



Факторы, влияющие на репродуктивную функцию кобыл



Тимофеева С.В. , канд.биологических наук, ст. научный сотрудник ВНИИГРЖ

Никиткина Е.В. , канд.биологических наук, вед. научный сотрудник ВНИИГРЖ



Генетические факторы

Физиологические факторы

Кормление и содержание

Качество спермы жеребца режим использования

Взаимодействие с человеком



Климат, сезон



Данные зоотехнического учета

кличка кобылы	1охота	начало случки	окончание охоты	дней в охоте	дней между охотами	дней после выжеребки до первой охоты	жеребец
Рапсодия	20.05.2006	21.05.2006	25.05.2006	5	41	119	Веймар
Диспозиция	04.03.2006	05.03.2006	09.03.2006	5	19	12	Веймар
Малахия	21.07.2005		27.07.2005	6	15	21	Талисман
Архона	28.06.2006		02.07.2006	4	50	54	Талисман
Геба	24.12.2004	25.12.2004	28.12.2004	4	75	79	Ходар

Использована база на 257 половых циклов 150 кобыл и 17 жеребцов
Каждый половой цикл описывали 20 параметров



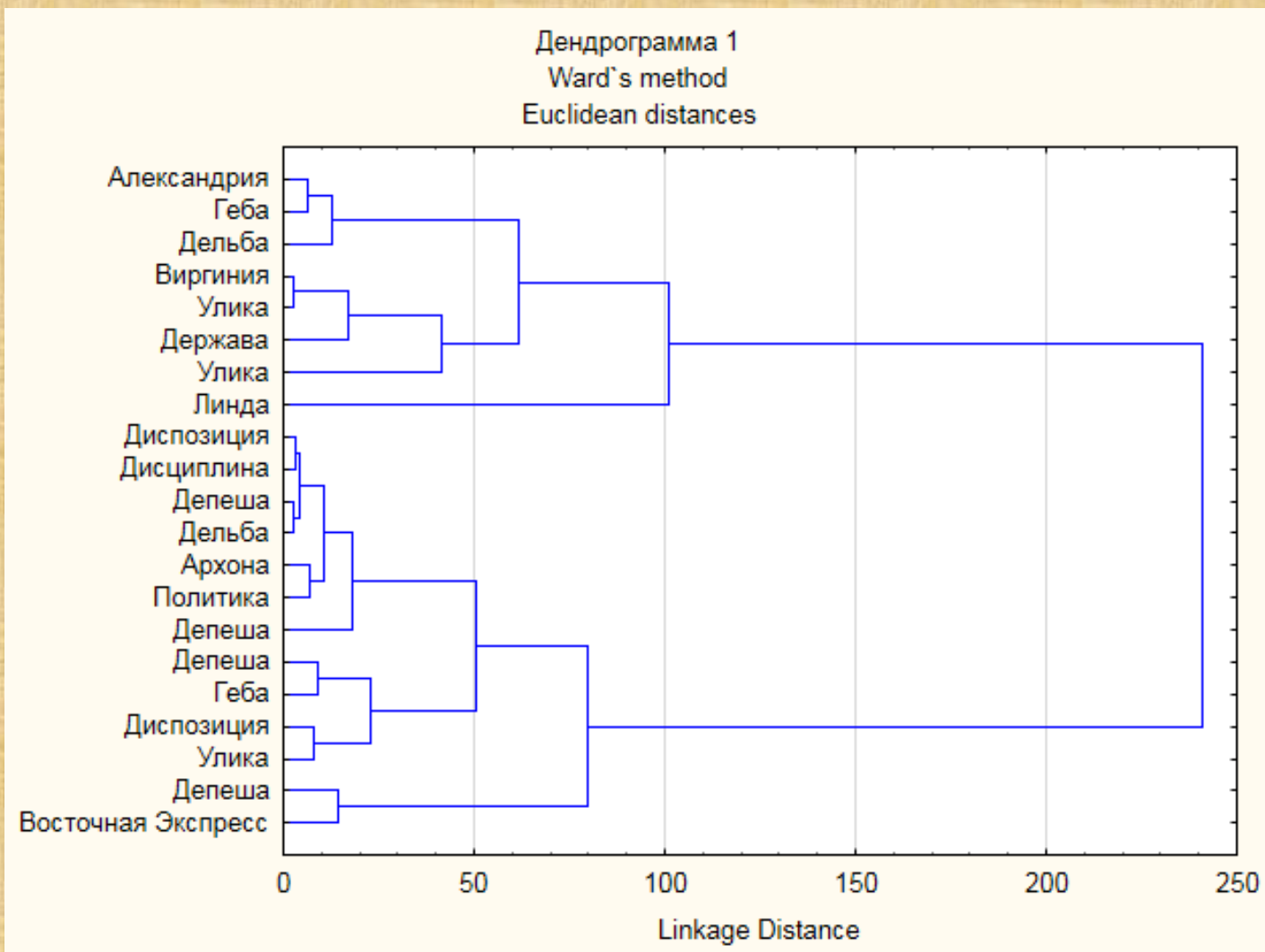


Оценка влияния факторов на зажеребляемость кобыл множественным регрессионным анализом (n=257)

факторы	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(248)	p-знач.
Св.член			-3,66508	1,721715	-2,12874	0,034262
кобыла	0,107151	0,070932	0,00229	0,001516	1,51063	0,132156
Дни в охоте	-0,099110	0,064500	-0,01179	0,007675	-1,53660	0,125667
жеребец	0,112270	0,069130	0,01939	0,011938	1,62404	0,105638
сезон	0,087197	0,063187	0,01727	0,012518	1,37999	0,168831
среднемесячная температура	0,114620	0,079608	0,00755	0,005245	1,43981	0,151183
отклонение от нормы	-0,090468	0,066715	-0,01754	0,012935	-1,35603	0,176322
Осадки в мм	-0,362059	0,138487	-0,00709	0,002712	-2,61440	0,009486
Отклонение от нормы %	0,347323	0,126805	0,00309	0,001129	2,73903	0,006609



Группировка данных (кластерный анализ)





**Анализ достоверности различий
между кластерами по количественным переменным
(ANOVA) Число кластеров: 3, n=257**

	Between - SS	df	Within - SS	df	F	p value
Дни в охоте	325,0	2	4034,5	254	10,2306	0,000053
среднемесячная температура	7416,6	2	6803,7	254	138,4406	0,000000
отклонение от нормы	179,9	2	1462,0	254	15,6319	0,000000
Отклонение от нормы %	136872,2	2	642378,7	254	27,0600	0,000000
Осадки в мм	34539,2	2	126362,6	254	34,7134	0,000000



Анализ достоверности по категориальным показателям (независимый тест для категориальных переменных) Число кластеров: 3, n=257

	df	Chi-square	p value	G-square	p value
кобыла	166	201,2625	0,032225	232,5387	0,000503
жеребец	24	62,8794	0,000025	69,2286	0,000003
жеребость	2	6,2865	0,043142	6,5705	0,037432

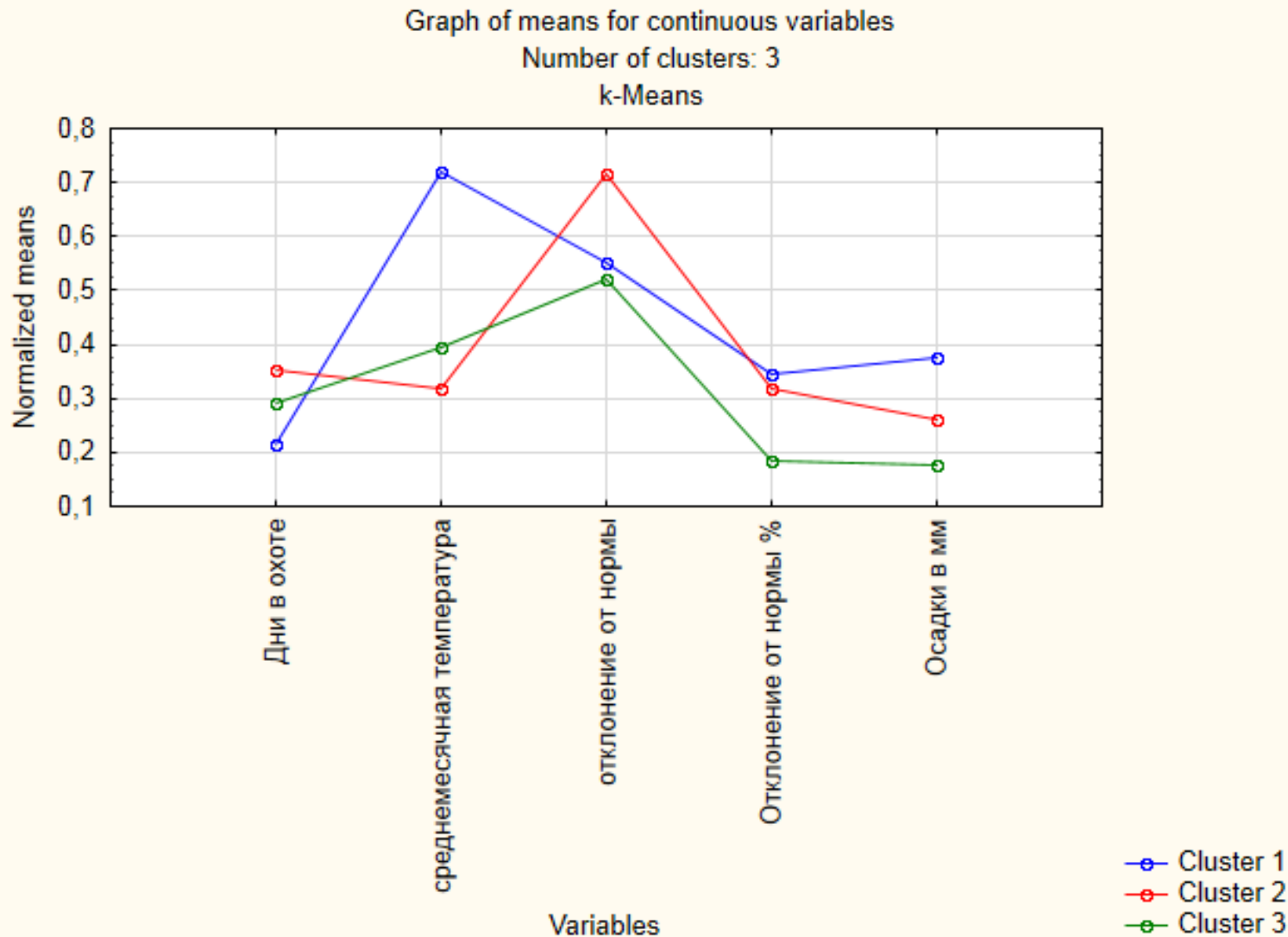


**Сравнительный анализ
средних и стандартных отклонений (mean±Sd)
исследуемых показателей, распределенных по трем
кластерам (n=257)**

показатель	1 кластер	2 кластер	3 кластер	всего
Продолжительность охоты, дней	5,5± 2,69	8,4±4,73	7,1±4,53	6,7±4,13
Среднемесячная температура, °С	11,3±4,35	-1,1±4,56	1,2±6,10	4,6±7,45
Отклонение от нормы, °С	0,9±1,12	2,7±3,17	0,59±2,78	1,2±2,53
Осадки, мм	56,5±30,05	41,5±15,17	30,4±15,98	42,7±25,07
Отклонение от нормы, %	130,6±63,9	121,7±43,9	80,9±37,0	108,6±55,17
Жеребость %	44,5	25,4	43,3	40,1



График К-средних количественных показателей по трем кластерам



Спасибо за внимание



**Работа выполнена в рамках госзадания
Министерства Науки и Высшего Образования РФ
№ АААА-А18-118021990006-9**