

---

# СЕЗОННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

**В.Н. Чеснокова**

Кафедра физической культуры  
Архангельский государственный технический университет  
*Наб. Северной Двины, 17, Архангельск, Россия, 163002*

Изучены сезонные особенности изменения психоэмоционального состояния студентов в динамике года. Полученные данные свидетельствуют, что в сезоны с резко выраженным фотопериодизмом (зима, лето) у молодых людей отмечено повышение уровня тревожности, снижение самочувствия и активности на фоне выраженного роста агрессивных проявлений, что требует организации специальных мероприятий, направленных на оптимизацию психоэмоциональной сферы.

**Ключевые слова:** сезоны, студенты, тревожность.

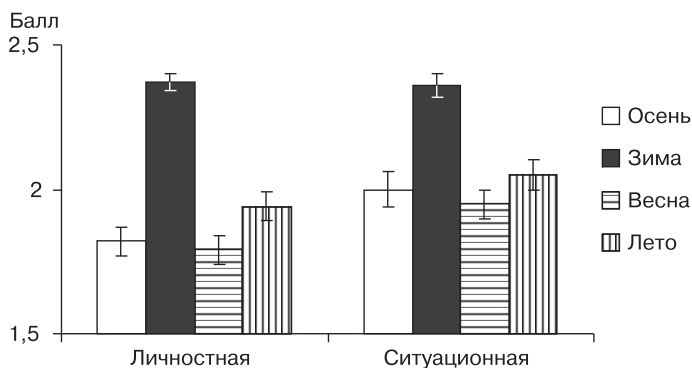
В настоящее время эмоциональный стресс является одним из ведущих факторов, влияющих на функциональное состояние человека и способных вызвать нарушения здоровья [6]. Данная проблема особо актуальна для высшей школы, особенно на начальном этапе обучения в связи с изменением динамического стереотипа и формированием новых форм обучения. Тем не менее отмечается, что состояние тревожности сохраняется на протяжении всего периода обучения в вузе, что связано с усвоением все возрастающего объема учебного материала, приводящего к систематическим интенсивным психоэмоциональным нагрузкам, которые сопровождаются перманентным напряжением соматических и психических функций организма [1]. Кроме того, известно, что климато-гелиогеографические и антропогенные факторы играют значительную роль в формировании адаптивно-приспособительных реакций [2]. Таким образом, целью исследования явилось изучение психоэмоционального состояния юношей в динамике сезонов года.

Исследование проведено на студентах (126 человек) в возрасте  $18,42 \pm 0,09$  лет, практически здоровых и не предъявлявших жалоб на момент исследования. Для оценки психологического состояния студентов изучали уровень тревожности (методика Ч. Спилбергера — Ю.Л. Ханина), агрессивности (методика Басса-Дарки), самочувствия, активности и настроения (методика «САН») [5]. Тестирование проводилось осенью (октябрь), зимой (декабрь), весной (апрель), летом (июнь).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием Microsoft Excel и пакета прикладных статистических программ SPSS 15. Все полученные данные подчинялись закону нормального распределения по критерию Sapiro-Wilk, поэтому все показатели представлены в виде среднего арифметического (M) и стандартного отклонения (SD). Количественные различия между средними значениями оценивались с применением *t*-критерия Стьюдента для связанных выборок. Различия между средними величинами считались достоверными при  $p < 0,05$  [4].

**Результаты исследования.** Исследование уровня ситуационной тревожности у студентов в динамике сезонов года указывает на рост данного показателя у молодых людей к периоду «полярной ночи» ( $p < 0,001$ ) с последующим снижением к весеннему сезону года ( $p < 0,001$ ) и увеличением к периоду «белых но-

