

теоретико-методологической основой исследования акцентуаций учителя общеобразовательной школы. Автор настоящего исследования в процессе работы опиралась на многие уже достаточно обоснованные и апробированные концепции, научные положения. Акцентуации черт личности учителя общеобразовательной школы – реальность человеческих судеб, оказывающая воздействие на индивидуальные стили деятельности. Акцентуации оказывают многоаспектное влияние на личность педагога, в том числе, они могут существенно влиять на результаты профессиональной деятельности, профессионализм личности. В связи с этим уместно проанализировать: как акцентуированные черты личности, не случайные в среде педагогов, влияют на облик учителя, и как они могут оказывать влияние на развитие их профессионализма. Предметом нашего исследования являются не психопатологические отклонения, а влияние акцентуированных черт личности на психологическое здоровье и профессионализм учителя общеобразовательной школы. Ясно, что эти черты весьма вариабельны и не попадают под раздел какого-либо ненормального или даже негативного контекста, это черты личности, которые отличают одних нормальных людей от других, которые придают типологичность и индивидуальность профессиональной деятельности личности, ее профессионализму. Мы руководствовались в теоретическом анализе следующими положениями: одна из наиболее распространенных точек зрения в определении акцентуации личности сводит «акцентуацию» к дисгармоничности развития личности, гипертрофированности выраженности отдельных ее черт, что обуславливает уязвимость личности в отношении определенного вида воздействий и затрудняет ее адаптацию в некоторых специфических ситуациях, ей присуща тенденция к особому социально положительному или социально-отрицательному развитию. Акцентуации характера составляют группу «повышенного риска», связанную с возможной социальной дезадаптацией, проявляющихся под воздействием определенных ситуаций. В данных определениях априори введена отрицательная оценка. В контексте осмысления ситуации, сло-

жившейся в подходах к изучению акцентуаций личности, особое внимание следует уделить ассимиляции новых подходов возникших в современной психологии. В данном случае авторы рассматривают психологические акцентуации как субъективно-личностные факторы формирования развития профессионализма, представляя уровень развития некоторых психологических акцентуаций как проявление профессионально важных качеств, оценивая степень их влияния на успешность профессиональной деятельности. Такие новые концептуальные разработки являются опосредующим звеном для целого ряда задач, направленных на изучение многомерности аспектов личностных особенностей государственных служащих их взаимовлияния на профессиональную деятельность, в частности, на исследование процессов развития профессиональных акцентуаций.

В аспекте изучения проблемы развития профессиональных акцентуаций учителя важны подходы к изучению деятельности, осуществляемой в особых условиях, условий и факторов, влияющих на развитие профессионализма в этой области. Достаточно неизученным является аспект детерминации воздействия профессиональной деятельности на тенденции развития акцентуаций личности. Необходимо масштабное исследование временного воздействия, интенсивности воздействия других значимых факторов определенных профессий на развитие характера и уровня акцентуаций. Исследование личностей с чертами акцентуации дает возможность получить ценные данные для прогнозирования их успешности в профессиональной деятельности позволяет выделить группы повышенного риска, с нежелательным уровнем акцентуаций характеризующиеся высокой вероятностью возникновения адаптационных нарушений в профессиональной сфере, которые способствуют развитию или усилению интрапсихического конфликта, фрустрационной и эмоциональной напряженности психического стресса. Опыт показывает, что **акцентуированные личности** проявляют себя весьма успешно на ниве любимой ими профессиональной деятельности и в сфере социальной активности, адекватной их интересам и требованиям.

Сельскохозяйственные науки

РАСТЕНИЯ СУХОСТЕПНЫХ ПАСТБИЩ БУРЯТИИ

¹Тайшин В.А., ²Прозоровский В.М.

¹Байкальский институт природопользования РАН,
Улан-Удэ, e-mail: burniish@inbox.ru;

²Министерство сельского хозяйства
и продовольствия Республики Бурятия, Улан-Удэ,
e-mail: minsel01@icm.buryatia.ru

Сухостепная зона отличается большой сухостью и континентальностью: за май – сентябрь выпадает 170-240 мм осадков, коэффициент ув-

лажнения колеблется от 0,07 до 0,72; число дней с темпера турой выше –10°С равняется 110-120; безморозный период длится 92-117 дней.

Пастбища Хоринского района приурочены к Удинскому сухостепному региону, который занимает предгорья хребта Улан – Бургасы и Удинского межгорного понижения. На склонах увалов и шлейфах распространены сухие степи с разреженным травостоем и каштановыми почвами супесчаных делювиальных отложений.

Основным источником питания бурятских аборигенных грубошерстных овец яв-

ляются растения пастбищ при выпасе в течение года.

