

**ЕЖЕГОДНИК
«УСПЕХИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ»**

АННОТАЦИЯ ЕЖЕГОДНИКА (46-й том, 2006 год)

УДК 577.1

Книга представляет собой сборник обзоров по актуальным проблемам биохимии. Рассмотрены структура и свойства прионов – инфекционных белков, вызывающих нейродегенеративные заболевания у человека и животных. Обсуждаются основные направления исследований по созданию противоопухолевых препаратов с высокой избирательностью действия путем направленного транспорта с участием опосредованного эндоцитоза, а также препаратов антиангиогенного действия и дендритных клеток, нагруженных опухолеспецифическими антигенами. Представлен обзор о пептидогликанлизирующих ферментах бактериофагов, их структура, механизм действия и перспективы применения этих веществ в медицине. Обобщены результаты исследований альфа-фетопротейна и факторов роста, их структурных и функциональных взаимоотношениях. Суммированы данные о новых искусственных рецепторных системах – молекулярно импринтированных биополимеров и их использованию в биохимических анализах. Проанализированы методы отбора аптамеров (синтетических одонитевых молекул РНК и ДНК, способных к связыванию с молекулами-мишенями) к белковым мишеням. Приведен обзор о современном состоянии теихоевых кислот, их структурном разнообразии и участии в жизнедеятельности клетки. Рассматриваются основные этапы функционирования молекулярных шаперонинов про- и эукариотических клеток – авторами предложена простая модель шаперонин-ассистируемого сворачивания белков, которая учитывает не согласующиеся с принятой основной моделью экспериментальные данные. Обсуждаются особенности структуры и механизма действия пероксидаз растений, а также использование их в хемилюминесцентном и флуоресцентном анализах. представлены современные данные о триазиновых пестицидах – их структурное, действию на живые организмы, процессы деградации; анализируются перспективы использования микробиологических технологий для детоксикации почв и водных ресурсов. Обсуждаются новые возможности метода аналитического центрифугирования для анализа гидродинамических свойств белков. Полученные авторами данные открывают новые возможности для изучения комплексообразования различных биологических макромолекул методом АУЦ.

Книга предназначена для исследователей в области биохимии, молекулярной и физико-химической биологии, преподавателей и студентов ВУЗов.

Ответственный редактор
Л.П.ОВЧИННИКОВ

Редакционная коллегия:

Н.Б.ГУСЕВ, С.Н.КОЧЕТКОВ, Ф.Ф.ЛИТВИН, В.В.МЕСЯНЖИНОВ,
В.О.ПОПОВ (зам. ответственного редактора), В.П.СКУЛАЧЕВ, Н.В.СОЛОВЬЕВА
(ответственный секретарь).