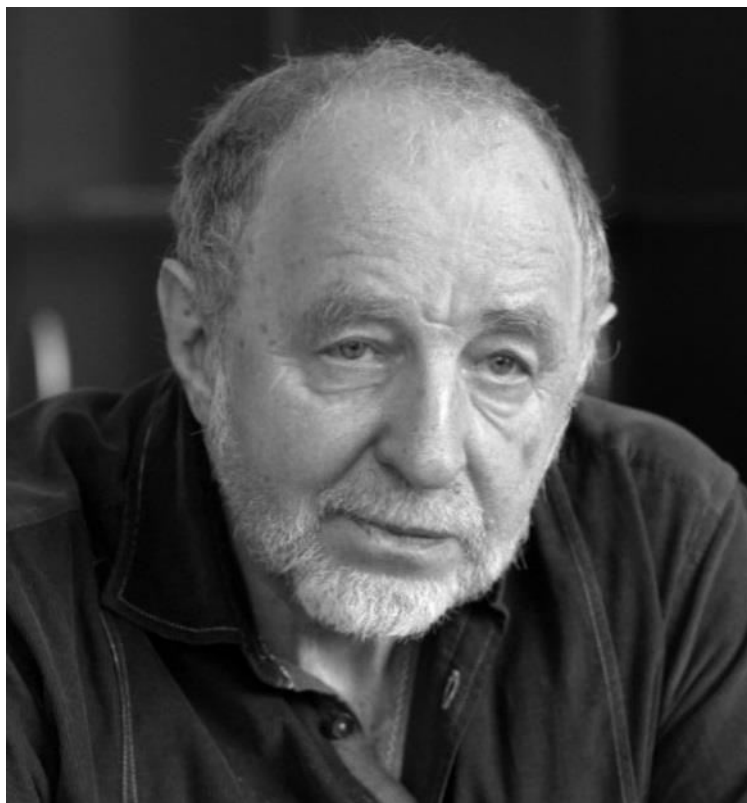


Николай Николаевич Колесников



(24 декабря 1946г. - 3 августа 2017г.)

Ушел из жизни Николай Николаевич Колесников — доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики **Института молекулярной и клеточной биологии СО РАН**, специалист в области цитогенетики животных.

Колесников Н.Н. родился 24 декабря 1946 г. в г. Саратове. В 1964 году окончил школу и поступил в Новосибирский государственный университет на факультет естественных наук по специальности “генетика”. После окончания университета в 1969г. и прохождения службы в рядах Советской армии был принят в Институт цитологии и генетики СО АН СССР на должность стажера-исследователя в лабораторию генетики вирусов и фагов. В этом институте НН Колесников проработал сорок лет. С 1972 г. по 1980 г. он младший научный сотрудник лаборатории общей цитологии. С 1988 по 1993г. – зав лабораторией эволюционной цитогенетики. С 1994 г. – главный научный сотрудник лаборатории молекулярных основ генетики животных, затем лаборатории эпигенетики развития. С 2009 г. по 2017г. работал в Институте молекулярной и клеточной биологии СО РАН.

С 1980 по 1986гг.- ученый секретарь ИЦиГ, а с 1986 по 1988гг. ученый секретарь по биологическим наукам Президиума АН СССР.

В 1977г. Колесников Н.Н. защитил кандидатскую диссертацию, посвященную исследованию функциональной активности слюнных желез дрозофилы в ходе метаморфоза, а в 1990г. – докторскую по теме «Организация и экспрессия генов тканеспецифической функции слюнных желез у двукрылых (*Drosophila*, *Chironomus*).

Научные интересы Колесникова были связаны с изучением цитологических основ клеточной дифференцировки, им были получены новые оригинальные данные по генетической и биохимической характеристике секреторных белков слюнных желез при становлении специфической функции, проведен комплексный анализ молекулярной и цитогенетической организации отдельных функционально-важных районов хромосом, мобильных элементов генома эукариот.

