









Е.В.Фёдорова, С.А.Костенко

### ***Bos taurus* қанының цитогенетикалық көрсеткіштеріне радиоэкологиялық жағдайларда болуының әсері**

Әр түрлі радиоэкологиялық жағдайда ұсталған жасы үлкен-кішілігіне қарай 3 топқа бөлінген украиндік кара-шұбар тұқымды сиырларға цитогенетикалық сараптама жүрізілді. Бақылау топпен салыстырғанда аз мөлшерде иондармен ұзаққа созылған сәулелендіру жағдайында ұсталған малдың екі тобында микроядролы лимфоциттердің жоғары мөлшері анықталған. Күшейтілген радиациялық қысым аймағында ұсталған жасы үлкен малда жасы орта сиырлармен салыстырғанда микроядролы лимфоциттердің мөлшері 64 % көбейгені дәлелденді.

E.V.Fedorova, S.A.Kostenko

### **Influence of radio-ecological conditions on the cytogenetic indexes of blood of *Bos taurus***

Cytogenetic analysis of three generations of cows Ukrainian black-speckled dairy cattle that were in different radio-ecological conditions. The increase of the number of lymphocytes with micronuclei two generations of animals, which were kept under the influence of chronic low-dose ionizing radiation as compared with the control group. In cattle, the area contained in the amplified radiation pressure on the number of lymphocytes found with micronuclei in the animals of the first generation (P) by 64% compared with cows of the first generation (F1).

#### References

- 1 Resolution of Cabinet of ministers of Ukraine No. 1158, Kiev, 2004.
- 2 Yushkevich E.A. *Environment and natural resources management*: Conf. proc., Tyumen, 2011, p. 60–62.
- 3 Barykin V.G. *Veterinary medicine*, Moscow, 2011, 3–4, p. 29–31.
- 4 Micheeva E.A. *Vestnik OrelGaU*, 2011, 6 (11), p. 51–52.
- 5 Yablokov A.V. *Center for Russian Environmental Policy. Program on nuclear and radiation safety SEU*, Moscow, 2002, 178 p.
- 6 Kuzmenko E.V. *Proceedings of the V. Andriy Tauride National University, Series Biology, Chemistry*, Simferopol, 2011, 24(63), 1, p. 109–122.
- 7 Glazko T.T., Stolpovski Yu.A., Glazko T.T. *Agricultural biology*, 2010, 6, p. 30–34.
- 8 Sheliov A.V., Dzitsyuk V.V. *Method of preparation of metaphase chromosomes of peripheral animal blood lymphocytes*, Kiev: Agrarna Nauka, 2005, 240 p.
- 9 Safonova N.A., Glazko T.T. *Collection of Scientific Papers of the Institute of Agroecology and Biotechnology UAAS*, 2000, 4, p. 198–209.
- 10 Starodub L.F. *Contemporary Problems of evolutionary biology*: Conf. proc., Bryansk, 2009, 11, p. 278–282.

#### Сведения об авторах

**Фёдорова Е.В.** — аспирант кафедры разведения и генетики животных им. М.А.Кравченка, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев.

**Костенко С.А.** — кандидат биологических наук, доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев.

#### Information about authors

**Fedorova E.V.** — Graduate student of the Chair of animal breeding and genetics named after M.A.Kravchenok, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev.

**Kostenko S.A.** — Candidate of biological sciences, Docent, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev.