

голетней изменчивостью, которая обусловлена долгопериодическими колебаниями гидротермического поля региона со средним периодом 20 лет:

- 1936–1945 гг. – период похолодания и увлажнения климата. Отмечено 4 катастрофических паводка;
- 1946–1968 гг. – период потепления и иссушения климата. Отмечено 8 катастрофических паводков. Все паводки приходятся на вторую половину периода – с 1956 года;
- 1969–1991 гг. – период похолодания и увлажнения климата. Катастрофические паводки наблюдались в течение всего периода (23 паводка, отмеченные инструментальными наблюдениями, около половины паводков проходили сериями по 2–3 паводка за 1 месяц);
- 1992–2003 гг. – период потепления и иссушения климата. Отмечено 4 катастрофических паводка. Все паводки приходятся на вторую половину периода – с 1957 г. На этот период при-

ходятся и наиболее мощные и разрушительные паводки 2002 года.

По времени проявления на реках Адыгеи различают паводки: зимне-весенние (декабрь–март) – 28%; весенне-летние (апрель–июнь) – 39%; летние (июль–сентябрь) – 11% и осенние (октябрь–ноябрь) – 22%. В большинстве случаев паводковые ситуации характерны для горных рек – Дах, Киша, и рек, истоки и верхние течения которых, расположены в горной части, среднее и нижнее течение на равнине: Белая, Курджипс, Лаба, Фарс, Пшиш, Псекупс, Афипис.

Для защиты от паводкоопасных ситуаций в бассейнах рек республики необходимо: осуществлять и совершенствовать комплекс инженерно-технических мероприятий по предупреждению их и прогнозу; увеличение числа и модернизацию гидрологических постов; введение налоговых льгот административным подразделениям, содействующих проведению противопаводковых мероприятий.

### Медицинские науки

#### РАЗЛИЧИЯ ДИНАМИКИ ПОВЕДЕНИЯ КРЫС С ГЕНОТИПАМИ A1A1 И A2A2 ПО ЛОКУСУ TAG 1A DRD2

Ахмадеев А.В.

Башкирский государственный университет, Уфа, e-mail mpha@ufanet.ru

На двух группах крыс линии WAG/Rij, гомозиготных по разным аллелям локуса TAG 1A DRD2, исследована динамика поведенческих реакций на протяжении десяти дней тестирования в «открытом поле, ОП» (далее обозначены как A1A1 и A2A2). Результаты показали, что у крыс A1/A1 в первые пять дней определяется постепенное увеличение общей двигательной активности и исследовательской деятельности, которая становится максимальной на пятый день эксперимента ( $p < 0,001$  по сравнению с первым днем в центре ОП и  $p < 0,01$  по периферии). Динамика у крыс A2A2 абсолютно иная: ни со стороны двигательной активности, ни со стороны исследовательской деятельности не отмечается изменений в поведении крыс этой группы. Крысы во время всех посещений ОП мало передвигаются, часто застывая на месте, совершают единичные стойки.

По данным Ivinskis (1970) и Russel, Williams (1973) в течение первых четырех дней тестирования крыс в ОП происходит снижение двигательной активности. Начиная с пятого дня, отмечается повышение амбуляций (Маркель, Галактионов, 1988), что рассматривается как показатель снижения психоэмоционального напряжения при повторных посещениях животным ОП. Исследованные нами две группы крыс показали явные отклонения в поведении. У крыс A1A1, мы полагаем, проявляется их гиперактивность, в основе чего лежит преобла-

дание процессов возбуждения над процессами торможения, т.е. имеет место тот тип нервной системы, который И.П. Павлов обозначил как безудержный. Нервная система крыс A2A2, которым свойственен пассивный тип поведения, характеризующийся гиподинамичностью, вероятно, должна рассматриваться как слабый тип. Обращает на себя и динамика реакции груминга. Если у крыс A1A1 его продолжительность к пятому сеансу значительно уменьшается, сохраняясь в дальнейшем на том же уровне, у крыс A2A2 время проведения груминга не изменяется к пятому сеансу, а к десятому дню тестирования увеличивается. Это позволяет говорить, что в процессе неоднократных посещений ОП крысами A2A2 их тревожность возрастает.

#### СТРУКТУРНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БАЗОВОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Ахмадеев А.В., Калимуллина Л.Б.

Башкирский государственный университет, Уфа, e-mail mpha@ufanet.ru

Известно, что миндалевидный комплекс мозга (МК) играет ведущую роль в формировании эмоций и адаптивного поведения, осуществляя афферентный синтез – важный этап обработки поступающей в организм информации – определяющий стратегию поведения. Структурная организация и функционирование медиаторных систем МК предопределены генотипом организма, т.к. «путь от гена к психологическому признаку лежит через морфо-функциональный уровень» (Равич-Щербо и соавторы, 1999).