Им был выполнен большой цикл исследований по анализу изменений в спектре белков в процессе индивидуального развития дрозофилы и эпигенетическим механизмам инактивации X-хромосомы у млекопитающих.

При исследовании молекулярной организации и эволюции ретропозонов генома эукариот им было обнаружено новое семейство ретропозонов в геноме собаки.

Большой цикл исследований Н.Н. Колесникова с сотрудниками проведен по выяснению закономерностей организации и экспрессии генов, контролирующих специфическую функцию слюнных желез у двукрылых. В результате этих работ получены оригинальные данные, носящие приоритетный характер. В составе ДНК локуса, образующего тканеспецифический пуф КБа, выявлено три гена мозаичного типа, повторы, мобильный элемент. Впервые для генома хирономид были открыты и описаны три типа мобильных элементов, установлена их молекулярная структура и хромосомная локализация. На основе большого фактического материала была предложена модель функциональной организации тканеспецифического пуфа. За цикл работ, выполненных по этим направлениям и представленных на конкурс фундаментальных исследований по биологическим наукам АН СССР в числе авторского коллектива дважды награждался дипломами II (1984) и I степени (1990).

После перехода в ИКБ СО РАН Колесников Н.Н. развивал принципиально новое научное направление исследований - изучение роли микроРНК в регуляции развития злокачественных процессов.

Во главе большой группы сотрудников ИМКБ, других институтов СО РАН и медицинских учреждений различных городов России он добился значительных успехов, которые нашли отражение в оформлении 3-х патентов и 25 статей в международных журналах.

На протяжении многих лет Колесников Н.Н. активно занимался педагогической деятельностью, читал спецкурсы по организации генома эукариот, проводил семинары по актуальным проблемам молекулярной биологии и цитогенетики в НГУ и НГТУ, руководил работой студентов –дипломников НГУ. Под его непосредственным руководством выполнено и защищено более 14 дипломных работ и 4 кандидатские диссертации. Активно читал различные курсы лекций в области генетики в разных вузах города Новосибирска.

Колесников Н.Н. – автор более 100 публикаций, 4-х патентов на изобретения. Он был прекрасным популяризатором науки, автором многих научно-популярных статей.

Текст составлен по материалам памятных статей

<http://www.bionet.nsc.ru/museum/index.php?id=975> и <https://www.mcb.nsc.ru/news/978>

Основные научные публикации Н.Н. Колесникова:

1. Ivanov, MK; Titov, SE; Glushkov, SA; Dzyubenko, VV; Malek, AV; Arkhangelskaya, PA; Samsonov, RB; Mikhetko, AA; Bakhidze, EV; Berlev, IV; Kolesnikov, NN.
Detection of high-grade neoplasia in air-dried cervical PAP smears by a microRNA-based classifier
ONCOLOGY REPORTS 39(3), 1099-1111 (2018)
2. Boldyreva, LV; Goncharov, FP; Demakova, OV; Zykova, TY; Levitsky, VG; Kolesnikov, NN; Pindyurin, AV; Semeshin, VF; Zhimulev, IF.
Protein and Genetic Composition of Four Chromatin Types in *Drosophila melanogaster* Cell Lines
CURRENT GENOMICS 18(2), 214-226 (2017)
3. Stupak, EV; Veryaskina, YA; Titov, SE; Achmerova, LG; Stupak, VV; Dolzhenko, DA; Rabinovich, SS; Narodov, AA; Ivanov, MK; Zhimulev, IF; Kolesnikov, NN.

