

ВАВИЛОВСКИЙ ЖУРНАЛ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

ОСНОВАН В 1997 г.

Том 15

2

июнь 2011

Содержание

МОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДРОЗОФИЛЫ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И СУДЬБА ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЕЙ

О.Н. Данилевская 215

РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГЕНОМЕ *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Л.А. Васильева, О.В. Антоненко, И.К. Захаров 225

МОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ: НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ГЕНОВ И ГЕНОМОВ

Н.Н. Юрченко, Л.В. Коваленко, И.К. Захаров 261

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЗЫ РЕТРОТРАНСПОЗОНА *GYPSY DROSOPHILA MELANOGASTER IN VITRO*

М.М. Маннанова, Л.Н. Нефедова, А.И. Ким 271

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕГРАЗЫ РЕТРОТРАНСПОЗОНА *GYPSY DROSOPHILA MELANOGASTER*

Л.Н. Нефедова, М.М. Маннанова, Н.Б. Гусев, А.И. Ким 277

АНАЛИЗ ТКАНЕ- И СТАДИЕСПЕЦИФИЧНОСТИ ТРАНСКРИПЦИИ РЕТРОТРАНСПОЗОНОВ ГРУППЫ *GYPSY* У *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Ф.А. Урусов, Л.Н. Нефедова, А.И. Ким 283

ВЛИЯЮЩИЕ НА МАЛЫЕ РНК МУТАЦИИ В ГЕНАХ *spn-E*, *piwi²* И *aub* НЕ СКАЗЫВАЮТСЯ НА МУТАБИЛЬНОСТИ *hobo*-ИНСЕРЦИОННОГО АЛЛЕЛЯ ГЕНА *yellow* *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Л.П. Захаренко, М.А. Волошина 289

МОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СОСТАВЕ ДНК ХРОМОЦЕНТРА ТРОФОЦИТОВ *DROSOPHILA ORENA* (DIPTERA, DROSOPHILIDAE)

К.Е. Усов, В.Н. Стегний 296

МОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАЙОНОВ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ХРОМОСОМ К ЯДЕРНОЙ ОБОЛОЧКЕ ТРОФОЦИТОВ МАЛЯРИЙНЫХ КОМАРОВ

Г.Н. Артемов, О.Ю. Фисенко, В.Н. Стегний 304

ЭВОЛЮЦИОННО НЕДАВНИЕ ГРУППЫ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МОБИЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГЕНОМЕ ЧЕЛОВЕКА <i>К.К. Баскаев, А.А. Буздин</i>	313
миРНК-СОДЕРЖАЩИЕ ТРАНСПОЗОНЫ ЧЕЛОВЕКА <i>И.И. Титов, П.С. Ворожейкин</i>	323
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ЭКСПРЕССИИ МОБИЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГЕНОМЕ ЧЕЛОВЕКА НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЭКСПРЕССИОННЫХ МИКРОЧИПОВ <i>Ю.Л. Орлов, В.М. Ефимов, Н.Г. Орлова</i>	327
ЭНДОГЕННЫЕ РЕТРОВИРУСЫ СВИНЫЙ: НАСКОЛЬКО ВЕЛИК РИСК ИНФЕКЦИИ ПРИ КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИИ? <i>Н.С. Юдин, Р.Б. Айтназаров, В.И. Ермолаев</i>	340
LTR-РЕТРОТРАНСПОЗОНЫ РАСТЕНИЙ <i>И.Д. Сормачева, А.Г. Блинов</i>	351
МОБИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ЭВОЛЮЦИЯ ГЕНОМА РАСТЕНИЙ <i>Е.М. Сергеева, Е.А. Салина</i>	382
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ <i>CASPA</i> ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ВНУТРИ ВИДА <i>BRASSICA RAPA</i> L. <i>А.М. Артемьева, Х. Будан, Э. Клоке, Ю.В. Чесноков</i>	398
P-ЭЛЕМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА ГЕНОМА И ПРОТЕОМА <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> <i>Е.В. Мариловцева, Л.В. Омельянчук</i>	412
THE UNITY OF THE WHOLE AND FREEDOM OF PARTS: FACULTATIVENESS PRINCIPLE IN THE HEREDITARY SYSTEM <i>M.D. Golubovsky</i>	423

