

УДК 159.9:614.8

## ФОРМИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ОБРАЗА ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ МЕТОДОМ ОПОРНЫХ ТОЧЕК У СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЕЕ ЛИКВИДАЦИИ

Кремень М.А., д.психол.н., профессор, Герасимчик А.П., к.психол.н., Богомаз О.В.  
Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

e-mail: mail@kii.gov.by

*Рассмотрены особенности формирования динамического образа чрезвычайной ситуации с помощью опорных точек, а также отражена степень влияния информационных признаков опорных точек на процесс ликвидации чрезвычайной ситуации. Представлена принципиальная схема алгоритма ликвидации чрезвычайной ситуации по опорным точкам.*

*Specifics of dynamic image composition of an emergency are considered with the help of datum points, as well the extent of information characteristics of datum points impact on the process of an emergency elimination is characterized. The basic algorithmic scheme of the emergency elimination process is presented by the datum points.*

(Поступила в редакцию 24 января 2012 г.)

### ВВЕДЕНИЕ

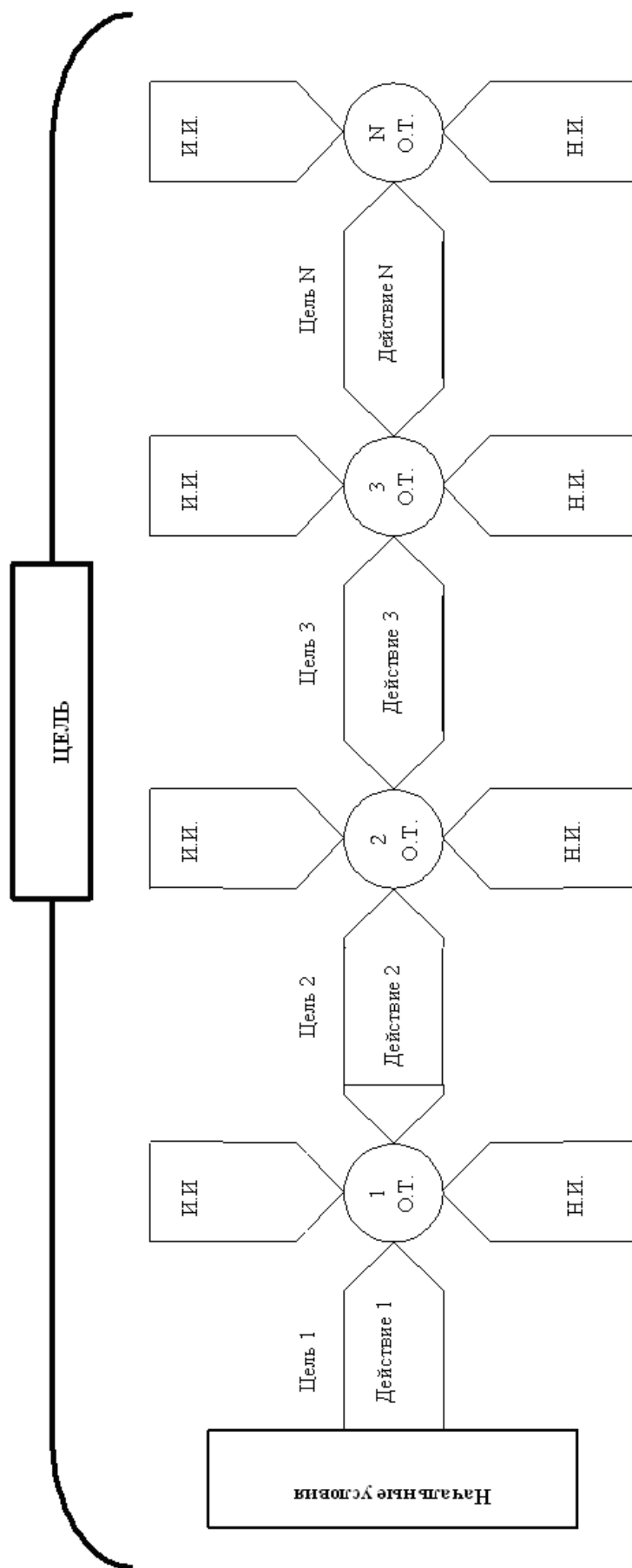
В настоящее время систему психологической подготовки работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям (ОПЧС) для работы в чрезвычайных ситуациях (ЧС) различного характера нельзя считать совершенной. Проблемы развития данного направления создают угрозу формирования у спасателей неполноценного образа ЧС. Это особенно актуально в нынешних условиях, так как в последнее время участились случаи ошибочных действий специалистов по ликвидации ЧС, что повлекло получение спасателями травм различной степени тяжести, а в некоторых случаях – летальные исходы. Кроме того, известны случаи, когда спасатели, имеющие глубокие знания и отработавшие не один год в ОПЧС, терялись в условиях ЧС и не всегда применяли в полном объеме те знания, которыми они обладают.