Studying the MicroRNA Role as a Survival Predictor and Revealing Its Part in Malignancy Level Determination in Patients with Supratentorial Gliomas of Brain
PHYSICS OF CANCER: INTERDISCIPLINARY PROBLEMS AND CLINICAL APPLICATIONS (PC IPCA) 1882, - (2017)

4. Titov, SE; Demenkov, PS; Ivanov, MK; Malakhina, ES; Poloz, TL; Tsivlikova, EV; Ganzha, MS; Shevchenko, SP; Gulyaeva, LF; Kolesnikov, NN.
Selection and validation of miRNAs as normalizers for profiling expression of microRNAs isolated from thyroid fine needle aspiration smears
ONCOLOGY REPORTS 36(5), 2501-2510 (2016)
5. Samsonov, R; Burdakov, V; Shtam, T; Radzhabova, Z; Vasilyev, D; Tsyrlina, E; Titov, S; Ivanov, M; Berstein, L; Filatov, M; Kolesnikov, N; Gil-Henn, H; Malek, A.
Plasma exosomal miR-21 and miR-181a differentiates follicular from papillary thyroid cancer
TUMOR BIOLOGY 37(9), 12011-12021 (2016)
6. Titov, SE; Ivanov, MK; Karpinskaya, EV; Tsivlikova, EV; Sheychenko, SP; Veryaskina, YA; Akhmerova, LG; Poloz, TL; Klimova, OA; Gulyaev, LF; Zhimulev, IF; Kolesnikov, NN.
miRNA profiling, detection of BRAF V600E mutation and RET-PTC1 translocation in patients from Novosibirsk oblast (Russia) with different types of thyroid tumors
BMC CANCER 16, - (2016)
7. Stupak, EV; Veryaskina, YA; Titov, SE; Achmerova, LG; Stupak, VV; Ivanov, MK; Zhimulev, IF; Kolesnikov, NN.
MicroRNA Profiling in the Malignant Progression of Gliomas
PHYSICS OF CANCER: INTERDISCIPLINARY PROBLEMS AND CLINICAL APPLICATIONS (PC'16) 1760, - (2016)
8. Kolesnikov, NN; Titov, SE; Veryaskina, YA; Vladimirova, AV; Samsonov, RB; Artem'eva, AS; Novik, VI; Bershteyn, LM; Zhimulev, IF; Malek, AV.
Improvement of accuracy and diagnostic significance of breast tumor fine-needle aspiration biopsy by miRNA analysis of material isolated from cytological smears
Uspehi Molekularnoj Onkologii 3, 44 (2016)

9. Chanyshhev, MD; Kosorotikov, NI; Titov, SE; Kolesnikov, NN; Gulyaeva, LF.
Expression of microRNAs, CYP1A1 and CYP2B1 in the livers and ovaries of female rats treated with DDT and PAHs
LIFE SCIENCES 103(2), 95-100 (2014)
10. Kolesnikov, NN; Titov, SE; Veriaskina, IuA; Karpinskaia, EV; Shevchenko, SP; Akhmerova, LG; Ivanov, MK; Kozlov, VV; Elisaphenko, EA; Guliaeva, LF; Zhimulev, IF.
MicroRNA, evolution and cancer
Tsitologiya 55(3), - (2013)
11. Kudryavtseva, NN; Shurlygina, AV; Melnikova, EV; Tenditnik, MV; Bondar, NP; Panteleeva, NG; Smagin, DA; Kolesnikov, NN; Trufakin, VA.
Cell Cycle Arrest in the Thymus and Spleen in Male Mice under Conditions of Chronic Social Defeat Stress: Effects of Diazepam
BULLETIN OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE 151(4), 411-414 (2011)
12. Kolesnikov, NN; Elisaphenko, EA.
Exon-intron structure of the Xist gene in elephant, armadillo, and the ancestor of placental mammals
RUSSIAN JOURNAL OF GENETICS 46(10), 1217-1222 (2010)
13. Kolesnikov, NN; Elisaphenko, EA.
Comparative organization and the origin of noncoding regulatory RNA genes from X-chromosome inactivation center of human and mouse
RUSSIAN JOURNAL OF GENETICS 46(10), 1223-1228 (2010)
14. Elisaphenko, EA; Kolesnikov, NN; Shevchenko, AI; Rogozin, IB; Nesterova, TB; Brockdorff, N; Zakian, SM.
A Dual Origin of the Xist Gene from a Protein-Coding Gene and a Set of Transposable Elements
PLOS ONE 3(6), - (2008)
15. Shevchenko, AI; Zakharova, IS; Elisaphenko, EA; Kolesnikov, NN; Whitehead, S; Bird, C; Ross, M; Weidman, JR; Jirtle, RL; Karamysheva, TV; Rubtsov, NB; VandeBerg, JL; Mazurok, NA; Nesterova, TB; Brockdorff, N; Zakian, SM.
Genes flanking Xist in mouse and human are separated on the X chromosome in