Поедаемость травы, ее переваримость и питательность при всех прочих условиях зависит от времени использования на корм растений (сезона вегетации, времени суток и т.д.), условий выпаса, химического состава, ароматичности, погодных условий и ботанического разнообразия пастбищных растений. В связи с этим один и тот же пастбищный корм может обладать различной питательностью, различным может быть и коэффициент поедаемости травостоя [1]. Многие виды растений используются дикими и домашними животными для самоизлечения.

Бессистемное с большой перегрузкой использование пастбищ не давало травам пройти все фазы вегетации для последующего обеспечения и привело к обеднению ботанического состава флоры, причем самых ценных в кормовом отношении видов, нанося непоправимый урон биоразнообразию. Увеличение поголовья домашних животных приводило к деградации пастбищ – вытаптывание растительного покрова, нарушение почвенного покрова и в целом, уменьшение биоразнообразия экосистем [2].

Цель исследования. В связи с этой целью наших исследований было выявление видового разнообразия растений сухостепного

пастбища, их экологической и хозяйственной полезности.

Материал и методы. Объектом исследования были растения сухостепного пастбища в местности Шанда-Хунды СПК «Удинское» Хоринского района Бурятии. Ботанический состав сухостепного пастбища устанавливали по общепринятой методике маршрутными приемами и проводили сбор растений для гербария. Определение видов растений по гербариям проведено в институте Общей и экспериментальной биологии Бурятского научного центра (Осипов К.И.).

Результаты и их обсуждение. Основой кормовой базы аборигенных бурятских овец является пастбищный корм в течение круглого года. Поэтому за отарой овец закрепляют зимние и летние пастбища. При необходимости в качестве зимних пастбищ используют сенокосные угодья. Грубые корма (сено, солома) в кормлении аборигенных овец используется в незначительном количестве в виде подкормки в короткие периоды случки и ягнения маток. Поэтому в рационе подопытных животных пастбищные корма составляли в годовом рационе 89,5%.

В результате маршрутных исследований сухостепного пастбища Хоринского района Бурятии нами выявлено 67 видов растений, из которых формировали гербарий.

Растения сухостепного пастбища СПК «Удинский» в местности Шанда – Хунды

№ п/п	Шифр	Название вида		Семейство
		Русское	Латинское	
1	2	3	4	5
1.	1	Полынь обманчивая	<i>Artemisia dolosa</i> Krasch.	Астровые
2.	1	Иксердиум злаковидный	<i>Jheridium gramineum</i> .	Астровые
3.	1	Астра Альпийская	<i>Aster alpinus</i> Z.	Астровые
4.	1	Эдельвейс бледножелтый	<i>Zeontopodium ochroleucum</i> .conglobatum.	Астровые
5.	1	Полынь пустынная	<i>Artemisia desertorum</i> .	Астровые
6.	1	Полынь холодная	<i>Artemisia frigida</i> .	Астровые
7.	1	Скерда кровельная	<i>Crepis tectorum</i> .	Астровые
8.	1	Одуванчик Принтца	<i>Taraxacum printzii</i> .	Астровые
9.	1	Полынь Сиверса	<i>Artemisia sieversiana</i> .	Астровые
10.	1	Тысячелетник Азиатский	<i>Acheillea asiatica</i> .	Астровые
11.	1	Лапчатка бесстебельная	<i>Potentilla acaulis</i> Z.	Розоцветные
12.	1	Лапчатка длинолистная	<i>Potentilla longifolia</i> .	Розоцветные
13.	1	Казильник чернопадный	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> .	Розоцветные
14.	1	Хамеродос(мелкоцветник) прямостоячий	<i>Chamaehodos erecta</i> .	Розоцветные
15.	1	Спирея (таволга) водосборолистная	<i>Spiraea aquilegifolia</i> Pallas.	Розоцветные
16.	1	Пятилистник мелколистный	<i>Pentaphylloides parvifolia</i> .	Розоцветные
17.	1	Чабрец (тимьян) ползучий	<i>Thymus serpyllum</i> Z.	Губоцветные
18.	1	Шизонепета многонадрезная	<i>Schizonepeta multifida</i> .	Губоцветные
19.	1	Зопник клубненосный	<i>Phlomis tuberosa</i> .	Губоцветные
20.	1	Змееголовник поникший	<i>Dracocephalum nutans</i> .	Губоцветные
21.	1	Колосняк (вострец) китайский	<i>Leymus chinensis</i> .	Мятликовые
22.	1	Чий сибирский (ковыль сибирский)	<i>Achnatherum sibiricum</i> .	Мятликовые
23.	1	Овсяница (типчак) ленская	<i>Festuca lenensis</i> .	Мятликовые

