J. Avian Biol. 38: 541-551, 2007

: 10.1111/.2007.0908-8857.03878. 2007 T A **E** . J. C 2007 J. A B . R 5 J **E** 2006, 29 O 2006

Т	E	E							E	-			
E	_				_			_		E E	.н_,		
	E				E			E			EE.T		
E	E				E								
				. I	E	В	CE	, C	,	,		V	
E						~5%				E	YY	Ŷ	
		E		V	V	vmm.N	Λ			E	E		
	,		E	Ŷ	Ę	Y	E			E			
	EE				E	E	E	. Т	,			E	,
			E	E]	EE,						

E	E	. M	E E	E	Н	2001). T	E E	(BE	2000, E		
E	R		E	E	. F	BE V	7	(2000)		-	
Ei Ei	. 1 E E	Г Б	E E		(,	Б) . I					
(mL E		2	, 2003). P	EE , E E	I	a b . U	E		E		
· r E	. D Ei Ei •r		È E r	E r	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• , 1• / X	· ·	• • •	•	•
T E <i>YY</i> E B C	Y E	Y K	E Ymmm Ē	Р Т Е							
T E	Ei S	400 G	(BE	. 1995). ,							
1987, F 1992, V B E (20	1987 004)	, 1989, N B E	2004). V E	5 . . 1989, BE E 42%							
О	·		, E 59	Б о́ (
F . 1)			1950	1960 E							







Table 2. Parameter values for three alternate models of colony conspicuousness and size. For the strong contrast model larger colonies have a much higher daily probability $(p[F_s])$ of being detected by a predator than smaller colonies, while colonies of all sizes have the same daily probability $(p[F_s])$ of being detected in no contrast model A and no contrast model B. Column subheadings "Territorial", "Territorial and Non-territorial", and "Non-territorial" refer to the behaviour of the eagles included in the model.

Symbol	Definition	Values					
		Territorial	Territorial and Non-territorial	Non-territorial			
			All models				
Ν	Number of nests	100	100	100			
E	Clutch size	4	4	4			
m	Non-predatory chick survival rate to t	1.00	1.00	1.00			
С	Maximum number of colonies	20	20	20			
H _{min} ; H _{max}							



"
N E
C M A" (F . 4 ,), 'E
E
. I E (F . 4).
, E E Ε Ε γ' E.A , E.E E.E. E.E. E.N-"E.N-A" E



· · · · · · · ·

- B , C. R., S **E E** , B. J. , P. D. 1990. C . - T E . E . 5: 398-403.
- $BI = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}, D. A. 2000. B = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, F. \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 \end{bmatrix}, Y = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 \end{bmatrix}, F. \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 \end{bmatrix}, T = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 \end{bmatrix}$
- A , . 506. T N A , I ., P , PA. B**E** , R. . V , R. G. 2000. I N A .-23:535-540.C , D. 1993. C ? – T E . E . 8: 336–338. COSE IC. 2006. C . – C **E** C (COSE IC). : :// . . . / / 0/ / . . C , . 1994. F 433–442. , *m_Y _Ym*.–A.B.47: D,E., , R.H. 1997. T **E** : . – T E . E . 12: 342–347. D , E., B **E** , T. M , M. 1998. C **E E E** 2415–2428. . – E 79: D E, D. 1988. T . – A 76: 187–192. E , J. E. H , M. L. 2001. A H , O. 1995. D ? A 15- E . - I 137: 484-489.
 , A. J. Y K , J. R. 1987. P E
 . - T E . E . 2: 31-32.
 , J. R. 1974. C Ι Κ Fi E ". – J. A B . 34: 225–228. M , E. S., F , L. B **E** , M. 1990. E **E E E** . - A**E** 107: 275–283. M **E**, I. E., V , R. G., H , M. L. B**E** , R. . 2001. S **E B C E** . – **C** . 217, **C** , O .

- N
 AE E
 S
 , 2002. T
 C
 E
 TE
 , G. F.
 P
 , T. J. 1986. A

 E
 O
 .
 A
 :
 ://
 .
 E

 E
 E
 .
 A
 :
 ://
 .
 E

 E
 E
 .
 .
 .
 .
 .
 .
- **b b** · · / / · · N , D. M., B **b** , A. M. M **b** , I. E. 1989. B E **b b** . C . 12: 215–217. Q**b** , J. L. K , . 2002. T -. B . E .
- S . 51: 455–460. Q**E** , J. L., P , J., K , . B , J. M. 2003. S
- -:
- **EE** . A . B . 65: 297–307. S , F., M , L. P , P. 2003. S E E E
- **bi bi** . J. A . E . 72: 232–245. S , R. M. 1983. O **bi bi** . A .

- : **E** . – A . N . 128: 228–240. V , J. D **E** , D. 1986. T Y $\mathbf{\tilde{E}}^{m} \begin{array}{c} Y^{:} & - & \mathbf{O} \\ \mathbf{\tilde{E}} & , \mathbf{R} \cdot \mathbf{G} \\ \mathbf{G} & \mathbf{B} \mathbf{\tilde{E}} \\ \mathbf{F} & \mathbf{R} \cdot \mathbf{G} \end{array}$ V **H** -E Р
 - **E E** C 1998 1999. 27: 289-296.
 - , R. H. 1993. T E E E