тижения большей точности определения влажности воздуха необходимо использовать информацию о межуровенной корреляции основных метеорологических параметров.

Межуровневый коэффициент корреляции показателя преломления радиоволн складывается из произведений квадратов производных по каждому из параметров и корреляционной функции этой метеовеличины. Корреляционные функции полей температуры, давления и влажности воздуха не сильно отличаются друг от друга.

Статистическая структура атмосферы может быть описана структурными функциями, которые однозначно связаны с корреляционными функциями. Если воспользоваться способом определения межуровенного коэффициента корреляции с помощью «закона 2/3», предложенного А.Н. Колмагоровым [2], то получим для полей температуры, влажности и атмосферного давления подобные формулы, которые определяются, как разность квадрата дисперсии и половины произведения структурного коэффициента данного метеорологического поля и расстояния между двумя уровнями в степени 2/3.

Вертикальные корреляционные функции температуры и давления убывают с высотой. На корреляционные функции оказывают влияние приземные инверсии и облака нижнего яруса.

Межуровневые корреляционные связи влажности в тропосфере имеют в основном те же закономерности и ту же зависимость, что и корреляционные связи температуры. По мере увеличения расстояния между коррелируемыми уровнями коэффициент корреляции водяного пара уменьшается и достигает минимальных значений в верхней тропосфере. Коэффициенты корреляции водяного пара имеют вторичный максимум, который наблюдается около уровня 650 гПа (3.5 км) и связан с повышением содержания водяного пара в облаках нижнего и среднего ярусов.

Таким образом, при уточнении вертикальных корреляционных связей температуры, влажности и давления, мы можем учесть наличие приземных инверсий и облаков в различные сезоны года на различных территориях, что позволит улучшить точность восстановления вертикального профиля водяного пара в атмосфере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Чукин, В.В. Применение сетевых технологий при построении системы дистанционного зондирования атмосферы с помощью глобальной навигационной спутниковой системы [Текст] / В.В. Чукин // Успехи современного естествознания. – 2008. – №11. – С.58.

2 Колмогоров, А.Н. Локальная структура турбулентности в несжимаемой жидкости при очень больших числах Рейнольдса [Текст] / А.Н. Колмогоров // Докл. АН СССР. – 1941. – Т.30, №4. – С.299-303.

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ГЕОГРАФИИ

Савельева Ю.С.
ГОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический университет»
Шуя, Ивановская обл., Россия

Отношение общества к ЕГЭ далеко неоднозначно и зачастую крайне негативно, поскольку возникает множество разносторонних вопросов, связанных с эффективностью новой системы, с ее проработанностью, а отсутствие каких-либо официальных исследований в данной области делает работу над темой актуальной. Целью нашей работы является проведение анализа эффективности и объективности ЕГЭ как формы аттестации учащихся и Ивановской области.

Основные методы, используемые в работе: анкетирование и сравнительный анализ данных. На данном этапе исследования было опрошено 100 респондентов, в число которых входили следующие социальные группы: 50% – школьники; 26% – студенты; 12% – учителя; 12% – родители. В анкеты вошли такие вопросы как: «Сдавали ли вы ЕГЭ?», «Объективны ли КИМ ЕГЭ в оценке знаний?», «Эффективнее ли ЕГЭ традиционных экзаменов?», «Какие формы подготовки к ЕГЭ вы используете (ли)?», «Личное отношение к ЕГЭ?», «Какие «плюсы» и «минусы» ЕГЭ вы можете отметить?». Полученные результаты подвергались статистической обработке. Затем проводился анализ полученных данных. Результаты исследования свидетельствуют о том, что от общего количества тестируемых ЕГЭ сдавал 21% (в эту группу входят только студенты).

На вопрос «Объективны ли КИМ ЕГЭ в оценке знаний?» респонденты отвечали следующим образом: 57% – нет; 23,5% – затруднились ответить; 19,5% – да. Наибольший процент затруднившихся с ответом на данный вопрос относится к категории учащихся, что говорит о несформированности и неустойчивости понимания сущности ЕГЭ. Так же это может быть вызвано боязнью перед испытанием ЕГЭ, что в

свою очередь вызвано недостатком, не системностью и отрывочностью информации.

