



Рис. 1. Доли автотранспорта на исследуемых участках г. Юрги (1 – легковой транспорт; 2 - средне грузовой; 3 - грузовой; 4 – автобусы)

#### Литература.

1. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и природопользование. - М.: Финансы и статистика, 2002. – 528с.
2. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие / Под. ред. Т.Я. Ашихминой. М.: Академический проспект, 2005. – 416с.
3. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.-288с.: ил.
4. Беспямятов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно-допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. – Л.: Химия, 1985.

### ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

*А.Н. Мутина, студентка группы 17Г20 кафедры БЖДЭ и ФВ*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. 8(923)6044204*

*E-mail: rodik-1972@yandex.ru*

#### Введение

Развитие термина "статистика" и его история формировалось по трем направлениям. Первое возникло в Германии 17в. и называлось как "государствоведение". Основателем был немецкий ученый Герман Конринг (1606-1681), который разработал систему описания государственного устройства. Вторым направлением возникло под названием школа политических арифметиков – это направление гораздо ближе к современному пониманию статистики. Основателем школы этого направления был Уильям Петти (1623-1678) известный англ. политэконом, который заложил основы статистической науки. В I половине XIX в. появилось третье направление статистической науки. Оно получило название статистико-математического. Особый вклад в развитие внес бельгийский статистик Адольф Кетле (1796-1874).

Главной его наградой является подтверждение идеи использования закономерностей, обнаруженных из множеств ситуации, в качестве главного инструмента познания объективного мира. Именно он дал определение предмета статистики (массовые явления, связанные с жизнью общества, государства), увидел в ней орудие социального познания, также он внес значительный вклад в разработку теории устойчивости статистических показателей, раскрыл суть методов статистики.

#### **Основная часть**

Для чего нужна статистика? Многие экономические, социальные, политические и военные решения не могут быть применены без статистических методов, поэтому статистика очень важный и нужный аспект в современном мире. Статистика часто помогает находить ключи к решению научных тайн, но иногда и заводит в заблуждение

С одной стороны статистика скучный предмет, со своими навороченными методами и сложным для усвоения материалом. Студенты часто думают, что этот предмет им не нужен, и ошибаются. Статистические данные применяются постоянно во всех сферах жизни, так же как и статистические методы, которые обеспечивают сбор необходимых данных.

Основу статистики должны знать все люди, так как эта наука обучает, как собирать и систематизировать их, а также анализировать и делать выводы. В жизни подобные знания могут пригодиться и не раз, причем на любой работе.

Развитие статистической науки, увеличение области использования фактических статистических изучений, её интенсивное содействие в механизме управления экономикой повергли к изменению содержания самого определения "статистика". Статистика равно как дисциплина предполагает собою целую концепцию академических дисциплин: концепция статистики, финансовая статистика и её сферы, общественно демографическая статистика и её отрасли. Теория статистики считается наукой о более единых принципах и способах статистического изучения общественно-финансовых явлений. Статистика позволяет: собрать данные, определить наличие закономерностей на основе собранных данных; анализ данных, разработка систем наблюдения.

К основным событиям по обеспечению безопасности населения в ЧС относятся:

- прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций;
- разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения ЧС и на уменьшение их последствий.

Помимо этого, весьма значимым представляется подготовка жителей действиям в ЧС и создание результативных методов его защиты.

Прогнозирование ЧС – это комплекс мероприятий проводимых заблаговременно и направленных на максимальное уменьшение риска и на сохранение здоровья людей и окружающей среде в целом.

Виды методов прогнозирования ЧС:

- статистический;
- ведомственный;
- топографический;
- сеть специализированных станций наблюдений и прогноза;
- предсказание астрологов.

При прогнозировании больше всего используется метод математического моделирования. Оно предполагает строение модели на основе предварительного изучения объекта, выявления его основных характеристик и признаков.

Прогноз обстановки, связанной с ЧС при использовании моделей включает:

- разработку модели,
- ее экспериментальный анализ, сопоставление результатов прогнозных расчетов на основе модели с фактическими данными состояния объекта или процесса,
- корректировку и уточнение модели.

#### **Заключение**

Исследовать явление методами статистики это наблюдать множество всех его элементов или наблюдать само явление во множестве его повторений в пространстве и во времени, так же охарактеризовать результаты наблюдений в их совокупности стат.показателями, анализировать их с учетом формы проявления закономерностей в массовых явлениях и действующих в них общих законов.

Но уже сейчас очевидно, что успешность прогнозов, получаемых на основе имитационных моделей, существенно будет зависеть от качества стат. анализа эмпирического материала, от того, насколько такой анализ сможет выявить и обобщить закономерности развития изучаемых объектов во времени.

В н.в. на всех предприятиях РФ продолжают развиваться структуры, нуждающиеся в статистических способах – подразделения качества, надежности, управления персоналом, центральные заводские лаборатории и иные. Статистические способы важны органам муниципального и городского управления, организациям силовых ведомств, автотранспорта и связи, медицины, образования, научным и практическим сотрудникам всех сферах деятельности.

Литература.

1. Косачев Ю.В., Муромцев В.В. учебно-методический комплекс специальностей 061000 - Государственное и муниципальное управление, 062100 - Управление персоналом / Российский государственный гуманитарный университет; ответственный редактор В. В. Муромцев. Москва, 2011.
2. СТАТИСТИКА. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКА. Понкратова Т.А., Кузнецова О.С., Секлецова О.В. Кемерово, 2011.
3. Мхитарян В.С. «Статистика»: учебник для студентов средне профессионального образования. - М: издательский центр «Академия», 2004.
4. Родионов Павел Вадимович. Внимание обучаемых одна из составляющих частей усвоения учебного материала. Международная научно-практическая конференция «Перспективы развития науки и образования», г. Тамбов 31 января 2014 г.
5. Федеральный закон от 29.11.2007 N 282-ФЗ (ред. от 23.07.2013) Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в российской федерации.
6. Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации».
7. А. Е. Мурачов, В. А. Якутова, П. В. Родионов «Защита населения и территорий при наводнениях в Кемеровской области» // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 5-6 ноября 2015 г.в 2 т. / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ) ; под ред. Д. А. Чинахова. – 2015. – Т. 2
8. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник / А.И. Харламов, О.Э. Башина, В.Т. Бабурин и др. Под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. М.: Финансы и статистика, 2004.
9. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. 2-е изд., перераб. И доп. М.: Статистика, 2007.
10. Мазманова Б.Г. Основы теории и практики прогнозирования: учебное пособие. Екатеринбург: изд. ИПК УГТУ, 2008.
11. Евланов Л.Г., Кутузов В.А. Экспертные оценки в управлении. М.: Экономика, 2008

#### **АНАЛИЗ ОПАСНОСТЕЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЭЦ НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*А.В. Наливкина, студент группы 17Г20,  
научный руководитель: Луговцова Н.Ю.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Теплоэлектроцентральный (ТЭЦ) – разновидность тепловой электростанции, которая не только производит электроэнергию, но и является источником тепловой энергии в централизованных системах теплоснабжения (в виде пара и горячей воды, в том числе и для обеспечения горячего водоснабжения и отопления жилых и промышленных объектов).

В состав ТЭЦ входят следующие подразделения, которые на конкретных ТЭЦ выделены в цехи, отделения или участки: топливно-транспортный, котельный, турбинный, химический, ремонтно-строительный, ремонтно-механический, электроцех, цех тепловой автоматики и измерений.