Content

TRANSPOSABLE ELEMENTS OF DROSOPHILA: DISCOVERY AND DISCOVERERS' FATE

O.N. Danilevskaya 215

ROLE OF TRANSPOSABLE ELEMENTS IN THE *DROSOPHILA MELANOGASTER* GENOME

L.A. Vasil'eva, O.V. Antonenko, I.K. Zakharov 225

TRANSPOSABLE ELEMENTS: INSTABILITY OF GENES AND GENOMES

N.N. Yurchenko, L.V. Kovalenko, I.K. Zakharov 261

IN VITRO CATALYTIC ACTIVITY OF THE *DROSOPHILA MELANOGASTER GYPSY* RETROTRANSPOSON INTEGRASE

M.M. Mannanova, L.N. Nefedova, A.I. Kim 271

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE *DROSOPHILA MELANOGASTER GYPSY* RETROTRANSPOSON INTEGRASE

L.N. Nefedova, M.M. Mannanova, N.B. Gusev, A.I. Kim 277

ANALYSIS OF THE TISSUE- AND STAGE-SPECIFIC TRANSCRIPTION OF THE *DROSOPHILA MELANOGASTER GYPSY* RETROTRANSPOSON

F.A. Urusov, L.N. Nefedova, A.I. Kim 283

MUTATIONS IN GENES *spn-E*, *piwi²*, AND *aub*, INFLUENCING SMALL RNA PRODUCTION, DO NOT INFLUENCE THE RATE OF MUTATIONS ASSOCIATED WITH A *hobo* INSERTION IN THE *yellow* GENE OF *DROSOPHILA MELANOGASTER*

L.P. Zakharenko, M.A. Voloshina 289

TRANSPOSABLE ELEMENTS IN THE NURSE CELL CHROMOCENTER DNA OF *DROSOPHILA ORENA* (DIPTERA, DROSOPHILIDAE)

K.E. Usov, V.N. Stegniy 296

TRANSPOSABLE ELEMENTS IN THE REGIONS OF CHROMOSOME ATTACHMENT TO THE NUCLEAR ENVELOPE IN NURSE CELLS OF MALARIA MOSQUITOES

G.N. Artemov, O.Yu. Fisenko, V.N. Stegniy 304

EVOLUTIONARILY RECENT GROUPS OF TRANSPOSSABLE ELEMENTS IN THE HUMAN GENOME	
<i>K.K. Baskaev, A.A. Buzdin</i>	313
TRANSPOSONS CONTAINING HUMAN miRNAs	
<i>I.I. Titov, P.S. Vorozheykin</i>	323
STATISTICAL ESTIMATES OF TRANSPOSSABLE ELEMENT EXPRESSION IN THE HUMAN GENOME BASED ON CLINICAL MICROARRAY DATA ON EXPRESSION	
<i>Yu.L. Orlov, V.M. Efimov, N.G. Orlova</i>	327
PORCINE ENDOGENOUS RETROVIRUSES: IS THE RISK OF TRANSMISSION IN XENOGRAFTING GREAT?	
<i>N.S. Yudin, R.B. Aitnazarov, V.I. Ermolaev</i>	340
LTR RETROTRANSPOSONS IN PLANTS	
<i>I.D. Sormacheva, A.G. Blinov</i>	351
TRANSPOSSABLE ELEMENTS AND PLANT GENOME EVOLUTION	
<i>E.M. Sergeeva, E.A. Salina</i>	382
USE OF <i>CACTA</i> MOBILE GENETIC ELEMENTS FOR THE REFINEMENT OF PHYLOGENETIC RELATIONSHIPS AMONG <i>BRASSICA RAPA</i> L. SPECIES	
<i>A.M. Artemyeva, H. Budahn, E. Klocke, Yu.V. Chesnokov</i>	398
<i>P</i> ELEMENT AS A TOOL FOR ANALYSIS OF THE <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> GENOME AND PROTEOME	
<i>E.V. Marilovtseva, L.V. Omel'yanchuk</i>	412
THE UNITY OF THE WHOLE AND FREEDOM OF PARTS: FACULTATIVENESS PRINCIPLE IN THE HEREDITARY SYSTEM	
<i>M.D. Golubovsky</i>	423