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
24.	1	Пырейник смешиваемый	<i>Elymus confusus</i>	Мятликовые
25.	1	Бескильница Гаупта	<i>Puccinellia hauptiana</i>	Мятликовые
26.	1	Тимофеевка луговая	<i>Phleum pretense</i>	Мятликовые
27.	1	Полевица булавовидная	<i>Agrostis clavata.</i>	Мятликовые
28.	1	Кострец безостый	<i>Bromopsis inermis</i>	Мятликовые
29.	1	Перистоволосник тонколистный	<i>Ptilotrichum tenuifolium.</i>	Капустные
30.	1	Донтостемон цельнолистный	<i>Dontostemon integrifolius</i>	Капустные
31.	1	Астрагал разноцветный	<i>Astragalus versicolor.</i>	Бобовые
32.		Клевер люпиновый	<i>Trifolium lupinaster.</i>	Бобовые
33.	1	Остролодочник остролистный	<i>Oxytropis oxyphylla.</i>	Бобовые
34.	1	Гвоздика разноцветная	<i>Dianthus versicolor Ficher.</i>	Гвоздичные
35.	1	Звездчатка вильчатая	<i>Stellaria dichotoma.</i>	Гвоздичные
36.	1	Смолевка ползучая	<i>Silene repens Partin.</i>	Гвоздичные
37.	1	Смолевка енисейская	<i>Silene jeniseensis.</i>	Гвоздичные
38.	1	Лук ветвистый	<i>Allium ramosum.</i>	Луковые
39.	1	Лук неравноногий	<i>Allium anisopodium.</i>	Луковые
40.	2	Василисник малый	<i>Thalictrum minus.</i>	Лютиковые
41.	2	Дельфиниум (живокость) крупноцветная	<i>Delphinium grandiflorum.</i>	Лютиковые
42.	1	Герань луговая	<i>Geranium pratense.</i>	Гераниевые
43.	1	Герань Забайкальская	<i>Geranium transbaicalicum.</i>	Гераниевые
44.	1	Володушка козелецелистная	<i>Bupleurum scorzonerifolium.</i>	Зонтичные
45.	1	Мак оранжево-красный	<i>Papaver rubro-aurantiacum.</i>	Маковые
46.	1	Подмаренник настоящий	<i>Galium verum.</i>	Мареновые
47.	1	Гнездоцветка клубничковая	<i>Neottianthe cucullata.</i>	Орхидные
48.	1	Осока	<i>Carex supine.</i>	Осоковые
49.	1	Скабиоза венечная	<i>Scabiosa comosa.</i>	Ворсянковые
50.	1	Подорожник прижатый	<i>Plantago depressa.</i>	Подорожниковые
51.	1	Щавель воробьиный	<i>Rumex acetosella.</i>	Гречишные
52.	1	Смородина таранушка	<i>Ribes diacantha.</i>	Крыжовниковые
53.	1	Колокольчик скученный	<i>Campanula glomerata.</i>	Колокольчиковые
54.	2	Житняк гребенчатый	<i>Agropyron cristatum.</i>	Мятликовые
55.	1	Мятлик кистевидный	<i>Poa botryoides.</i>	Мятликовые
56.	2	Ковыль Крылова	<i>Stipa krylovii.</i>	Мятликовые
57.	2	Бекмания восточная	<i>Becmannia syzigachne.</i>	Мятликовые
58.	2	Ковыль Байкальский	<i>Stipa baicalensis.</i>	Мятликовые
59.	2	Полынь Гмелина	<i>Artemisia gmelinii.</i>	Астровые
60.	2	Мордовник широколистный	<i>Echinops latifolius.</i>	Астровые
61.	2	Серпуха васильковая	<i>Serratula centauroides.</i>	Астровые
62.	2	Ирис Низкий	<i>Iris humilis Jeorgi.</i>	Ирисовые
63.	2	Льнянка бурятская [3]	<i>Linaria buriatica.</i>	Норичниковые
64.	2	Лютик близкий	<i>Ranunculus propinquus.</i>	Лютиковые
65.	2	Липучка оттопыренная	<i>Lappula squarrosa.</i>	Бурачниковые
66.	2	Марь белая	<i>Chenopodium album L.</i>	Маревые
67.	1	Пятилистник кустарниковый	<i>Pentaphylloides fruticosa.</i>	Розоцветные.

Примечание. 1 – поедаемые растения, 2 – не поедаемые.

Ботанический состав сухостепного пастбища разнообразен и представлен видами растений 24 семейств. Наиболее распространенными видами были растения семейств: мятликовые 19,4%, астровые – 18,0% и розоцветные – 10,5%. Основу ботанического состава растительности составляют виды из группы разнотравья 74,7%. Группа злаковых растений представлена только видами семейства мятликовых и по численности (19,4%) занимает второе место. Группа бобовых растений представлена тремя видами и составляет 4,5%, а группа осоковых растений составляла всего лишь 1,4%.

