

Адиева Гульзина Мамытбековна - ст. преподаватель,
Исажанов Гуламжон - магистрант,
Ошский технологический университет

ГИС АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ОШСКОЙ ОБЛАСТИ

В данной статье рассмотрены основные возможности геоинформационно-картографических методов в изучении особенностей отдельных видов преступлений и элементов преступности в разрезе отдельных районов области, особенности картирования состояния и динамики преступности.

Ключевые слова: географическая информационная система, программное средство, цифровая картография преступлений, правоохранительные органы.

Адиева Гульзина Мамытбековна – ага окутуучу,
Исажанов Гуламжон- магистрант,
Ош технологиялык университети

ОШ ОБЛАСТЫ БОЮНЧА ЭКОНОМИКАЛЫК КЫЛМЫШТУУЛУКТУ ГИС АНАЛИЗДӨӨ

Макалада областта, райондорда кылмыштуулуктун түрлөрүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдөөдө геомаалыматтык - картографиялык усулдардын негизги мүмкүнчүлүктөрү каралды.

Негизги сөздөр: географиялык маалымат системалары, программалык жабдыктар, кылмыштуулукту картографиялоо, укук коргоо органдары.

Adieva Gulzina Mamytbekovna – senior lecturer,
Isajanov Gulamjon –graduate student,
Osh Technological University

GIS ANALYSIS OF ECONOMIC CRIMES OF THE OSH REGION

This article describes the main possibilities of geoinformation-cartographic methods in the study of the characteristics of certain types of crimes and crime elements in the context of certain areas of the region, especially the mapping of the state and dynamics of crime.

Key words: crime prevention; safety of citizens; law enforcement bodies; geographic information system; cartography; state of crime.

Введение. Преступность является одной из наиболее трудноразрешимых социальных проблем Кыргызстана, да и практически всех стран мира. Исследование территориальных аспектов преступности дает возможность наиболее полного учета всех ее особенностей и выявления социально-экономических и физико-географических факторов [1].

Отсутствие своевременной обобщенной и точной информации об оперативной обстановке на обслуживаемой территории сегодня не позволяет сотрудникам осуществлять в полной мере все возложенные на нее функции. Отсутствие интеграции информационных ресурсов не позволяет использовать накопленную информацию для обеспечения правопорядка в общественных местах, предупреждения, раскрытия и

расследования преступлений и административных правонарушений, осуществления розыска преступников, обеспечения безопасности дорожного движения [4].

Выход из создавшейся ситуации нам видится в создании единого информационного ресурса правоохранительных органов, формирование которого обеспечило бы как ведомственные, так и специализированные потребности в информационных системах.

В нашей стране ГИС-технологии, помогающие в борьбе с преступностью, еще не используются в полной мере. При разработке и реализации программ по борьбе с преступностью важно иметь мощную консолидирующую основу в виде географической информационной системы, позволяющей оперировать самыми разнообразными данными, как об основных показателях преступности, так и в целом социально-экономических процессах, проводить их оперативный пространственный анализ и на выходе выявлять факторы. Отсюда - важность использования технологии ГИС как информационно-аналитической платформы, которая позволяет в пространстве и во времени отслеживать основные показатели преступности, выявлять зоны с высокой ее интенсивностью, прогнозировать и способствовать выработке региональных программ по борьбе с ней, то есть обеспечить поддержку решения широкого круга актуальнейших задач. Причем делать это на различных территориальных уровнях: субъект, город, район, населенный пункт. На примере Ошской области мы рассмотрим возможности анализа экономических преступностей с использованием геоинформационно-картографических методов [3].

Постановка задачи. Для достижения поставленной цели в работе ставятся следующие задачи:

- изучить принцип работы геоинформационных систем;
- создать информационную базу данных.

В данной статье рассматриваются вопросы об экономических преступлениях по различным видам и осуществляется привязка данных к карте.

Карты, созданные с помощью географических информационных систем, можно смело назвать картами нового поколения. На карты географических информационных систем можно нанести не только географические, но и статистические, демографические, технические и многие другие виды информации и применять к ним разнообразные аналитические операции. Географические информационные системы обладают уникальной способностью выявлять скрытые взаимосвязи и тенденции, которые трудно или практически невозможно заметить, используя привычные бумажные носители [3].

Для проведения анализа нам в первую очередь потребовались статистические данные об экономических правонарушениях, которые мы получили из отчетов органов внутренних дел [5].

При разработке географической информационной системы будут учитываться особенности состояния правонарушений области, сложности криминогенной обстановки и степень плотности совершаемых преступлений. Информационную базу ГИС будут составлять: оперативные сводки по районам Ошской области, в основе которых лежат информации о правонарушениях и аналитические данные, получаемые в результате компьютерной обработки входных данных.

Алгоритм визуализации. Для визуализации статистики правонарушений на карте, нужно определить систему координат для района и ввести диаграмму зависимостей преступлений. Полученные данные нужно откорректировать. Затем преобразуем их в шейп файлы. Шейп файл нужно привязать к карте местности с помощью географических координат.