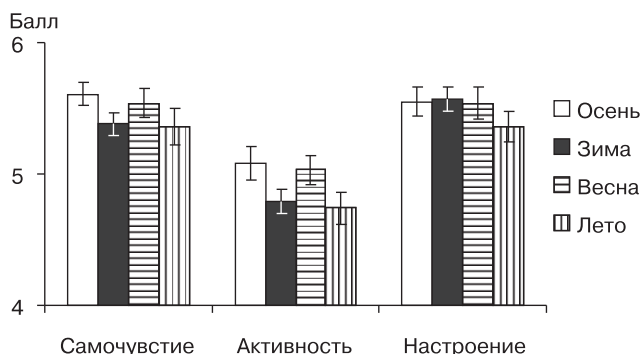
чей» ( $p < 0,05$ ) (рис. 1). Такая же динамика наблюдается по показателям личностной тревожности — нарастая от осени к зимнему периоду ( $p < 0,001$ ), тревожность у молодых людей снижается весной до минимальных сезонных величин ( $p < 0,001$ ). К летнему периоду года (июнь) личностная тревожность у юношей вновь нарастает ( $p < 0,001$ ).



**Рис. 1.** Сезонная динамика уровня тревожности у юношей северного региона

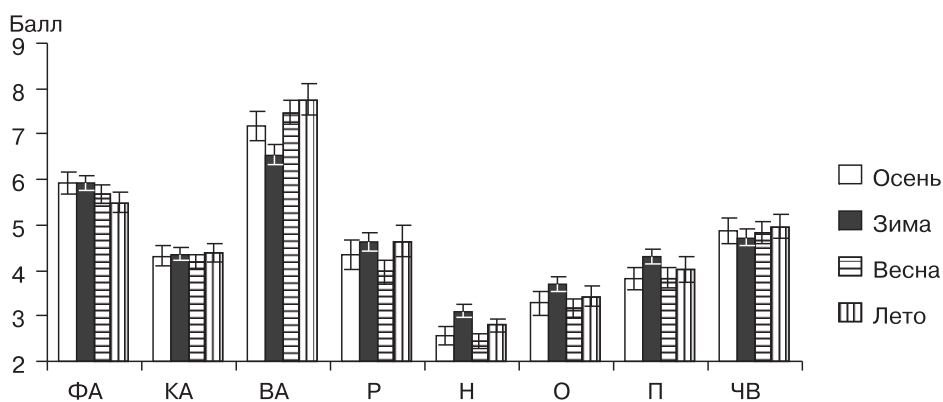
Известно, что реакции тревоги могут иметь как адаптивный, так и дезадаптивный характер, способствуя нормальной жизнедеятельности, либо нарушая ее. Однако во всех случаях тревога — это сигнал неблагополучия, связанный с повышением тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы. Функционирование организма в таком режиме может привести к развитию депрессии, что выражается в падении активности, настроения и самочувствия [1].

Проведенное исследование самочувствия, активности и настроения у юношей в течение года (рис. 2) указывает, что повышение личностной и ситуативной тревожности к зимнему периоду года сопровождается снижением самочувствия ( $p < 0,05$ ) и активности ( $p < 0,05$ ). К весеннему периоду у студентов улучшается самочувствие ( $p < 0,05$ ) и повышается активность ( $p < 0,001$ ). В период «белых ночей» у молодых людей вновь на фоне повышения тревожных проявлений имеет место снижение самочувствия ( $p < 0,05$ ), активности ( $p < 0,001$ ) и настроения ( $p < 0,05$ ) до минимальных сезонных величин.



**Рис. 2.** Сезонная динамика показателей самочувствия, активности и настроения у юношей северного региона

Исследование личностных характеристик в сезонной динамике указывает, что в зимнее время года на фоне повышенной тревожности и снижения активности у юношей усиливаются отрицательные характерологические проявления — растет физическая агрессивность (ФА) ( $p < 0,05$ ), раздражительность (Р) ( $p < 0,05$ ), негативизм (Н) ( $p < 0,05$ ), обидчивость (О) ( $p < 0,05$ ) и подозрительность (П) ( $p < 0,05$ ) (рис. 3). К весеннему сезону происходит увеличение вербальной агрессивности (ВА), величины которой достигают максимальных сезонных величин к периоду «белых ночей» ( $p < 0,001$ ). Кроме того, летом у молодых людей отмечается увеличение Р ( $p < 0,05$ ) и Н ( $p < 0,05$ ) относительно осенних и весенних показателей. Величины показателей «косвенная агрессивность» (КА) и «чувство вины» (ЧВ) находятся в пределах возрастных норм.



