цент детей, имевших в возрасте 5-6 лет нарушениями сна (для девочек 00,00% и 5,56±2,70%) и навязчивые движения (для девочек 00,00% и 5,56±2,70%). Таким образом, у детей из ЭНБР чаще встречаются негативные особенности психического развития. Таким образом, проживание в ЭНБР негативно влияет на состояние здоровья и, в первую очередь, на состояние нервной системы - у детей из ЭНБР выше общая заболеваемость, чаще отмечаются болезни нервной системы, как при рождении, так и в дошкольный период. С года до семи лет у детей из ЭНБР чаще наблюдаются болезни органов дыхания и эндокринной системы. Наиболее уязвимыми для факторов ЭНБР являются мальчики, заболеваемость которых по отдельным нозологиям выше, чем в общем массиве.

ХАРАКТЕРИСТИКА АТМОСФЕРНОГО УВЛАЖНЕНИЯ В ИОРДАНИИ

Халиль И. М., Околелова А. А.
Волгоградский государственный технический университет
Волгоград, Россия

Общеизвестно, что засушливые земли (пустыни и полупустыни) расположены в основном в Азии, где занимают больше половины ее территории. Климат Иордании отличается умеренной и умеренно дождливой зимой и жарким засушливым летом. Более 90 % территории страны находится в засушливой области.

В практике оценки увлажнения распространены комплексные показатели, учитывающие соотношение между осадками и косвенными характеристиками испаряемости.

В научной литературе гидротермический коэффициент определяют как соотношение суммы осадков за вегетационный период к сумме температур. Анализ имеющихся данных выявил устойчивый диапазон с мая по октябрь, отличающийся полным отсутствием осадков, но высокими температурами (≥10 ^{o}C). Это не позволяет объективно оценить засушливость климата по величине ГТК.

Впервые для оценки интенсивности опустынивания в Иордании был рассчитан гидротермический коэффициент (ГТК). Для Средиземноморской области (Амман) этот коэффициент определяли за период с 1976 по 2005 гг. Его значения изменялись в широком диапазоне от 0,08 до 0,39. Не смотря на разнообразия природно-климатических зон, они все оцениваются обобщающей категорией «очень сильной засухи». Это вызывает необходимость введения других оценок атмосферного увлажнения, которые бы позволили дифференцировать природно-климатические условия страны в зависимости от изменения климатических факторов.

Коэффициент – это безразмерная величина, выражающая относительные соотношения, динамику или частоту процесса, степень проявления конкретного признака. В связи с тем, что применяемое соотношение имеет размерность, предлагаем новый термин для него – «гидротермический показатель (ГТП)», и новую формулу определения засушливости климата, учитывающую два параметра: сумма осадков ($\sum r$) и сумма температур атмосферного воздуха за год ($\sum t$) по формуле:

$$ГТП = 1000 \sum r / \sum t,$$

где $\sum r$ – сумма осадков за год, мм; $\sum t$ – сумма температур за год.

$$\sum t = t_1 n_1 + \ldots + t_{12} n_{12},$$

где $t_1 n_1$ – соответственно среднесуточная температура первого месяца и количество дней в январе, $t_{12} n_{12}$ – в декабре. В формулу определения гидротермического показателя для удобства расчетов предлагаем ввести коэффициент, равный 1000.

В стране выделяют четыре биоклиматические области. В каждой из них были выбраны города, в которых регулярно проводятся измерения основных климатических параметров в течение последних 30 лет. По значению температур и количеству осадков были рассчитаны значения ГТП.

Город Ажлон расположен в Средиземноморской области, в климатическом районе – средиземноморский теплый и прохладный с наибольшим количеством осадков, достигающих 600-1000 мм в год. Самая высокая точка (1800 м) города – Рас Муниф, используя данные для которой, мы определяем ГТП. В этой же биоклиматической области, был выбран г. Амман, который расположен в полузасушливом средиземноморском районе, с количеством осадков 250-350 мм. В Ирано-Туранской области использовали данные по г.Эт-тафила, в Сахаро-Аравийской – г.Сафави, в Суданская (Субтропическая) область г. Акаба.

Выявлена характерная закономерность – снижение величины ГТП практически в три раза в ряду от Рас Муниф к Амману и Эт Тафила, от них к Сафави и Акаба – 9,7 – 3,23 и 2,84 – 0,83 – 0,25.

Предлагаемый нами параметр объективно оценивает изменения климата в Иордании и может служить интегральным показателем оценки интенсивности проявления опустынивания в данных природно-климатических условиях.