American marsupials

CHROMOSOME RESEARCH 15(2), 127-136 (2007)

16. Kolesnikov, NN; Elisafenko, EA; Zakian, SM.
Evolution of the structure of the Xist locus in mammals
PROCEEDINGS OF THE FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON
BIOINFORMATICS OF GENOME REGULATION AND STRUCTURE, VOL 3 , 276-+
(2006)
17. Nesterova, TB; Slobodyanyuk, SY; Elisaphenko, EA; Shevchenko, AI; Johnston, C;
Pavlova, ME; Rogozin, IB; Kolesnikov, NN; Brockdorff, N; Zakian, SM.
Characterization of the genomic Xist locus in rodents reveals conservation of overall
gene structure and tandem repeats but rapid evolution of unique sequence
GENOME RESEARCH 11(5), 833-849 (2001)
18. BRUMLEY, LL; BOGACHEV, S; KOLESNIKOV, NN; WAITE, JH; CASE, ST.
DIVERGENCE AND CONSERVATION OF EPITOPES IN INTERMEDIATE-SIZE
SECRETORY PROTEINS FROM 3 SPECIES OF CHIRONOMUS
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY &
MOLECULAR BIOLOGY 104(4), 731-738 (1993)
19. BLINOV, AG; SOBANOV, YV; GAIDAMAKOVA, EK; BOGACHEV, SS; KOLESNIKOV,
NN; FILIPPOVA, MA; KIKNADZE, II.
MEC - A TRANSPOSABLE ELEMENT FROM CHIRONOMUS-THUMMI (DIPTERA)
MOLECULAR & GENERAL GENETICS 229(1), 152-154 (1991)
20. BOGACHEV, SS; BLINOV, AG; KOLESNIKOV, NN; SCHERBIK, SV; TARANIN, AV;
SEBELEVA, TE; BAIBORODIN, SI; KIKNADZE, II.
A TISSUE-SPECIFIC PUFF (BALBIANI RING A) IN CHIRONOMUS-THUMMI MAY
CONTAIN A GENE ENCODING A 67-KDA PROTEIN WHICH EXHIBITS NON-TISSUE-
SPECIFIC EXPRESSION
GENE 96(2), 241-247 (1990)
21. WOBUS, U; BAUMLEIN, H; BOGACHEV, SS; BORISEVICH, IV; PANITZ, R;
KOLESNIKOV, NN.

A NEW TRANSPOSABLE ELEMENT IN CHIRONOMUS-THUMMI
MOLECULAR & GENERAL GENETICS 222(2-3), 311-316 (1990)

