

ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В ОЦЕНКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАВОДКОВОЙ ОБСТАНОВКИ НА РЕКЕ ИРТЫШ В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Бектенов Д.Е.

Томский политехнический университет, г. Томск

Научный руководитель: Сечин А.И., д.т.н., профессор отделения контроля и диагностики ТПУ

Паводки являются наиболее часто встречающимся явлением в нашей стране. В данной статье излагается оценка и прогнозирование затопления в период весеннего паводка и приводятся результаты исследования прогноза на территории Бескарагайского района, ВКО, Республики Казахстан. Таким образом, предупреждение паводковой ситуации и своевременной готовности сил и средств для ее проведения представляют несомненную актуальность. Работа по оценке паводковой ситуации была проведена на основе статистических данных и исследовании опасных мест возникновения затопления и их картографирование [1]. Основу карт были положены карты населенных пунктов. Также были исследованы параметры влияющие на возникновение паводков: среднемесячная температура, количество осадков. Для создания данных карт подтопления была использована программа графического моделирования векторных изображений «CorelDRAW» [2].

В результате исследования были установлено более опасное место возникновения паводка в населенном пункте Кривинка. Были проведен ряд мероприятия такие как: анализ причин возникновения, эвристический и математического подходов прогнозирования. Выявлено и проведено картирование населенных пунктов. Предложены мероприятия по минимизации рисков и снижению их возможных последствий:

Метод картирования при помощи ГИС-технологии является наиболее технологичным и эффективным. Данные карты могут быть использованы при картировании других рисков в КЧС МВД Республики Казахстан.

Список информационных источников

1. Бектенов Д.Е. Оценка и прогнозирование паводковой обстановки на реке Иртыш в Бескарагайском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан // Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее : сборник научных трудов VII Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых, 2018 г, г. Томск.
2. Республика Казахстан, архив Департамента по Чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области КЧС МВД РК.