Необходимым условием скорейшего решения обозначенной проблемы становится создание единой методики и системы психологической подготовки спасателей к действиям в ЧС, учитывающей особенности формирования образа различных ЧС.

Разработка подобной системы с учетом вопросов формирования у специалистов полноценного образа ЧС, по нашему мнению, значительно снизит вероятность возникновения неопределенности при принятии ими решений в сложных условиях, даст возможность всесторонне учитывать и быть готовым к вероятным сценариям развития конкретной ЧС. Степень объективности оценки обстановки в условиях ЧС может оказать существенное влияние на сохранение жизни и здоровья людей, а также материальных ценностей, что, в свою очередь, позволяет уменьшить социальные и экономические потери от ЧС в масштабах республики.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

При выполнении работы по ликвидации ЧС в процессе ведения боевых действий подразделением в сознании спасателя начало каждого условного участка работы (в соответствии с алгоритмом выполняемых действий) должно отражаться в виде цели, для достижения которой он выполняет свои действия. Места на пространственно-временной траектории динамики ЧС, где происходят контроль достижения предыдущей цели и переход к достижению последующей, мы назвали опорными точками (рис. 1).



О.Т. – опорная точка, И.И. – инструментальная информация, Н.И. – неинструментальная информация

Рисунок 1 – Алгоритм ликвидации ЧС по опорным точкам

Опорные точки фиксированы, и каждой из них соответствует определенная информационная картина в виде сочетания инструментальной и неинструментальной информации (под инструментальной информацией мы понимаем информацию, которую спасатель получает при помощи приборов и информативных документов; под неинструментальной информацией – степень задымления, уровень шума, вибрации, интенсивность теплового излучения и т. д.).

Наличие информационных признаков опорных точек позволяет по единой методике объяснить, продемонстрировать и проконтролировать понимание обучающимися задач по ликвидации ЧС по отдельным элементам, сформировать у них навыки использования различной информации для регуляции своих действий, то есть сделать процесс формирования образа ЧС целенаправленным и управляемым. Для этого в процессе обучения посредством использования различных наглядных пособий необходимо ознакомиться с выбором мест на пространственно-временной траектории динамики соответствующих ЧС и изучить их информационные признаки.

В период подготовки от обучающихся должна требоваться общая характеристика неинструментальной информации, с помощью которой возможна в данный момент регуляция действий.

Такое объяснение позволяет за счет включения в формируемый образ всех информационных признаков, характеризующих динамику ЧС, создать единообразный для всех обучающихся ее образ. Применение подобной методики способствует накоплению в памяти эталонов, необходимых для функционирования многих компонентов полноценного образа ЧС.

Сознательное использование неинструментальной информации для регуляции действий позволяет непосредственно отражать динамику ЧС на уровне ощущений и восприятий, развивать чувство ситуации.

В результате такого обучения обеспечивается создание условий для целенаправленного формирования всех компонентов образа ЧС и связей между ними.

Формализованное представление образа динамического объекта и его опорных точек представлено на рис. 2, где параметры процесса – это параметры, позволяющие регулировать совершаемые действия в процессе ликвидации ЧС, а также отражающие объекты ЧС в сознании спасателя.

По нашему мнению, можно считать, что образ динамического объекта (чрезвычайной ситуации) способен эффективно выполнять свои функции до того момента времени, пока изменение отклонений характеристик (параметров) динамики ЧС ( $\pm\Delta x_1, \pm\Delta y_1, \pm\Delta z_1, \dots, \pm\Delta x_n, \pm\Delta y_n, \pm\Delta z_n$ ) не превышает допустимых значений временной последовательности, отклонения которых ( $\pm\Delta t_1, \dots, \pm\Delta t_n$ ), в свою очередь, не должны превышать допустимых значений относительно параметров динамики чрезвычайной ситуации.

