случаях: когда они происходят на одной трети территории области (края, республики), охватывают несколько административных районов и продолжаются не менее 6 часов.

Опасными метеорологическими явлениями на территории Украины являются ураганы, бури, штормы, которые характеризуются высокими скоростями ветра. Разрушительная способность ветра выражается условными баллами и зависит от скорости. В 1806 г. Френсис Бофорт составил шкалу для оценивания силы ветра [2; 6].

Ураганы и штормовые ветры в зимних условиях часто приводят к возникновению снежных бурь. Особенно опасны снежные бури [4], проходящие одновременно со снегопадом, при низкой температуре или при ее резких перепадах.

Пыльные (песчаные) бури сопровождаются переносом большого количества частиц почвы и песка.

Беспыльные бури. Характеризуются отсутствием вовлечения пыли в воздух и сравнительно меньшими масштабами разрушений и ущерба.

Снежные бури характеризуются значительными скоростями ветра, что способствует зимой перемещению по воздуху огромных масс снега.

К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время ЧС метеорологического характера можно отнести:

1. Ветер различной силы, воздействующий на спасателей под различными углами и направлениями.
2. Дополнительные факторы при воздействии воздушного потока, такие как: дождь, снег, град, пыль.
3. Проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в условиях плохой видимости (не более 50 м).
4. Действие спасателей при таких опасных явлениях, как гололедно-изморозевые отложения.
5. Дополнительным фактором служит колебания температуры от максимально высокой до минимально низкой.

К стихийным бедствиям, связанным с геологическими природными явлениями, характерными для территории Украины, относятся оползни, сели, снежные лавины, обвалы, осадки земной поверхности в результате карстовых явлений [7; 8]. К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время геологических опасных явлений, характерных для территории Укра-

ины, можно отнести:

1. Действия спасателей в жидкостных средах (вода, селевые потоки).
2. Проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами под поверхностью земли (карстовые пустоты и т. д.).
3. Дополнительными факторами, осложняющими действия спасателей, могут служить одновременное воздействие и метеорологических опасных явлений.

К стихийным бедствиям, связанным с гидрологическими природными явлениями характерными для территории Украины, относятся: наводнения, сели, снежные лавины, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах. К этой группе ЧС можно отнести и морские гидрологические сильные волнения на море [1; 7]. К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время гидрологических ОЯ характерных для территории Украины можно отнести:

1. Действия спасателей в жидкостных средах, при таких дополнительных факторах, как высокая скорость течения водного или селевого потока или сильного волнения на море.
2. Проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время ледохода (например, спасение рыбаков на дрейфующей льдине и пр.).

К стихийным бедствиям, связанным с пожарами в природных экосистемах, характерными для территории Украины, относятся: лесной и торфяной пожары. К особенностям проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами во время ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах, характерных для территории Украины можно отнести:

1. Задымленность районов проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами.
2. Высокая температура воздуха.
3. Изменение химического состава воздуха.

Осуществление подготовки курсантов ГСЧС Украины в различных атмосферных условиях и рельефе местности, ограничено определенными организационными и экономическими факторами. Однако путем моделирования, можно создать на тренировочной базе условия, имитирующие элементы ЧС природного характера (скорость и направление водного и воздушного потоков, осадки, температурный режим и др.) и рельеф местности, необходимые для усовершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС Украины. Таким образом, обоснована необходимость создания специализированной полосы препятствий (СПП), имитирующей различные ЧС природного характера.

Необходимо учитывать, что проведение аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами может осуществляться при комбинировании нескольких видов ЧС природного характера. Поэтому, при необходимости, каждый модуль (модуль – отдельная часть СПП состоящая из отдельных блоков), специализированной полосы препятствий (СПП), должен имитировать не только различные ЧС и рельеф местности, но и иметь возможность комбинировать или использовать их в комплексе.

Таким образом, анализ информации позволяет



разработать модель полосы препятствий, имитирующей условия ЧС природного характера во время проведения аварийно-спасательных работ. Примером может служить метод совершенствования учебно-тренировочного процесса спасателей ГСЧС для аварийно-спасательных работ в горной местности [5] или пожарно-прикладной спорт.

Рассмотрим особенности модулей СПП для некоторых природных ЧС, характерных для Украины. Для проведения эксперимента соберем модули, имитирующие ЧС природного характера, характерные для зимнего и весеннего времени года. Так как на Украине наиболее часты метеорологические опасные явления, то с помощью отдельных блоков (блок – отдельный компонент модуля, состоящий из нескольких приспособлений, к примеру: турбина и снеговая пушка, позволяющий на определенной части модуля СПП создавать имитацию ЧС природного характера) в каждом модуле дополнительно создадим имитацию ЧС метеорологического характера.

Для проведения эксперимента было создано две группы по 10 человек. В первую (Гр. 1) и во вторую (Гр. 2) группы вошли курсанты Университета. Однако курсанты первой группы проходили стандартную физическую подготовку, а курсанты второй группы проходили дополнительную подготовку на специально оборудованных модулях СПП.

Первый модуль включал условия, имитирующие ЧС геологического характера, и представлял собой специально оборудованную площадку длиной 150 м и шириной 80 м, на которой курсанты отрабатывали поиск и эвакуацию пострадавших. Во время тренировочного процесса на площадке моделировались снеговые осадки и ветер, скорость которого на различных участках составляла от 50 до 60 км·ч⁻¹.

Второй модуль включал условия, имитирующие ЧС гидрологического характера, и представлял собой специально оборудованный бассейн, в котором курсанты отрабатывали подход к льдине (плот) и эвакуацию пострадавших при помощи лодки. На время тренировочного процесса в бассейне имитировалось боковое и встречное течение, а также осадки в виде дождя (количество осадков не менее 20 мм за период не более 1 часа). Скорость водного потока варьировалась от 0,1 до 0,2 м·с⁻¹.

По окончании тренировочного цикла между группами были проведены соревнования, состоящие из двух этапов. Для первого этапа соревнований использовалась площадка, имеющая перепад уровня высот до 10 м, примыкающая к системе, состоящей из нескольких оврагов. На площадку с помощью снеговых пушек был нанесен снежный покров. Блочные системы, состоящие из снеговых пушек и турбин, были расположены в различных точках площадки. Таким образом, создавались определенные условия, моделирующие условия проведения аварийно-спасательных работ после схода лавин, или поиск пострадавших во время метели. Поиск пострадавших воз-

можен, как при помощи служебной собаки, так и по радиомаяку. Наличие блоков СПП позволяло имитировать снеговые осадки с различной скоростью и направлением ветра. Задача соревнований состояла в эвакуации курсантами пострадавших, поиск которых проводился при помощи радиомаяка. Вводные задания были одинаковыми для всех групп. По результатам соревнований оказалось, что курсанты Гр. 2 выполнили тестовое задание за время, которое оказалось на 42% меньше результата курсантов Гр. 1.

Для проведения второго этапа соревнований был использован бассейн, длиной 26,5 м и шириной 8,5 м, в котором можно было изменять и контролировать такие показатели, как температура, уровень воды и скорость водного потока. Использование водных насосов с насадками в виде рассекателей позволяет имитировать осадки в виде дождя. С одной стороны бассейна находилось плавательное средство (плот) с курсантом, имитирующее льдину с пострадавшим. Ко второй стороне бассейна была пришвартована лодка. Задача соревнований состояла в подходе, швартовке и эвакуации пострадавшего с льдины (плота). По результатам соревнований оказалось, что курсанты Гр. 2 выполнили тестовое задание за время, которое оказалось на 27% меньше результата курсантов Гр. 1.

Выводы:

1. Анализ ЧС природного характера, произошедших на Украине за период 2011–2013 гг., показал тенденцию к уменьшению общего количества ЧС природного характера, Однако увеличилась масштабность ЧС, которая подтверждается увеличением количества ЧС регионального уровня и увеличением объемов прямых материальных убытков, нанесенных ЧС.

