

УДК 910.1: 911.3:32

Супрунчук Илья Павлович

## КОНЦЕПЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГИС «ТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ»

*В статье рассматриваются особенности функционирования информационной системы, позволяющей осуществлять геоинформационный мониторинг террористической деятельности в России. Определены основные критерии и параметры, необходимые для успешного решения задачи мониторинга террористической деятельности, а также возможности данной системы.*

*Ключевые слова: террористическая деятельность, геоинформационный мониторинг, геоинформационные системы, борьба и противодействие терроризму.*

Suprunchuk Ilya P.

### CONCEPT OF OPERATIONS GEOINFORMATION MONITORING SYSTEM GIS «TERRORIST ACTIVITIES IN RUSSIA»

*The article discusses the features of the information system, allowing to deliver geoinformation monitoring terrorist activities in Russia. The basic criteria and parameters necessary for the successful solution of the problem of monitoring terrorist activities, as well as the capabilities of the system.*

*Key words: terrorist activity, geoinformation monitoring, geographic information systems, counter-terrorism.*

Одной из главных социально-политических угроз для безопасности России выступает терроризм. По числу террористических актов и их жертв в мире наша страна входит в первую десятку (1). Ущерб от них измеряется сотнями миллионов рублей. Не менее опасным результатом террористической активности в стране является возникновение социальной напряженности и нестабильности в обществе, рост ксенофобии и межэтнических противоречий среди населения. На этом фоне становится актуальной задача мониторинга террористической деятельности в России. Несмотря на то, что террористическая деятельность – сложный объект для постоянного мониторинга, в мировой практике уже созданы системы, позволяющие получать статистическую информацию о террористической деятельности и терроризме.

Первым примером этого выступает интернет-ресурс Global Incident Map (2), позволяющий вести мониторинг различных происшествий в мире, в том числе и терактов, за последние 48 часов. Информация берется из средств массовой информации по всему миру. Главная слабость этой системы – различный информационный охват территорий и узкие временные рамки, ограничивающие возможность исследования.

Более детальный и научный подход к вопросу мониторинга террористической деятельности реализован в ресурсе Global Terrorism Database, разработанном научной правительственной организацией США The National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism (3). Здесь собрана наиболее полная база данных о террористических актах во всем мире, начиная с 1970 года. Содержатся подробные данные о более чем 113 000 инцидентах террористического характера. В наличии имеется развитый поисковый инструментарий, позволяющий составлять уникальные поисковые запросы и получать соответствующую информацию. Однако задачу мониторинга террористической деятельности в России эта система решить полностью не может, представляя объективную общую «террористическую картину». Соответственно, взяв за основу многие удачные решения рассмотренной системы, в совокупности со знанием специфики террористической деятельности в нашей стране, разработана функциональная система мониторинга террористической деятельности.

На базе лаборатории «Народонаселение и ГИС-технологии» СКФУ созданы системы геоинформационного мониторинга этнических и урбанизационных процессов (4), этнодемографических и миграционных (5), а также демографических процессов (6) в России.

Опыт разработки данных систем геоинформационного мониторинга позволил предложить следующую концептуальную схему функционирования ГИС «Террористическая деятельность в России» (рис.), которая состоит из четырех взаимосвязанных блоков: блока сбора данных, базы геоданных, аналитического и геоинформационного блока.