На вопрос «Эффективнее ли ЕГЭ традиционных экзаменов?» респонденты отвечали так: 74% – нет; 13,7% – да; 11,8% – воздержались от ответа. Об эффективности ЕГЭ положительно отзывается 13,7% респондентов, преобладающее число занимают студенты, что обусловлено возможностью сравнить ЕГЭ с традиционными экзаменами.

Личное отношение респондентов таково: 52,8% – отрицательное; 33,3% – нейтральное; 13,7% – положительное.

Общее отношение респондентов является отрицательным. Ситуация складывается подобным образом потому, что основная масса опрашиваемых, в большинстве случаев, получает информацию о ЕГЭ из СМИ, которая, зачастую, является отрывочной и неполной.

Нами была проведена сравнительная характеристика КИМ ЕГЭ (демонстрационные варианты) по географии 2008 и 2009 гг. с целью проверки объективности общественного мнения.

В исследованиях обоих лет четко прослеживается отрицательное отношение общественности к ЕГЭ, однако в 2010 году отрицательное отношение явно возросло. На вопрос «Объективны ли КИМ ЕГЭ в оценке знаний?» респонденты отвечали следующим образом: 19,5% – да; 62% – нет; 18,5% – затруднились ответить.

У всех групп респондентов преобладает мнение, что КИМ ЕГЭ не объективны в оценке знаний учащихся. Однако, в основном, школьники считают, что ЕГЭ объективно в оценке знаний учащихся, но большинство школьников затрудняется с ответом на данный вопрос.

На вопрос «Эффективнее ли ЕГЭ традиционных экзаменов?» респонденты отвечали так: 13% – да; 75% – нет; 12% – затрудняюсь ответить. Важно отметить, что в ходе анкетирования, проводимого в 2009г., респонденты в качестве «минусов» ЕГЭ отмечали именно наличие в КИМ тестовой составляющей, однако в 2010 г. респонденты так же в качестве «минусов» отмечали отмену тестовой части из КИМ ЕГЭ.

Необходимо указать на то, что многие респонденты, говоря об отрицательном отношении к ЕГЭ, не указывают, какие конкретно недостатки видят в экзамене. Данный факт можно объяснить как недостаточным количеством точной информации, избытком некорректной информации, поступающей из СМИ, поскольку часто изменения или поправки, вносимые в структуру ЕГЭ не освещены корректно; так и боязнью школьников ответственности за экзамен, поскольку выпускные экзамены в школе, как правило, успешно сдают все учащиеся, а для того, чтобы успешно сдать ЕГЭ, необходимо качественно готовится к экзамену. Выводы и рекомендации по исследованию будут учтены при организации ЕГЭ по географии 2010 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Самарьянова О.А.
ГОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический университет»
Шуя, Ивановская обл., Россия

Атмосферный воздух оказывает большое влияние на характер хозяйственной деятельности. В последние годы постоянно усиливается антропогенная нагрузка на воздушный бассейн, особенно это характерно для территорий с высокой плотностью населения и развитым хозяйством, к которым относится Ивановская область. Исходя из этого, основной целью работы является изучение геоэкологических аспектов загрязнения атмосферного воздуха в регионе. Особое внимание хотелось бы уделить негативному влиянию промышленных предприятий и транспорта на загрязнение одного из важнейших компонентов природы – атмосферного воздуха. На сегодняшний день эта проблема является очень актуальной.

Цель работы заключается в анализе состояния загрязнения атмосферного воздуха и его влиянии на здоровье и дальнейшее природопользование в Ивановской области. В работе применялись следующие методы: картографический, математический анализ статистических данных и анализ литературных источников.

За последние годы транспортом выброшено в атмосферу 47110 тонн, а стационарными источниками 41355 тонн загрязняющих веществ. Наибольшая загрязненность воздушного бассейна от стационарных предприятий в областном центре (город Иваново) составляет 11181 тонну. Высокая степень загрязненности атмосферного воздуха совпадает с расположением основных промышленных центров, направлением и густотой транспортных магистралей, их грузопассажирской напряженностью. Наименьшее загрязнение наблюдается на северо-западе и юго-востоке области, где меньше промышленных предприятий и меньше густота транспортной сети. Основными загрязняющими веществами являются: оксид углерода, составляющий 44%, диоксид серы – 18%, диоксид азота – 18%, углеводороды, угольная зола –