

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ВІСНИК
БУДІВНИЦТВА

Вип. 2
заснований у 1997 р.

Харків
ХДТУБА
ХОТВ АБУ
1998

Анотація

Вісник включає статті вчених України, в яких висвітлюються результати фундаментальних та прикладних досліджень з пріоритетних напрямків: охорона навколишнього середовища, ресурсозберігаючі технології в будівництві та будівельній індустрії, нові будівельні матеріали та конструкції, підвищення ефективності капітальних вкладень, підвищення рівня механізації і автоматизації виробничих процесів.

Для наукових працівників і спеціалістів у галузі будівництва. Бажаючі будівельні фірми та підприємства можуть розмістити в ньому свої реклами.

Вестник включает в себя статьи ученых Украины, в которых освещаются результаты фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям: охрана окружающей среды, ресурсосберегающие технологии в строительстве и строительной индустрии, новые строительные материалы и конструкции, повышение эффективности капитальных вложений, повышение уровня механизации и автоматизации производственных процессов.

Для научных работников и специалистов в области строительства.

Желающие строительные фирмы и организации могут разместить в нем свои рекламы.

Редакційна колегія: д-р. техн. наук *Д. Ф. Гончаренко* (відп. редактор); д-р. техн. наук *О. Л. Шагін*, д-р техн. наук *В. І. Бабушкін*, д-р. техн. наук *В. П. Пустовойтов*, канд. техн. наук *В. С. Шмуклер*, *Т. І. Ейдумова* (відп. секретар).

Адреса редакційної колегії: 310002, Харків-2, Сумська, 40, ХДТУБА, тел. 40-29-24.

© Харківський державний
технічний університет
будівництва та архітектури
1998

© Харківське обласне
територіальне відділення
Академії будівництва
України, 1998

занятого населения, зарегистрированное службой занятости в расчетном году.

Дополнительными показателями в системе учета и трудоустройства граждан Государственной службой занятости могут быть коэффициенты трудоустройства незанятого населения, безработных по отраслям промышленности или строительства, женщин, молодежи, выпускников учебных заведений и других категорий населения.

УДК 62.78

**ВОЗМОЖНОСТИ НОВОЙ ТЕХНИКИ, СНИЖАЮЩЕЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

ГОЛЕНДЕР В. А., СЕНЧИХИН Ю. Н.
(ХИПБ МВД Украины)

Научной группой оперативно-тактической кафедры ХИПБ МВД Украины исследованы пути создания новых видов техники для ведения боевых действий на высотах (ЗПЭ — здания повышенной этажности) и возможности ее использования в чрезвычайных ситуациях. В результате предложен к созданию высотный спасатель (НПВС) и разработано тактическое обеспечение его применения.

Некоторые тактические приемы использования НПВС, на наш взгляд, могут быть рекомендованы для решения тактико-специальных задач оперативными подразделениям органов внутренних дел в охране общественного порядка. Не останавливаясь подробно на конструкции высотного спасателя, кратко опишем принцип его задействования.

Снаряд, к которому прикреплен трос, помещается в ствол метательного устройства НПВС. Затем, за счет энергии предварительно сжатого воздуха осуществляется метание снаряда с тросом через здание так, что в итоге образуются две линии коммуникационной связи между крышей здания и оперативными подразделениями, которым необходимо проникнуть на крышу или в этажи здания. По наведенным таким образом коммуникационным линиям, как по канатной дороге, перемещаются бронированные кабины с личным составом.

Важно заметить, что применение НПВС особенно эффективно при чрезвычайных ситуациях в ЗПЭ. Так как по существу до настоящего времени боевые действия тактико-специальных подразделений при проникновении

в ЗПЭ осуществляются по лесничным маршам и с помощью лифта, а также с использованием канатно-спусковых устройств. А сопряжено с определенным риском.

Предлагаемое устройство НПВС и его тактическое обеспечение были опробованы при полигонных испытаниях прототипа НПВС (пневматического метательного устройства), принято к внедрению службой спасателя Украины и используется пожарными подразделениями при проведении пожарно-спасательных работ.

УДК 614.846

К ВОПРОСУ О НАДЕЖНОСТИ СИЛОВЫХ АГРЕГАТОВ ОСНОВНЫХ ПОЖАРНЫХ МАШИН

ГОЛЕНДЕР В. А., КАРАЧЕВЦЕВ В. В.
(ХИПБ МВД Украины)

Одним из информативных показателей надежности силовых агрегатов основных пожарных машин, является наработка на ресурс. Для его оценки в практике эксплуатации различных типов автомобилей утвердилось два подхода численного определения надежности каждого элемента силового агрегата: двигателя (ДВС), коробки передач (КП), коробки отбора мощности (КОМ), в том числе и насосного оборудования, осуществляющего подачу огнетушащего состава (ОС).

Первый подход учета наработки на ресурсе, например ДВС, основан на измерении пробега автомобиля в километрах l . Нарботку на ресурс учитывают путем сравнения измеренного пробега с нормативным значением, оговоренным в технической документации (к примеру — 100 тыс. км пробега до капитального ремонта двигателя). Однако, здесь не учитывают тот факт, что при работе силового агрегата основного пожарного автомобиля, преобразование энергии топлива в механическую энергию вращения коленчатого вала происходит не только в процессе движения автомобиля, но и при подаче ОС насосным оборудованием в очаг пожара.

Другой подход связан с регистрацией и учетом нескольких параметров 2 , в соответствии с которыми измеряют количество моточасов, отработанных отдельно двигателем, отдельно пожарным насосом, а также пробегом пожарного автомобиля. Для учета наработки на ресурсе каждого из элементов силового агрегата измеряемые данные заносят в специальный формуляр пожарного автомобиля, где фиксируется время работы двигателя, время