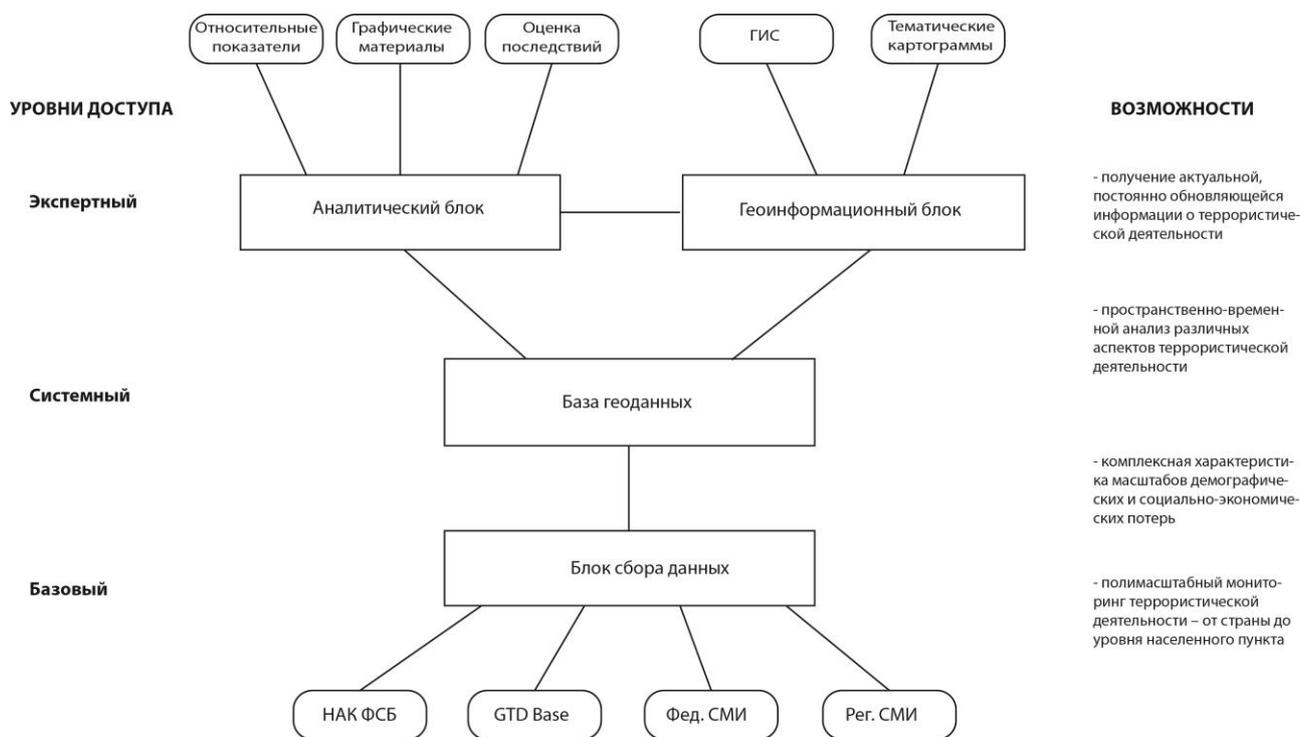


Рис. Концептуальная схема функционирования ГИС «Террористическая деятельность в России»

Блок сбора информации отвечает за выделение из всего информационного массива данных, связанных с террористической деятельностью. Он работает с четырьмя категориями источников.

1. Первая представлена официальными правоохранительными органами. В последнее время информирование общественности о террористической деятельности происходит через сообщения Национального антитеррористического комитета (НАК) Федеральной службы безопасности.

2. Так как система мониторинга берет за начало 1991 год, главным архивным источником информации выступает вышеуказанная база данных Global Terrorism Database.

3. Текущий учет террористических инцидентов, который ведется непрерывно с 2006 года, осуществляется с помощью мониторинга федеральных и региональных СМИ. На федеральном уровне приоритет отдается официальным сообщениям органов правопорядка – Федеральной службе безопасности, Министерству внутренних дел, Прокуратуре РФ. В последние годы официальную информацию о террористической деятельности аккумулирует сайт Национального антитеррористического комитета (НАК) ФСБ. При необходимости подключается информация крупных федеральных информационных агентств – РИА Новости, Интерфакс и т. д.

4. На региональном уровне выделяется ИА «Кавказский узел», собирающее информацию о террористической деятельности на Юге России.

Собранная информация на следующем этапе обобщается и приводится к единому виду с помощью базы геоданных. Структура базы геоданных построена таким образом, что информация о каждом террористическом инциденте раскладывается и заносится в базу по 18 показателям. Эти показатели можно объединить в несколько групп:

- пространственно-временные – место и время произошедшего инцидента (при записи географического места реализуется принцип полимасштабности – любая запись имеет вид «федеральный округ – субъект РФ-муниципальный район – населенный пункт»). Эта группа показателей позволяет в базе создавать отчеты о динамических и пространственных изменениях террористической деятельности в стране;

- показатели ущерба – описываются через количество убитых и пострадавших среди силовых структур, населения и террористов, а также материальный ущерб (если такая информация доступна). Эти показатели позволяют судить о масштабах и последствиях террористической деятельности;

- типологические характеристики – включают в себя информацию о виде и типе инцидента, цели, на которую был направлен данный инцидент. Дополнительно привлекаются данные о статьях Уголовного кодекса, по которым квалифицируется террористический инцидент, а также приводится краткое описание инцидента.

Функциональные возможности базы геоданных предполагают формирование аналитического и геоинформационного инструментария. В данной системе существуют два блока – аналитический и геоинформационный.

Аналитический блок с помощью системы расчетных относительных и абсолютных показателей позволяет выявлять основные тенденции развития террористической деятельности и оценить ее последствия. Также имеются возможности визуализации в виде диаграмм и графиков различных типов.

Геоинформационный блок «отвечает» за визуализацию информации в специфическом виде – картосхемы и картограммы. Как в аналитическом, так и в геоинформационном блоке реализованы широкие возможности выбора масштаба, места и времени, типологических характеристик террористической деятельности. Это позволяет получать аналитические отчеты на основе различных сложных запросов, и создает основу для междисциплинарного изучения терроризма.