Пастбищные растения обладают разными экологическими и хозяйственными свойствами [4]. Так, из 10 лекарственных растений рациона аборигенных бурятских овец в июле месяце устойчивые к интенсивному выпасу и почвоукрепляющие виды составляли 20,0%.

Результаты проведенных исследований позволяют сделать заключение, что при организации технологии использования сухостепных пастбищ для выпаса овец следует учитывать видовой состав, экологическую, лечебно-профилактическую и хозяйственную значимость растений.

Список литературы

1. Тайшин В.А., Николаева М.В. Роль пастбищных растений в рационе бурятских грубошерстных овец // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2004. – № 1. – С. 79-80.
2. Намзалов Б.Б. Основные этапы взаимоотношений в системе «этносы – природа»/ Б.Б. Намзалов, Л.К. Аракчаа, Н.Г. Дубровский // Этническая экология и традиционное природопользование на рубеже веков: матер. науч.- методол. семинара. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2006. – С. 5-10.
3. Определитель растений Бурятии / О.А. Аненхонов, Т.Д. Пыхалова, К.И. Осипов, Н.К. Бадмаев, Б.Б. Намзалов и др. – Улан-Удэ, 2001. – 672 с.
4. Бутуханов А.Б. Давыдов Д.Г. Травы и сенокосы пастбищ Бурятии. – Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 2007. – 182 с.

Технические науки

МОМЕНТ ИНЕРЦИИ ЭЛЛИпсоИДА ОБЩЕГО ТИПА

Ершов В.И.

Anana, e-mail: mathsofr@mail.ru

Развивается методика определения моментов инерции сложных тел на основе бесконечно малой массы в виде массы вписываемого в объект цилиндра с тонкой стенкой [1]. Наиболее сложным и ответственным этапом в такой методике является этап формирования подинтегральной функции.

В данной работе рассматривается сложная задача геометрии масс о моменте инерции эллипсоида общего вида с полуосями $a \neq b \neq c$ ($a < b$). Эта задача не интегрируется в замкнутой форме и построение математических моделей для таких задач, ориентируемых на ЭВМ, является естественным и полезным процессом, если тело не является телом вращения.

$$S = 8 \int_{\varphi_1}^{\varphi_2} c \left[\sqrt{\sin^2 \varphi (1 - r^2/b^2) + \cos^2 \varphi (1 - r^2/a^2)} \right] r d\varphi. \quad (5)$$

Учитывая плотность материала ρ , найдем элементарную массу для этого сложного цилиндра:

$$dm = \rho \left\{ 8 \int_{\varphi_1}^{\varphi_2} c \left[\sqrt{\sin^2 \varphi (1 - r^2/b^2) + \cos^2 \varphi (1 - r^2/a^2)} \right] r d\varphi \right\} dr.$$

Осевой момент инерции сложного вписанного в эллипсоид тонкостенного цилиндра:

$$dI_z = r^2 \rho \left\{ 8 \int_{\varphi_1}^{\varphi_2} c \left[\sqrt{\sin^2 \varphi (1 - r^2/b^2) + \cos^2 \varphi (1 - r^2/a^2)} \right] r d\varphi \right\} dr.$$

Осевой момент инерции эллипсоида:

$$I_z = \rho 8 \int_0^b r^2 dr \int_{\varphi_1}^{\varphi_2} c \left[\sqrt{\sin^2 \varphi (1 - r^2/b^2) + \cos^2 \varphi (1 - r^2/a^2)} \right] r d\varphi. \quad (6)$$

Выделим бесконечно тонкий цилиндр радиусом r , вписанный в эллипсоид. Поверхность эллипсоида описывается декартовыми координатами x, y, z :

$$x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 = 1. \quad (1)$$

Цилиндрическая поверхность в цилиндрических координатах r, φ, z имеет вид:

$$x = r \cos \varphi; \quad y = r \sin \varphi. \quad (2)$$

Находим линию пересечения поверхности эллипсоида с поверхностью цилиндра:

$$r^2 \cos^2 \varphi/a^2 + r^2 \sin^2 \varphi/b^2 + z^2/c^2 = 1. \quad (3)$$

Другая запись этой пространственной кривой:

$$z = c \sqrt{\sin^2 \varphi (1 - r^2/b^2) + \cos^2 \varphi (1 - r^2/a^2)}. \quad (4)$$

Площадь сложной цилиндрической поверхности, находящейся внутри эллипсоида с учетом симметрии относительно координатных плоскостей: