

Література:

1. Стандарт вищої освіти України перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 – «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)». Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1460. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-015-B.pdf> (дата звернення: 08.11.2020).

2. Гузій І. С. Напрями використання інтегративного підходу у професійній підготовці майбутніх фахівців інформаційної, бібліотечної та архівної справи. Національний університет «Львівська політехніка». *Молодий вчений*. № 3 (55). 2018 р. С. 76-80.

УДК 621.3

METHOD OF EVALUATION OF EFFICIENCY OF USE OF FLAMMABLE SUBSTANCE: IMPLEMENTATION TO THE METHODOLOGY

*Meleschenko R. G., Ph.D., associate professor,
National University of Civil Defense of Ukraine*

One of the main requirements for any technical device is the effective implementation of the relevant functional requirements. Technical devices used to extinguish fires are no exception. This issue is especially acute when using fire aircraft. In particular, of great interest is the question of determining the part of the extinguished aircraft extinguishing agent (EA), which is directly involved in firefighting.

Works [1-4] are devoted to the study of EA flight trajectories dropped by the An-32F fire plane, the accuracy of the water core hitting the aiming point, the formation of a water spot on the ground, and modeling of these processes.

The same questions were dealt with by foreign scientists M. Plucinski, A. Setter, E.A. Moskvilin and others.

However, in these studies, the question of assessing the effectiveness of the use of explosives when dropping it by aircraft (including An-32F) was not considered.

The practice of using fire aircraft shows that not all the mass of explosives lifted into the air is involved in extinguishing the fire. Much of it, sprayed in the air, does not reach burning objects. Also in the formation of a water spot, the thickness of the water layer is different [1]. In addition, the different intensity of combustion processes significantly affects the required mass of explosives to extinguish the fire. In the absence of such a mass, the fire is not extinguished, but suppressed, and the desired result is not achieved. With the formation of excess explosives (per square meter), there is actually a loss of explosives. In the offered article the method of calculation of the part of EA dropped from the An-32F fire plane which directly participates in fire extinguishing will be offered.

Let's call the effective mass that part of the mass of explosives, which is necessary for extinguishing a fire with a specific intensity of combustion in a certain area within the spot EA.

Under the efficiency factor of explosives dropped by a fire plane we will understand the ratio of the effective mass of explosives to the total mass of explosives:

$$K_{ef} = \frac{M_{ef}}{M} .$$

Thus, to calculate the efficiency factor of explosives dropped from a fire plane, it is sufficient to calculate.

In [1], a model of the parameters of the water stain formed after the discharge of water by the An-32F fire plane was obtained. The specified model allows to receive values of thickness of a water layer within a water spot and to

calculate quantity of the water which got on an elementary platform and participates in fire extinguishing.

In fig. 1 shows a calculated surface showing the change in the thickness of the water layer (in millimeters) within the water spot.

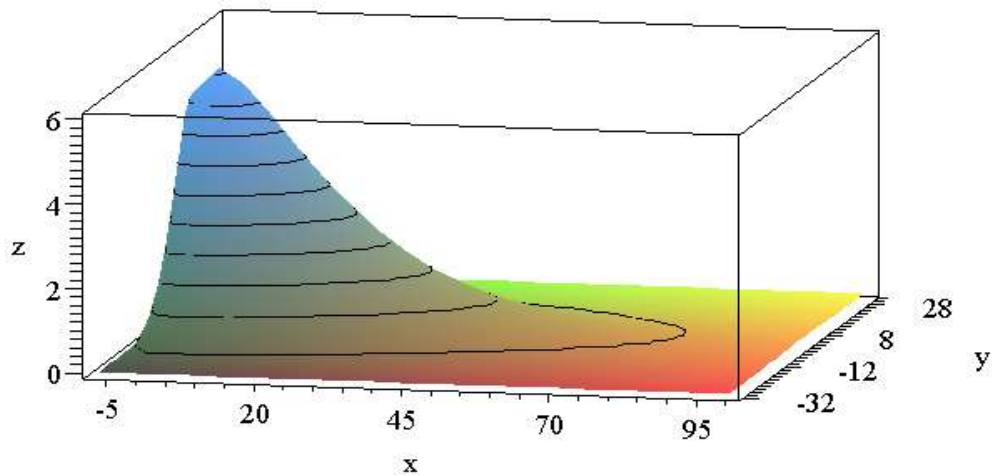


Fig. 1. The dependence of the thickness of the water layer in millimeters (along the axis) on the parameters

Literature:

1. Кириченко И. К., Мунтян В. К., Мелещенко Р. Г. Моделирование параметров сброса воды с пожарного самолета Ан-32П на основании данных полученных «cup-and-grid» методом. *Проблемы пожарной безопасности*. 2010. № 28. С. 86-92.

2. Мунтян В. К., Агапова И. С., Мелещенко Р. Г. Формирование водяного пятна при сбросе воды с пожарного самолета Ан-32П. *Проблемы пожарной безопасности*. 2009. № 26. С. 80, 81.

3. Мунтян В. К., Мелещенко Р. Г. Моделирование траектории полета ядра воды сброшенной с пожарного самолета Ан-32П. *Проблемы пожарной безопасности*. 2010. № 27. С. 145-150.

4. Мунтян В. К., Мелешенко Р. Г. Влияние параметров полета самолета Ан-32П на точность сброса огнетушащего вещества. Харьков : УГЗУ, 2009.

УДК 371.13.026:378.637

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

*Дяченко М. Д., д. пед. н., доцент,
Класичний приватний університет (м. Запоріжжя)*

Метою підготовки майбутніх учителів початкових класів до викладання громадянської та історичної освітньої галузі в молодших школярів є забезпечення студентів знаннями, вміннями, навичками з: формування в учнів громадянської компетентності й активної життєвої позиції на засадах демократії, толерантності й поваги до прав і свободи людини, власної ідентичності й готовності до змін шляхом осмислення зв'язків між минулим і сучасним життям; особистісного розвитку молодших школярів на основі цілісного образу світу й українського суспільства та ціннісних орієнтацій в різних сферах життєдіяльності й соціальної практики; виховання особистості громадянина України.

З огляду на вищезазначене основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Методика викладання громадянської та історичної освітньої галузі» у процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів є: 1) збагачення знань студентів теоретичними положеннями про