**Рис. 3.** Сезонная динамика психологического состояния у юношей северного региона:

ФА — физическая агрессивность; КА — косвенная агрессивность;  
 ВА — вербальная агрессивность; Р — раздражительность; Н — негативизм;  
 О — обидчивость; П — подозрительность; ЧВ — чувство вины

Анализируя полученные результаты можно предположить, что рост тревожности и агрессивности в период «полярной ночи» связан с реакцией человека на темноту, т.е. на возможность агрессии внешней среды, возрастающую в темноте [7]. Летом, в период «полярного дня», избыток солнечной инсоляции, возбуждающе действуя на организм, постепенно приводит к состоянию перевозбуждения и переутомления, что также может способствовать росту тревожных и агрессивных проявлений [3].

Таким образом, полученные результаты исследования показали, что в сезоны с резко выраженным фотопериодизмом (зима, лето) у молодых людей, проживающих в северном регионе, повышается уровень тревожности, наблюдается снижение самочувствия и активности на фоне выраженного роста агрессивных проявлений. Психоэмоциональное напряжение, свойственное для «критических» сезонов года, может привести к синдрому хронической усталости и неблагоприятно повлиять на состояние здоровья, что требует организации специальных мероприятий, направленных на оптимизацию психоэмоционального состояния студентов в период зимнего и летнего сезонов.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Дмитриев Д.А., Дмитриев А.Д., Карпенко Ю.Д. и др.* Влияние экзаменационного стресса и психоэмоциональных особенностей на уровень артериального давления и регуляцию сердечного ритма // *Физиология человека*. — 2008. — Т. 34. — № 5. — С. 89—96.
- [2] *Зарипов В.Н., Баринаева М.О.* Изменение показателей кардиоинтервалографии и вариабельности ритма сердца у студентов с разным уровнем психоэмоционального напряжения и типом темперамента во время зачетной недели // *Физиология человека*. — 2008. — Т. 34. — № 4. — С. 73—79.
- [3] *Манаева Л.О.* Об уровне стресса у студентов г. Мурманска // *Экология человека*. — 1997. — № 1. — С. 56—58.
- [4] *Наследов А.Д.* SPSS 15: профессиональный статистический анализ данных. — СПб.: Питер, 2008. — 416 с.
- [5] *Немов Р.С.* Психология. — М.: Просвещение: ВЛАДОС, 1995. — 576 с.
- [6] *Поборский А.Н., Юрина М.А., Лопаткина Ж.Н. и др.* Уровень тревожности и состояние вегетативной регуляции в зависимости от прогнозируемой экзаменационной оценки у студентов, проживающих в неблагоприятных условиях среды // *Физиология человека*. — 2009. — Т. 35. — № 4. — С. 28—33.
- [7] *Сафонов В.А.* Влияние темноты на коленные рефлекссы // *Физиология человека*. — 2009. — Т. 35. — № 5. — С. 79—82.

## SEASONAL CHANGE OF THE PSYCHICAL AND EMOTIONAL STATE OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF NORTHERN REGION

V.N. Chesnokova

Department of physical training  
Arkhangelsk State Technical University  
*Embankment of the Northern Dvina, 17, Arkhangelsk, Russia, 163002*

Seasonal features of the change of the psychical and emotional state of students in dynamics of a year were investigated. The received data testify, that during seasons with sharply expressed photoperiodism (winter, summer) young people are marked to have a rise of a level of uneasiness, decrease in state of health, reduction of activity on a background of the expressed growth of aggressive displays that demands the organization of the special actions directed on optimization psychical and emotional sphere.

**Key words:** seasons, students, a psychological condition, uneasiness.