22. KOLESNIKOV, NN; BOGACHEV, SS; SCHERBIC, SV; TARANIN, AV; BAIBORODIN, SI; DONCHENKO, AP; SEBELEVA, TE; KIKNADZE, II.
STRUCTURAL ELEMENTS OF BALBIANI RING BRA OF CHIRONOMUS-THUMMI
NUCLEAR STRUCTURE AND FUNCTION , 53-56 (1990)
23. BOGACHEV, SS; BLINOV, AG; KOLESNIKOV, NN; BLINOV, VM; FEDOROV, SP;
GAIDAMAKOVA, EK; PANOVA, TM; KIKNADZE, II.
ANALYSIS OF DNA-SEQUENCE FROM THE TISSUE-SPECIFIC PUFF BALBIANI
RING OF CHIRONOMUS THUMMI
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 296(6), 1473-1476 (1987)
24. KIKNADZE, II; KOLESNIKOV, NN; PANOVA, TM; GAYDAMAKOVA, EK; BLINOV, AG;
FILIPPOVA, MA.
TRANSPOSABLE ELEMENTS IN CHIRONOMIDAE .1. LOCATION OF PCTHC1.2HR
SEQUENCE IN THE POLYTENE CHROMOSOMES OF CLOSELY RELATED
SUBSPECIES CHIRONOMUS THUMMI THUMMI KIEFFER, CHIRONOMUS-THUMMI
PIGER STRENZKE AND THEIR HYBRIDS
GENETIKA 23(8), 1366-1376 (1987)
25. BOGACHEV, SS; BLINOV, AG; BLINOV, VM; GAIDAMAKOVA, EK; KOLESNIKOV, NN;
KIKNADZE, II; SHAKHMURADOV, IA.
SOME STRUCTURAL ELEMENTS OF THE DNA-SEQUENCE FROM THE BALBIANI
RING OF CHIRONOMUS-THUMMI CHROMOSOME-IV
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 288(1), 230-& (1986)
26. Kolesnikov, N.N.; Kiknadze, I.I.; Bogachev, S.S.; Blinov, A.G.; Blinov, V.M.; Panova,
T.M.; Gaidamakova, E.K.; Fedorov, S.P.; Sobanov, Yu.V.; et al; Kolesnikov, N.N.;
Istomina, A.G..
Molecular and cytological approaches to the study of specific loci of polytene
chromosomes
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 146 (1986)

27. Belyanina, S.I.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
The present state of chironomid karyofunds in waters of the USSR
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 45 (1986)
28. Kiknadze, I.I.; Kerkis, I.E.; Filippova, M.A.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
Comparative analysis of the band configuration and chromosome polymorphism in twin species of the group plumosus from Western Siberia
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 50 (1986)
29. Chubareva, L.A.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
A comparison between the karyotype characters of buffalo gnats and chironomids
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 36 (1986)
30. Gunderina, L.I.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
Genetic variation and genetic differentiation in insects
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 65 (1986)
31. Ostrovskii, I.S.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
Ecology, growth and production of *Chironomus markosjani* Shilova in Lake Sevan
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 126 (1986)
32. Shobanov, N.A.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
Taxonomic studies of the larval haemoglobins of genus *Chironomus* by disc-electrophoresis
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 92 (1986)
33. Zainiev, G.A.; Masich, S.V.; Zakharenko, L.P.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
Study of polytene chromosomes by stretching method
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 136 (1986)
34. Gunderina, L.I.; Filippova, M.A.; Kiknadze, I.I.; Glazko, V.I.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
Genetic variation and genetic differentiation of chironomids in the process of species formation
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 75 (1986)

35. Petrova, N.A.; Kolesnikov, N.N.; Istomina, A.G..
The significance of karyological characters for the taxonomy, systematics and evolution of chironomids
Evolution, species formation and systematics of chironomids., 29 (1986)
36. ZAINIEV, GA; BAUMLEIN, H; WOBUS, U; KOLESNIKOV, NN; KIKNADZE, II;
ZAKHARENKO, LP; PANOVA, TM; BLINOV, AG.
MICROCLONING OF DNA FROM THE BALBIANI RING-A CONTAINING REGION A1/2 OF POLYTENE CHROMOSOME-IV OF CHIRONOMUS-THUMMI SALIVARY-GLANDS
TSITOLOGIYA 27(5), 528-& (1985)
37. Kolesnikov, N.N.; Aimanova, K.G.; Salganik, R.I..
Organization and expression of genes, coding tissue-specific secretory proteins of the salivary gland of Drosophilidae. Characteristics of the secretory glycoproteins of salivary gland and their genetic control in *Drosophila virilis*
Organization and expression of genes of tissue-specific functions in Diptera., 80 (1985)
38. Kolesnikov, N.N.; Kokoza, V.A.; Salganik, R.I..
Organization and expression of genes, coding tissue-specific secretory proteins of the salivary gland of Drosophilidae. Structure of the salivary gland of *D. melanogaster* and its differentiation during ontogenesis
Organization and expression of genes of tissue-specific functions in Diptera., 30 (1985)
39. Sebeleva, T.E.; Kolesnikov, N.N.; Kopantsev, E.P.; Karakin, E.I.; Salganik, R.I..
Organization and expression of genes, coding tissue-specific secretory proteins of the salivary gland of Chironomidae. Comparative characteristics of the secretory proteins in the cells of salivary glands, differentiated by the number of Balbiani rings
Organization and expression of genes of tissue-specific functions in Diptera., 109 (1985)
40. KOLESNIKOV, NN; KARAKIN, EI; SEBELEVA, TE; MEYER, L; SERFLING, E.
CELL-SPECIFIC SYNTHESIS AND GLYCOSYLATION OF SECRETORY PROTEINS IN LARVAL SALIVARY-GLANDS OF CHIRONOMUS-THUMMI
CHROMOSOMA 83(5), 661-677 (1981)
41. SEBELEVA, TE; KOLESNIKOV, NN; KIKNADZE, II.
COMPARATIVE-ANALYSIS OF SECRETION PROTEINS OF THE SALIVARY-GLAND