Разработанная система рассчитана на 3 уровня пользователей:

базовый – начальный уровень, на котором пользователь осуществляет поиск и отбор информации из открытых источников;

системный – рассчитан на специалистов, обладающих умением работать с базами данных, и занимающихся занесением информации мониторинга в базу геоданных по определенным правилам и критериям;

экспертный – на специалистов, обладающих компетенциями в области анализа тенденций террористической деятельности (эксперты, ученые, аналитики, управленцы).

В результате можно выделить следующие ключевые возможности системы:

получение актуальной, постоянно обновляющейся информации о террористической деятельности;

пространственно-временной анализ различных аспектов террористической деятельности;

комплексная характеристика и оценка масштабов демографических и социально-экономических потерь в результате террористической деятельности;

полимасштабный мониторинг террористической деятельности – от страны до уровня населенного пункта.

Создание ГИС «Террористическая деятельность в России» позволит использовать ее базу данных для более широкого междисциплинарного исследования терроризма в России. Полученный программный продукт является одной из первых попыток создания полнофункциональной системы мониторинга и анализа террористической деятельности в нашей стране. Разработанный интерактивный инструментарий позволит получать широкий спектр аналитической информации (статистического, графического и картографического вида), предоставляет широкие возможности для общественного наблюдения за проблемой терроризма. Информационная система отличается мобильностью и может быть представлена в различном виде, как отдельного программного модуля, так и общедоступного информационного ресурса.

#### *Литература*

1. Белозеров В. С., Супрунчук И. П. География терроризма: полимасштабный анализ террористической деятельности. Информационно-аналитический атлас. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2012. 48 с.

2. A Global Display of terrorism and other suspicious events. <http://www.globalincidentmap.com>
3. The National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism. <http://www.start.umd.edu/gtd>
4. Белозеров В. С., Черкасов А. А. Исследование этнических аспектов урбанизации в России с помощью ГИС технологий // Вестник Ставропольского государственного университета. 2012. Вып. 80 (3). С. 183–188.
5. Белозеров В. С., Панин А. Н., Турун П. П., Эшроков В. М. Геоинформационный мониторинг этнодемографических, миграционных процессов и сети поселений на Юге России // Вестник Южного научного центра РАН. Т.5. № 3. 2009. С. 96–104
6. Белозеров В. С., Раужин И. Г., Раужина С. А. Полимасштабная система геоинформационного мониторинга демографических процессов в России // Миграции и пространственная мобильность в сельско-городском континууме России в 20 веке управляемость, адаптивность и стратегии преодоления. Материалы международной научной конференции. Ставрополь: Изд-во СГУ. 2011. С. 214–219.

УДК 591.9

**Харин Константин Викторович, Лиховид Андрей Александрович**

## **МОНИТОРИНГ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ АПАНАСЕНКОВСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

*В статье содержатся сведения о численности, балльной оценки вида, роли в таксоценозе наземных позвоночных животных, данные о площади среды обитания и распределении по территории объектов животного мира, а также данные о видах, занесенных в региональную и Российскую Красные книги.*

*Ключевые слова: биотопы, животное население, местообитания, популяция, позвоночные, редкий вид.*

**Kharin Konstantin V., Likhovid Andrey A.**

### **MONITORING OF THE BIODIVERSITY OF LAND VERTEBRATE ANIMALS IN THE TERRITORY OF THE APANASENKOVSKY REGION OF STAVROPOL KRAI**

*Article contains data on number, a ball assessment of a look, a role in biocenosis the land vertebrate animals, the habitats given about the area and distribution on territories of objects of fauna, and also data on the types included in regional and Russian Red Lists.*

*Key words: biotopes, animal population, habitats, population, vertebrata, rare species.*

Изучение объектов животного мира (наземных позвоночных), за исключением отнесенных к охотничьим и водным биологическим ресурсам, проводилось на территории Апанасенковского района Ставропольского края.

Ареалы изученных видов наземных позвоночных животных рассматривались в привязке к существующему кадастровому делению территории Ставропольского края в соответствии с ФЗ от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

Исследования животного населения направленно на получение сведений о его качественном и количественном составе выражающее в следующих показателях: численности, плотности, площадь среды обитания и ареала распространения в пределах кадастровых кварталов административного района.

Анализ фондовых материалов, в том числе карт и продуктов дистанционного зондирования позволил выявить конкретные территории, имеющие особое значение с целью сохранения объектов животного мира не отнесенных к охотничьим ресурсам.

Во время проведения полевых исследований фаунистическое разнообразие изучалось путем количественного учета животных, принимая во внимание связь животных с определенными