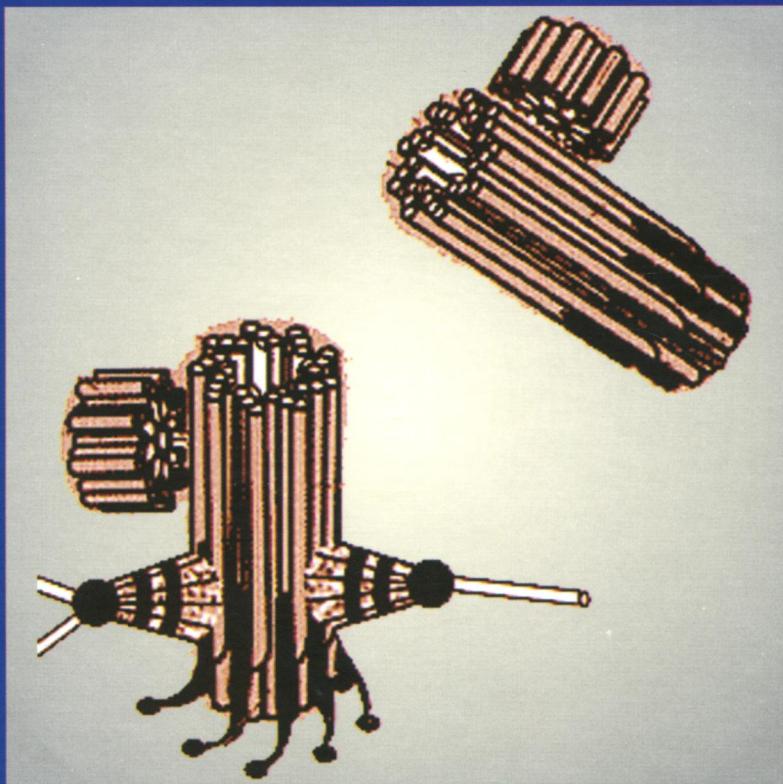


Р.Э. Узбеков, И.Б. Алиева

# ЦЕНТРОСОМА

## ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ

От цитоплазматической гранулы  
до центрального комплекса  
внутриклеточной регуляции



Издательство Московского университета

УДК 576.3  
ББК 28.05  
У34

*Научно-исследовательский институт физико-химической биологии  
им. А.Н. Белозерского, г. Москва, факультет биоинженерии  
и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва,  
медицинский факультет Российского университета дружбы народов, г. Москва,  
медицинский факультет Университета Франсуа Рабле, г. Тур, Франция.*

**РФФИ** Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 13-04-07016  
Издание РФФИ не подлежит продаже.

**Узбеков Р.Э., Алиева И.Б.**

У34 Центросома: история изучения и новые открытия. От цитоплазматической гранулы до центрального комплекса внутриклеточной регуляции / Под ред. Е.С. Надеждиной. – М.: Издательство Московского университета, 2013. – 320 с.

ISBN 978-5-211-06551-2

В книге приведено описание истории изучения центросомы и представлено современное состояние знаний об этой клеточной органелле в морфологическом, биохимическом и функциональном аспектах. Помимо классической функции центросомы как центра нуклеации, заякоривания и организации МТ, обсуждаются представления о центросоме как клеточном регуляторном центре и как структурной части механизма, управляющего динамической морфологией клетки.

*Ключевые слова:* центросома, центриоль, базальное тельце, первичная ресничка, микротрубочки.

**Uzbekov R.E., Alieva I.B.**

Centrosome: History of Study and New Discoveries. From Cyttoplasmic Granule to the Center of Intracellular Regulation / Ed. by Prof. E.S. Nadezhdina. – Moscow: Moscow University Press, 2013. – 320 p.

УДК 576.3  
ББК 28.05

ISBN 978-5-211-06551-2

© Алиева И.Б., Узбеков Р.Э., 2013

© Издательство Московского университета, 2013

## ***Оглавление***

---

<i>Введение .....</i>	8
<i>Глава первая. История открытия центросомы и ее описание на светооптическом уровне .....</i>	11
<i>Глава вторая. Ультраструктура центросомы в интерфазой клетке .....</i>	15
<i>Глава третья. Структуры, связанные с центриолярными цилиндрами .....</i>	22
<i>Глава четвертая. Полярность центриолей .....</i>	27
<i>Глава пятая. Различия в строении материнской и дочерней центриолей .....</i>	31
<i>Глава шестая. Перицентриолярный материал и связь между центриолями в клетке. Механизм разделения и расхождения центросом .....</i>	35
<i>Глава седьмая. Структуры, ассоциированные с центросомой .....</i>	52
<i>Глава восьмая. Строение центросомы в митотических клетках .....</i>	80
<i>Глава девятая. Способы образования центриолей и регуляция этих процессов в клетках .....</i>	84
<i>Глава десятая. Система микротрубочек в клетке и роль центросомы в ее организации .....</i>	112
<i>Глава одиннадцатая. Положение центросомы в клетке .....</i>	144
<i>Глава двенадцатая. Центросома – мультибелковый комплекс .....</i>	159
<i>Глава тринадцатая. Центросома в генеративных клетках .....</i>	202
<i>Глава четырнадцатая. Аномалии центросомы и ее производных при заболеваниях человека .....</i>	214
<i>Глава пятнадцатая. Исследование функций центросомы методами микрооблучения и микрохирургии .....</i>	225
<i>Заключение .....</i>	237
<i>Глоссарий .....</i>	241
<i>Литература .....</i>	255