CELLS OF CHIRONOMUS THUMMI LARVAE DIFFERING IN THE NUMBER OF
BALBIANI RINGS

DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 256(4), 975-& (1981)

42. KIKNADZE I I; VALEEVA F S; VLASOVA I E; PANOVA T M; SEBELEVA T E;
KOLESNIKOV N N.
PUFFING AND SPECIFIC FUNCTION OF SALIVARY GLAND CELLS IN
CHIRONOMUS-THUMMI PART 1 QUANTITATIVE CHANGES OF PROTEIN AND
GLYCO PROTEINS IN THE SALIVARY GLAND AT DIFFERENT LARVAL STAGES
Ontogenez 10(2), 161 (1979)
43. Kolesnikov, N.N; Slobodyanyuk, S.Ya; Kiknadze, I.I..
Functional activity of salivary glands during metamorphosis in *Drosophila melanogaster*:
comparative electrophoretic analysis of proteins of salivary glands, fat body and
haemolymph
Ontogenez 7(6), 547 (1976)
44. KOLESNIKOV, NN; KIKNADZE, II.
PROTEINS OF SECRETION OF SALIVARY-GLANDS OF DROSOPHILA
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 229(4), 980 (1976)
45. KOLESNIKOV, NN; SLOBODYANYUK, SY; BERDNIKOV, VA; KIKNADZE, II.
COMPARATIVE ELECTROPHORETIC ANALYSIS OF PROTEINS IN DIFFERENT
TISSUES OF DROSOPHILA-MELANOGASTER
TSITOLOGIYA 18(7), 862 (1976)
46. KOLESNIKOV N N; ZHIMULEV I F.
SYNTHESIS OF MUCO PROTEIN SECRETION IN SALIVARY GLANDS OF THE
DROSOPHILA-MELANOGASTER DURING LARVAL INSTAR 3
Ontogenez 6(2), 177 (1975)
47. Zhimulev, I F; Kolesnikov, N N.
Metody otbora sinkhronno razvivaiushchikhsia lichinok *Drosophila melanogaster*
Ontogenez 6(6), 635 (1975)

48. ZHIMULEV, IF; KOLESNIKOV, NN.

SYNTHESIS AND SECRETION OF MUCOPROTEIN GLUE IN SALIVARY-GLAND OF
DROSOPHILA-MELANOGASTER

WILHELM ROUXS ARCHIVES OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY 178(1), 15 (1975)

49. KOLESNIKOV, NN; SLOBODYANYUK, SY; BERDNIKOV, VA; KIKNADZE, II.

ELECTROPHORETIC ANALYSIS OF PROTEINS OF SALIVARY-GLANDS AND FAT-
BODY OF DROSOPHILA-MELANOGASTER IN DEVELOPMENT

DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 225(1), 201 (1975)