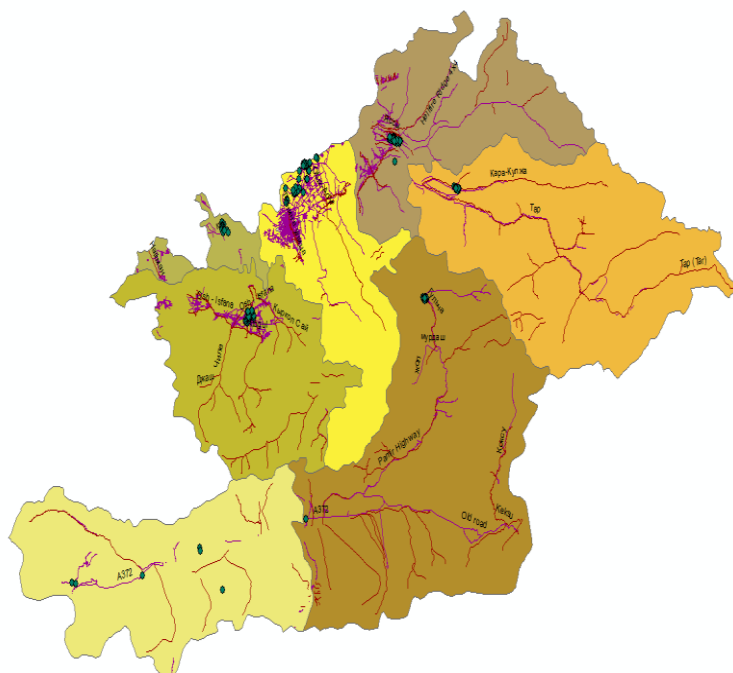


Рис. 1. Визуализация данных об экономических преступлениях Ошской области

Полученная карта (рис.1) содержит следующие информации: база данных правонарушений по области, адреса и виды правонарушений. Визуализация данных или анализ получен следующим образом: зафиксировали поступившие сигналы и привязали адреса совершенных правонарушений к системе координат по осям X и Y, которые соответствуют координатам для отображения на цифровой карте. Далее, все правонарушения геокодируется (привязываются к адресам) и автоматически создаются отчеты для оперативного расследования преступлений.

Далее с помощью инструмента Spatial Analyst Tools выявляем наиболее криминогенные места. На карте наиболее интенсивные преступные зоны выделяются более темными тонами, а там где преступные зоны наименее интенсивные выделяется более светлым тоном.

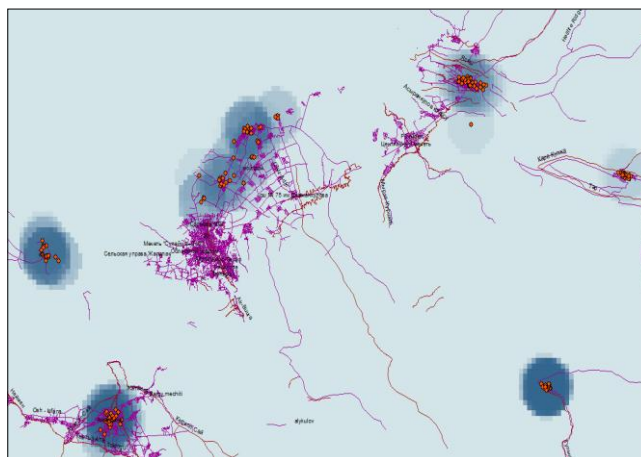


Рис. 2. Уровень интенсивности преступной деятельности в регионах

В результате исследований (рис.2) можно вывести, что самым преступным районом по экономическим показателям является район Кара-Суу Ошской области (47 преступлений). Это связано с тем, что район является самым большим по количеству жителей и предпринимателей. А также самый крупный международный рынок расположен в районе Кара-Суу.

На основе полученных данных осуществили анализ количественных показателей по видам экономических преступлений (рис.3).

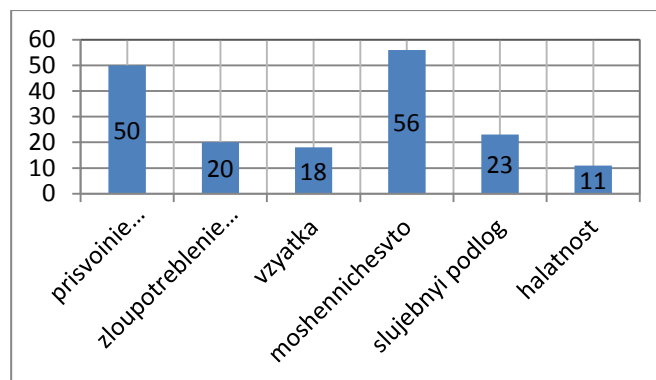


Рис.3 Диаграмма количественных показателей

Анализ структуры преступлений в Ошской области согласно контент-анализу позволил определить доминирующие виды экономических преступлений.

Самый высокий показатель имеет категория «мошенничество». Второй показатель по зарегистрированным инцидентам имеет категория «присвоения вверенного имущества». Следующий показатель по зарегистрированным инцидентам имеет категория «служебный подлог». За ним занимает категория «злоупотребление должностным полномочием». Затем идет категория «взятка». И самый низкий показатель принадлежит категории «халатность».

Выводы. В результате анализа была сформирована база геоданных, содержащая следующие показатели экономических преступлений: дата, населенный пункт, категория правонарушения, ее описание и некоторые пояснения.

Карта отображает определенную территорию, названия улиц, номера домов, а также местоположение каждого преступления. А также, отображает распределение преступлений по видам т.е. они отображаются разными цветами.

В результате мы получили карту экономических преступлений Ошской области, где самый высокий результат показал район Кара-Суу.

Литература:

1. **Журкин И. Г.** Геоинформационные системы [Текст] / И. Г. Журкин, С. В. Шайтура // – Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. – 272 с.
2. **Еремченко Е.** Новый подход к созданию ГИС для небольших муниципальных образований [текст] / Е. Еремченко // ArcReview, 2005. – № 2(32).
3. **Родионов О.В.** Геоинформационные системы: Учебное пособие [Текст] / Е.Н. Коровин, А.И. Воронин // - Воронеж: ВГТУ, 2002.173с.
4. **А.М. Берлянт** Картоведение: Учебник для вузов //.– М.: Аспект Пресс, 2003.
5. Источник: Ош Стат. 30.11.201