2. Для Украины наиболее характерными являются ЧС метеорологического характера. ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах, занимают второе место. Однако распределение количества произошедших ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах, не имеет устойчивой тенденции.

3. Обоснована необходимость создания специальной многопрофильной полосы препятствий, имитирующей различные условия ЧС природного характера, с целью совершенствования специальной подготовленности курсантов для эффективного выполнения своей профессиональной деятельности.

4. Экспериментальная проверка показала, что включение в учебно-тренировочный процесс курсантов ГСЧС модельных условий проведения аварийно-спасательных работ во время различных ЧС природного характера достоверно улучшило их специальную физическую подготовленность, профессиональные умения и навыки.

Перспектива дальнейших исследований связана с усовершенствованием подготовки курсантов и спасателей Государственной службы Украины за счет использования средств специальной полосы препятствий, моделирующей ЧС различного характера.

Список использованной литературы:

1. Действия при стихийных бедствиях гидрологического характера [Электронный ресурс]. – Сайт ГКОУ «УМЦ по ГО и ЧС Курганской области». – Режим доступа : http://umc-kurgan.ucoz.ru/index/dejstvija_pri_stikhijnykh_bedstvijakh_gidrologicheskogo_kharaktera/0-193.
2. О погоде и метеорологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://meteoweb.ru>.
3. Офіційний інформаційний портал ДСНС України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>.
4. Стихийные бедствия метеорологического характера [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rudocs.exdat>.



com/docs/index-366176.html.

5. Усовершенствование процесса подготовки курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям для проведения спасательных работ при наводнении в гористой местности / [В. С. Ашанин, А. Ю. Байбак, И. В. Байбак, М. В. Шишкина] // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 4(37). – С. 7–10.

6. Хромов С. К. Метеорология и климатология / С. П. Хромов, М. А. Петросянц. – М. : Московский государственный университет, 2001. – 528 с.

7. ЧС геологического характера : Информационный портал «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ohrana-bgd.narod.ru/bezchs14.html>.

8. Шойгу С. К. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов ; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – Краснодар : Сов. Кубань, 2002. – 528 с.

Стаття надійшла до редакції 06.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

Анотація. Ашанин В. С., Байбак А. Ю., Байбак І. В., Бугорський В. А. Корекція навчально-тренувального процесу курсантів Державної служби України з надзвичайних ситуацій з урахуванням особливостей природних катастроф різних регіонів України. **Мета:** розробити методику корекції навчально-тренувального процесу курсантів Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСЧС) з урахуванням особливостей природних катастроф різних регіонів України. **Матеріал і методи:** збір та обробка інформації, аналіз науково-методичної літератури та електронних джерел з теми дослідження, моделювання, спостереження, анкетування (опитування), тестування, педагогічний експеримент. **Результати:** обґрунтовано необхідність використання в системі підготовки курсантів ДСЧС України імітаційного моделювання умов проведення рятувальних робіт у різних регіонах. Визначено методи й засоби підготовки курсантів для проведення ефективних аварійно-рятувальних робіт пошуково-рятувальними загонами в різних кліматичних зонах, на різних рельєфах місцевості і при впливі великої кількості додаткових факторів навколишнього середовища. **Висновки:** експериментальна перевірка показала, що включення в навчально-тренувальний процес курсантів ДСЧС України імітаційного моделювання умов проведення аварійно-рятувальних робіт під час різних ЧС природного характеру достовірно поліпшило їх спеціальну фізичну підготовленість, професійні вміння і навички.

Ключові слова: надзвичайна ситуація, аварійно-рятувальні роботи, імітаційне моделювання, природні катастрофи.

