

УДК 796.015.59/355.588(477)

Определение эффективности специальной полосы препятствий для подготовки курсантов и спасателей Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям

Байбак А. Ю.¹
Байбак И. В.¹
Бугорский В. А.²
Пятисоцкая С. С.²

¹Национальный университет гражданской защиты Украины,
Харьков, Украина
²Харьковская государственная академия физической культуры,
Харьков, Украина

Цель: определить направления совершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов и переподготовки спасателей Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС) Украины для проведения поисково-спасательных работ в горной местности.

Материал и методы: в исследовании приняли участие курсанты (n=25), спасатели (n=25) и офицеры (n=25) Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям. Для решения поставленных задач использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы, педагогические методы исследования (опрос и анкетирование).

Результаты: на основе изучения и анализа анкетных данных были определены основные требования к специальной полосе препятствий с целью совершенствования спасателей ГСЧС для проведения поисково-спасательных работ (ПСР) во время чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера.

Выводы: определена необходимость моделирования погодных условий на специальной полосе препятствий с целью совершенствования уровня подготовленности сотрудников поисково-спасательных отрядов в горной местности.

Ключевые слова: специальная полоса препятствий, аварийно-спасательные работы, учебно-тренировочный план, моделирование.

Введение

На территории Украины присутствует несколько климатических зон (регионов) с характерными для них природными катастрофами [2; 6]. 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 в горной местности [1; 2; 7; 9].

Подготовка будущих спасателей ГСЧС Украины должна осуществляться с учетом возможности эффективного проведения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными отрядами в различных климатических условиях, рельефах местности, при воздействии большого количества факторов окружающей среды [1–5; 7–10].

Анализ общего количества природных катастроф, произошедших в Украине за 2011–2013 гг., показал, что преобладали метеорологические опасные явления (рис. 1). Также наблюдались геологические и гидрологические опасные явления (ОЯ). Кроме того, был отмечен рост ЧС, связанных с пожарами в природных экосистемах – в 3,75 раза [2].

Совокупность данных фактов выдвигает повышенные требования не только к специальной подготовленности курсантов и сотрудников ГСЧС Украины [2; 7], но и к уровню самого учебно-тренировочного процесса, в особенности к специальной полосе препятствий. С целью

формирования необходимых умений и навыков у курсантов и спасателей ГСЧС, адаптации их к условиям будущей профессиональной деятельности, необходима коррекция учебно-тренировочного процесса, в том числе имитация природных опасных явлений на специальной полосе препятствий.

Однако специальная полоса препятствий предназначена для отработки навыков и совершенствования техники пожаротушения. Проведенный ранее эксперимент с использованием модулей, имитирующих погодные условия, доказал необходимость коррекции учебно-тренировочного процесса курсантов ГСЧС [9].

Таким образом, поиск путей совершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов и студентов ГСЧС является актуальным.

Цель исследования: определить направления совершенствования учебно-тренировочного процесса курсантов и переподготовки спасателей ГСЧС Украины для проведения аварийно-спасательных работ в горной местности.

Задачи исследования:

1. Разработать анкету для изучения проблемы организации и проведения аварийно-спасательных работ при ЧС природного характера в горной местности.

2. Провести анализ методов и средств подготовки курсантов и спасателей ГСЧС Украины для действий при ЧС природного характера.

3. Определить возможности использования специальных модулей в адаптированной полосе препятствий во время подготовки курсантов и переподготовке спасателей ГСЧС.

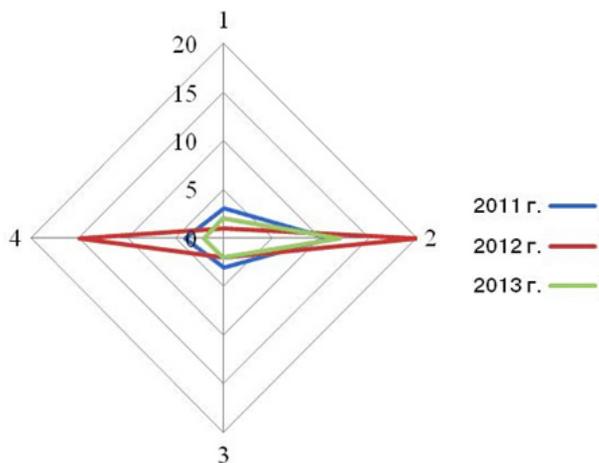


Рис. 1. ЧС природного характера, произошедшие на территории Украины за 2011–2013 гг.:
 1 – ЧС геологического характера; 2 – ЧС метеорологического характера; 3 – ЧС гидрологического характера; 4 – ЧС, связанные с пожарами в природных экосистемах

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие курсанты ($n=25$), спасатели ($n=25$) и офицеры ($n=25$) Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям. Для решения поставленных задач использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы, педагогические методы исследования (опрос и анкетирование).

Результаты исследования и их обсуждение

Для решения первой задачи была разработана анкета, с помощью которой проведено анкетирование курсантов и студентов ГСЧС Украины, а также специалистов по проведению аварийно-спасательных работ [1; 6; 7].

Анкета включала 10 вопросов, позволяющих выявить мнение респондентов о соответствии специальной полосы препятствий по подготовке спасателей для проведения поисково-спасательных работ в горной местности. Кроме того, в анкете были сформулированы вопросы об эффективности внедрения в учебно-тренировочный

процесс моделирование условий проведения аварийно-спасательных работ в горной местности во время ЧС природного характера средствами специальной полосы препятствий.

Анкетирование позволило выявить особенности учебно-тренировочного процесса курсантов и спасателей ГСЧС Украины, а также определить существующие проблемы в организации учебно-тренировочного процесса при подготовке специалистов для проведения аварийно-спасательных работ в горной местности. Вопросы анкеты дифференцировались по возрасту, званию и занимаемой должности респондента.

Выявлено, что курсанты старших курсов несут боевые дежурства в действующих частях ГСЧС [6]. Однако опыт проведения курсантами аварийно-спасательных работ в горной местности минимален или отсутствует. Также необходимо отметить недостаточно эффективное проведение повышения квалификации действующих спасателей для проведения спасательных работ во время ЧС природного характера в условиях горной местности.

Так, на вопрос о наличии опыта проведения аварийно-спасательных работ в горной местности во время ЧС природного характера положительный ответ дало менее 5% респондентов. По мнению большинства опрошенных, на существующей полосе препятствий отсутствуют модули, имитирующие погодные условия

Тенденция такова, что более старшие по возрасту специалисты считают специальную полосу препятствий [6] несоответствующей требованиям по подготовке и совершенствованию умений спасателей для проведения аварийно-спасательных работ в горной местности.

Определена зависимость между возрастом респондентов и количеством положительных ответов на вопрос о необходимости включения элементов имитации погодных условий в специальную полосу препятствий (рис. 2).

В зависимости от занимаемой должности и звания, мнение опрошенных о необходимости имитации аварийно-спасательных работ в горной местности во время учебно-тренировочного процесса также различалось (табл. 1).

Так как опыт действий в горной местности имелся у малого количества опрошенных спасателей (6%), то дать ответ о целесообразности имитации погодных условий во время обучения затрудняется 21% из опрошенных спасателей. Благодаря полученным знаниям, в офицерском составе трудности с ответом испытывали только 14% из

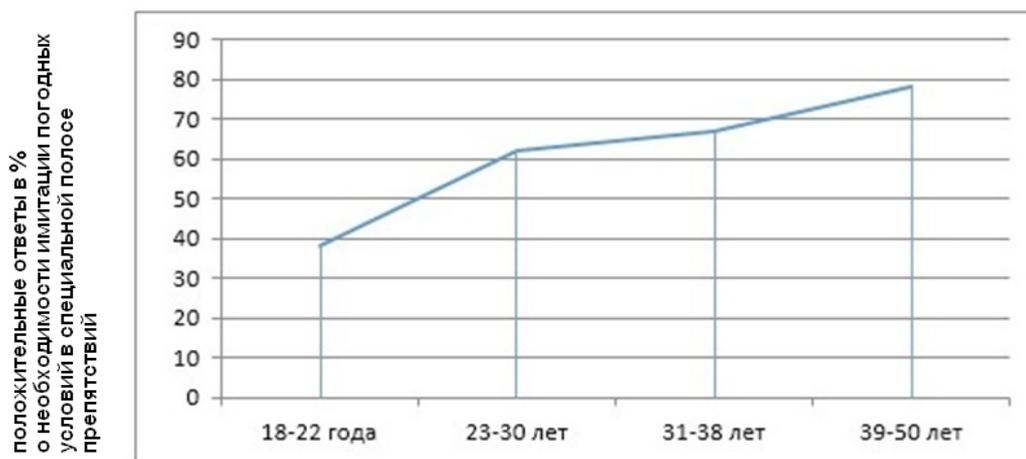


Рис. 2. Результаты анкетирования курсантов и специалистов ГСЧС – вопрос о необходимости имитации аварийно-спасательных работ в горной местности

Результаты анкетирования о необходимости имитации различных погодных условий, %

Респонденты	Ответы на вопрос о необходимости имитации различных погодных условий во время обучения		
	Необходимо	Нет необходимости	Затрудняюсь ответить
Спасатели ГСЧС (рядовой и сержантский состав)	67	12	21
Офицеры ГСЧС	78	8	14

опрошенных офицеров. Однако большинство спасателей и офицеров, 67% и 78% соответственно, считают необходимым применение имитации погодных условий на специальной полосе препятствий.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить существующие проблемы и определить пути совершенствования учебно-тренировочной программы подготовки курсантов, студентов и спасателей ГСЧС Украины для проведения аварийно-спасательных работ в горной местности.