Места перехода с участка *a* на участок *b* и с участка *b* на участок *c*, представляют собой соответственно опорные точки  $o_1, o_n$ .

Рассмотрим процесс ликвидации ЧС при помощи опорных точек. На рисунке 1 показано, что для достижения главной общей цели необходимо последовательно определить промежуточные цели, для достижения которых следует выполнять конкретные действия и, при необходимости, при помощи инструментальной и неинструментальной информации осуществлять корректировку этих действий.

Рассмотрим цели, выполняемые действия и информационные признаки опорной точки на примере пожара в жилом доме, расположенном в сельском населенном пункте, т. к. в Республике Беларусь пожары в сельской местности в среднем возникают в 1,5 раза чаще [1], чем в городах (рис. 3).

Боевые действия дежурной смены начинаются с момента сбора по тревоге и выезда на пожар. Основная задача подразделения МЧС при выезде и следовании на пожар – прибытие к месту вызова в кратчайший срок, чтобы ликвидировать пожар в начальной стадии его развития. Для этого необходимо точно принять адрес пожара и следовать по самому корот-

кому маршруту, т. е. начальными условиями является: получение путевого листа, проверка готовности к выезду, отдача распоряжений на выезд (рис. 4).

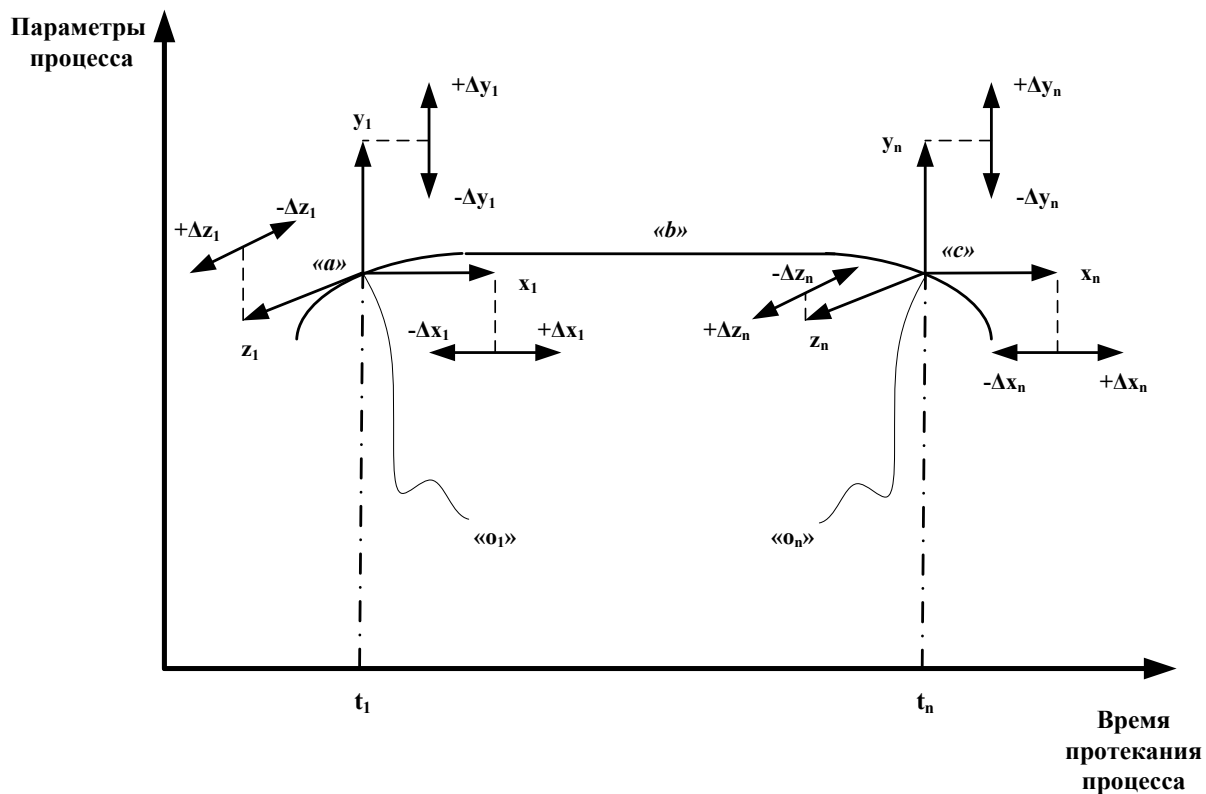


Рисунок 2 – Характеристика (параметры) процесса

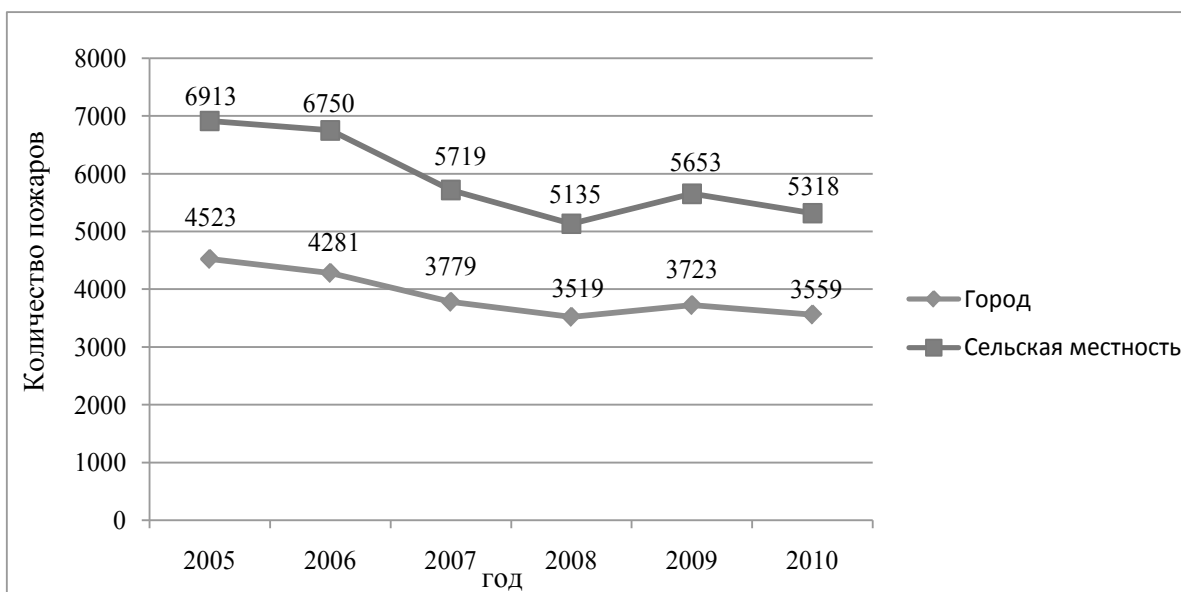
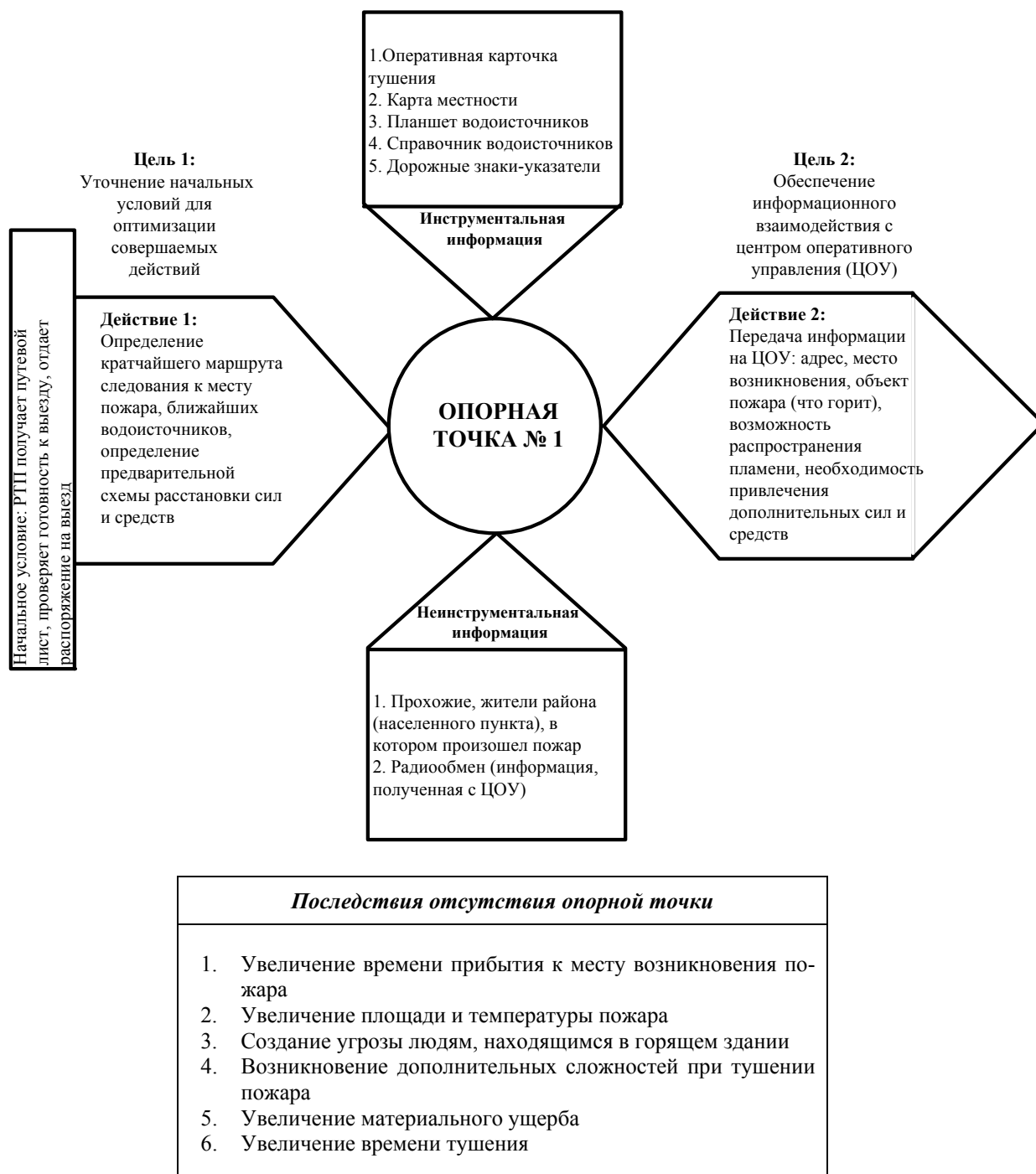