Abstract. Purpose: to develop a methodology for correcting of the training process of students of the Ukraine State Service on Emergencies (USSE) allowing corrections according to the variations of the natural disasters of various regions of Ukraine. **Material and methods:** The data collection and processing, and analysis of scientific methodological literature and electronic sources on the topic of research; modeling, observation, questionnaire (survey), testing, pedagogical experiment. **Results:** the necessity of the use simulation conditions of rescue operations in different regions in the training of USSE cadets was determined. Methods and means of cadets training for providing effective rescue operations in rescue teams in different climatic zones, on different terrain and considering large amounts of additional environmental factors was determined. **Conclusions:** The experimental verification showed that the inclusion in the training process of USSE cadets modeled conditions of the rescue operations during various emergency situations of natural character significantly improved their special physical fitness and professional skills.

Keywords: emergency rescue work, simulation, natural disasters.

References:

1. Deystviya pri stikhiynykh bedstviyakh gidrologicheskogo kharaktera [Actions in natural disasters hydrological nature], Access Mode : http://umc-kurgan.ucoz.ru/index/dejstvija_pri_stikhiynykh_bedstviyakh_gidrologicheskogo_kharaktera/0-193. (rus)
2. O pogode i meteorologii [About the weather and meteorology], Access Mode : <http://meteoweb.ru>. (rus)
3. Ofitsiyniy informatsiyniy portal DSNS Ukraini [Official Information Portal DSNS Ukraine], access mode : <http://www.mns.gov.ua>. (rus)
4. Stikhiynyye bedstviya meteorologicheskogo kharaktera [Natural disasters of meteorological origin], access mode : <http://rudocs.exdat.com/docs/index-366176.html>. (rus)
5. Ashanin V. S., Baybak A. Yu., Baybak I. V., Shishkina M. V. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], 2013, vol. 4(37), P. 7–10. (rus)
6. Khromov S. K., Petrosyants M. A. Meteorologiya i klimatologiya [Meteorology and climatology], Moscow, 2001, 528 p. (rus)
7. ChS geologicheskogo kharaktera [Emergency geological character], access mode : <http://ohrana-bgd.narod.ru/bezchs14.html>. (rus)
8. Shoygu S. K., Faleyev M. I., Kirillov G. N., Vorobyev Yu. L. Uchebnik spasatelya [Tutorial lifeguard], Krasnodar, 2002, 528 p. (rus)

Received: 06.03.2014.

Published: 30.04.2014.

Ашанин Володимир Семенович: к. ф.-м. н., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

Ашанин Владимир Семенович: к. ф.-м. н., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, Харьков, 61058, Украина.

Volodymyr Ashanin: PhD (Mathematics and Physics), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivs'ka, 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

E-mail: ashaninv@mail.ru

Байбак Олександр Юрійович: Національний університет цивільного захисту України: вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023, Україна.

Байбак Александр Юрьевич: Национальный университет гражданской защиты Украины: ул. Чернышевская, 94, г. Харьков, 61023, Украина.

Olexandr Baybak: National University of Civil Protection of Ukraine: Chernishevs'ka, 94, Kharkov, 61023, Ukraine.

E-mail: leus72@mail.ru

Байбак Ірина Володимирівна: Національний університет цивільного захисту України: вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023, Україна.

Байбак Ирина Владимировна: Национальный университет гражданской защиты Украины: ул. Чернышевская, 94,

г. Харьков, 61023, Украина.

Irina Baybak: *National University of Civil Protection of Ukraine: Chernishevs'ka, 94, Kharkov, 61023, Ukraine.*

E-mail: leus72@mail.ru

Бугорський Владислав Олександрович: *Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа Київського району м. Харкова № 1; вул. Чернишевська, 58, Харків, 61023 Україна.*

Бугорский Владислав Александрович: *Комплексная детско-юношеская спортивная школа Киевского района г. Харькова № 1; ул. Чернышевская, 58, Харьков, 61023 Украина.*

Vladislav Buhorskyu: *Complex Children's and Youth's Sports School in Kharkov Kiev district number 1, Chernyshevs'ka str. 58, Kharkov, 61023 Ukraine.*

E-mail: ratnick.v@yandex.ua