Выводы

1. Анализ полученных анкетных данных и тенденция к увеличению ЧС природного характера позволил определить актуальность проблемы совершенствования учебно-тренировочного процесса подготовки спасателей для проведения аварийно-спасательных работ в горной местности.

2. Выявлено, что существующая полоса препятствий не соответствует условиям проведения аварийно-спасательных работ во время ЧС природного характера.

3. С увеличением возраста респондентов, а также опыта проведения ПСР в горной местности, увеличивается количество специалистов, считающих необходимым внедрение элементов имитации ЧС природного характера на адаптированной полосе препятствий.

4. В результате анкетирования установлено, что использование специальных модулей полосы препятствий имитирующих различные факторы, воздействующие на спасателей во время проведения аварийно-спасательных работ в горной местности является перспективной.

Перспектива дальнейших исследований связана с оптимизацией и совершенствованием учебно-тренировочного процесса курсантов и спасателей ГСЧС Украины для проведения аварийно-спасательных работ в средствах специальной полосы препятствий.

Конфликт интересов. Авторы заявляют, что нет конфликта интересов, который может восприниматься как такой, что может нанести вред беспристрастности статьи.

Источники финансирования. Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации.

Список использованной литературы

1. Действия при стихийных бедствиях гидрологического характера [Электронный ресурс] // Сайт ГКОУ «УМЦ по ГО и ЧС Курганской области». – Режим доступа : http://umckurgan.ucoz.ru/index/dejstvija_pri_stikhiynjkh_bedstvijakh_gidrologicheskogo_kharaktera/0-193. (Дата обращения 15.02.2014)
2. Коррекция учебно-тренировочного процесса курсантов Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям с учетом особенностей природных катастроф различных регионов Украины / В. С. Ашанин, А. Ю. Байбак, И. В. Байбак, В. А. Бугорский // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 2(40). – С. 15–23. – doi: 10.15391/sns.v.2014-2.003.
3. Кропф Ф. Спасательные работы в горах: учебное пособие / Ф. Кропф. – М.: Профиздат, 1975. – 220 с.
4. Курсаков А. Альпинистские технологии в ПСР / А. Курсаков, Н. Кошелев – М.: ЭНАС, 2001. – 80 с.
5. О погоде и метеорологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://meteoweb.ru>.
6. Офіційний інформаційний портал ДСНС України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>.
7. Стихийные бедствия метеорологического характера [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rudocs.exdat.com/docs/index-366176.html>.
8. Туркевич М. М. Поисково-спасательные работы в горах / М. М. Туркевич; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – Краснодар : МЧС России, 2000. – 416 с.
9. 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. – 2013. – № 4(37). – С. 7–10.
10. Хромов С. К. Метеорология и климатология / С. П. Хромов, М. А. Петросянц. – М.: Издательство Московского государственного университета, 2001. – 528 с.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2016 р.

Опубліковано: 28.02.2016 р.

Анотація. Байбак О. Ю., Байбак І. В., Бугорський В. О., Пятисоцька С. С. **Визначення ефективності спеціальної смуги перешкод для підготовки курсантів і рятувальників Державної служби України з надзвичайних ситуацій.** **Мета:** визначити напрями вдосконалення навчально-тренувального процесу курсантів та перепідготовки рятувальників Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ГСЧС) України для проведення пошуково-рятувальних робіт в гірській місцевості. **Матеріал і методи:** у дослідженні взяли участь курсанти (n=25), рятувальники (n=25) і офіцери (n=25) Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Для вирішення поставлених завдань використано такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури, педагогічні методи дослідження (опитування та анкетування). **Результати:** на основі вивчення та аналізу анкетних даних було виз-

начено основні вимоги до спеціальної смуги перешкод з метою вдосконалення рятувальників ГСЧС для проведення пошуково-рятувальних робіт (ПСР) під час надзвичайних ситуацій (НС) природного характеру. **Висновки:** визначено необхідність моделювання погодних умов на спеціальній смугі перешкод з метою вдосконалення рівня підготовленості співробітників пошуково-рятувальних загонів у гірській місцевості.

Ключові слова: спеціальна смуга перешкод, аварійно-рятувальні роботи, навчально-тренувальний план, моделювання.