Рисунок 3 – Количество пожаров в городах и сельской местности Республики Беларусь



**Рисунок 4 – Опорная точка и ее информационные признаки**

Для достижения **Цели 1** начальник подразделения (дежурной смены, караула) должен выполнить последующий комплекс **Действий 1**: определение кратчайшего маршрута следования к месту пожара, ближайших водоисточников; определение предварительной схемы расстановки сил и средств [2]. При этом перед руководителем тушения пожара (РТП) складывается определенная информационная картина в форме инструментальной и неинструментальной информации, без использования которой невозможно эффективное выполнение **Действий 1**. На рисунке 4 представлены источники инструментальной и неинструментальной информации, характеризующей информационные признаки для данной опорной точки. После выполнения комплекса **Действий 1** в **Опорной точке № 1** РТП осуществляет контроль достижения **Цели 1** и определяет последующую **Цель 2** – обеспечение информацион-

ного взаимодействия с центром оперативного управления (ЦОУ), для достижения которой ему необходимо выполнить комплекс **Действий 2**, передав информацию на ЦОУ: адрес, место возникновения, объект пожара (что горит); примерная (по визуальной оценке) площадь пожара; возможность распространения пламени; необходимость привлечения дополнительных сил и средств (рисунок 4). В каждой последующей опорной точке РТП контролирует достижение предыдущей цели и ставит перед собой последующую цель. В итоге формируется алгоритм ликвидации чрезвычайной ситуации на основе опорных точек (см. рис. 1).

Необходимо отметить, что для обоснования необходимости наличия опорной точки на рис. 4 мы привели последствия, которые могут возникнуть в результате ее отсутствия.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, опорные точки выступают как психолого-педагогическое средство формирования способности спасателя к интеграции полимодальной информации в целостное психическое отражение (образ) ЧС. В итоге формируется алгоритм ликвидации чрезвычайной ситуации по опорным точкам.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Компендиум отдельных направлений деятельности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. – Минск, 2009. – 74 с.
2. Об утверждении Боевого устава органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь: Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь, 17 марта 2005 г., № 30 // Консультант Плюс: версия Проф [Электрон. ресурс] / АО “Консультант Плюс”. – Минск, 2010.