Abstract. Baybak A., Baybak I., Buhors'kyi V., Pyatisotskaya S. **The determination of efficiency of a special obstacle course for training of cadets and rescuers of Public Service of Ukraine on emergency situations.** **Purpose:** to determine directions of the improvement of the educational and training process of cadets and retraining of rescuers of Public Service of Ukraine on emergency situations (PSES) for carrying out the search-rescue works in highlands. **Material & Methods:** the contingent – cadets (25), rescuers (25) and officers (25) of Public Services of Ukraine on emergency situations took part in the research. The following methods are used for the solution of objectives: the theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature, pedagogical methods of research (poll and questioning). **Results:** the main requirements to a special obstacle course were defined on the basis of studying and analysis of biographical particulars with the purpose of the improvement of rescuers of PSES for carrying out the search-rescue works (SRW) during the emergency situations (ES) of a natural character. **Conclusions:** the need of modeling of weather conditions on a special obstacle course is defined for the purpose of the improvement of the level of preparedness of staff of the search-rescue groups in highlands.

Keywords: special obstacle course, wrecking, educational-training plan, modeling.

References

1. *Deystviya pri stikhiynykh bedstviyakh gidrologicheskogo kharaktera*, Sayt GKOU «UMTs po GO i ChS Kurganskoy oblasti» [Responding to natural disasters hydrological]. Available at: http://umckurgan.ucoz.ru/index/dejstvija_pri_stikhiynykh_bedstviyakh_gidrologicheskogo_kharaktera/0-193 (date of the application 15.02.2014). (in Russ.)
2. Ashanin, V. S., Baybak, A. Yu., Baybak, I. V. & Bugorskiy, V. A. 2014, [Correction of the training process of students of the State Service of Ukraine of Emergencies allowing for the natural disasters all over Ukraine] *Slobozhanskii naukovno-sportyvnyi visnyk* [Slobozhanskyi science and sport bulletin]. Kharkiv: KSAPC, Vol. 40 No 2, pp. 15–23, doi: 10.15391/snsv.2014-2.003. (in Russ.)
3. Kropf, F. 1975, *Spasatelnyye raboty v gorakh* [Rescue operations in mountains]. Moscow: Profizdat, 220 p. (in Russ.)
4. Kursakov, A. & Koshelev, N. 2001, *Alpiniskiye tekhnologii v PSR* [Climbing technology to the FIU]. Moscow: ENAS, 80 p. (in Russ.)
5. *O pogoде i meteorologii* [The weather and meteorology]. Available at: <http://meteoweb.ru>. (in Russ.)
6. *Ofitsiyniy informatsiyniy portal DSNS Ukraini* [Official information portal DSNS Ukraine]. Available at: <http://www.mns.gov.ua>. (in Ukr.)
7. *Stikhiynnye bedstviya meteorologicheskogo kharaktera* [Natural disasters of meteorological origin], 2011. Available at: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-366176.html>. (in Russ.)
8. Turkevich, M. M. & Vorobyev, Yu. L. *Poiskovo-spasatelnyye raboty v gorakh* [Search and rescue operations in the mountains]. Krasnodar: MChS Rossii, 2000, 416 p. (in Russ.)
9. Ashanin, V. S., Baybak, A. Yu., Baybak, I. V. & Shishkina, M. V. 2013, [Improvement of training students civil service of Ukraine of emergencies for rescue operations during floods in mountainous regions] *Slobozhanskii naukovno-sportyvnyi visnyk* [Slobozhanskyi science and sport bulletin]. Kharkiv: KSAPC, Vol. 37 No 4, pp. 7–10. (in Russ.)
10. Khromov, S. P. & Petrosyants, M. A. 2001, *Meteorologiya i klimatologiya* [Meteorology and climatology]. Moscow: Izdatelstvo Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, 528 p. (in Russ.)

Received: 15.01.2016.

Published: 28.02.2016.

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.

ORCID.ORG/0000-0002-0717-3786

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.

ORCID.ORG/0000-0002-0477-7875

E-mail: leus72@mail.ru

Бугорський Владислав Олександрович: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Бугорский Владислав Александрович: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Vladislav Buhors'kyi: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-0615-4767

E-mail: ratnick.v@yandex.ua

Пятисоцька Світлана Сергіївна: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Пятисоцкая Светлана Сергеевна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Svetlana Pyatisotskaya: PhD (physical education and sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-2246-1444

E-mail: skharchenko@rambler.ru

Бібліографічний опис статті:

Определение эффективности специальной полосы препятствий для подготовки курсантов и спасателей Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям / [Байбак А. Ю., Байбак И. В., Бугорский В. А., Пятисоцкая С. С.] // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 1(51). – С. 15–18. – doi:10.15391/snsv.2016-1.002