

Особое место занимают вопросы о рибозимах как потенциальных регуляторах экспрессии генов и химиотерапевтических агентах. Антисенсовый ажиотаж меркнет в сравнении с надеждами, связанными с возможностью необратимого и высокоспецифического расщепления вирусной РНК, особенно РНК вируса иммунодефицита человека. Вопросам устойчивости рибозимов в клетке и дизайна сайт-специфических рибозимов посвящены главы "Эффективность молоточных рибозимов, нацеленных на  $\alpha$ -лактальбуминовые транскрипты" (P.J. L'Huillier), "Молоточные рибозимы, активные против СПИДа" (E. Bertrand и J. Rossi) и "Использование рибозимов для ингибирования репликации ВИЧ" (L.-Q. Sun, W.L. Gerlach и G. Symonds). Особо следует отметить главы K.P. Williams и D.P. Bartel "Селекция каталитической РНК *in vitro*", а также J.R. Prudent и P.G. Schultz "РНК-катализ и стабилизация переходного состояния", посвященную, быть может, самому захватывающему подходу к созданию новых каталитически активных биомолекул. С использованием этого подхода – эволюции *in vitro* – были получены нуклеиновые кислоты с широким кругом ферментативных активностей, в котором нуклеазные свойства служат лишь одним из примеров (см. также более поздние публикации: L. Gold, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1997, 94, 59–64; B.S. Singer et al., *Nucl. Acids Res.*, 1997, 25, 781–786).

Яркое впечатление о достоинствах книги лишь слегка омрачено некоторыми неточностями. Так, на рис. 3 (с. 58) в молекуле стрептомицина приведена неправильная абсолютная конфигурация стрептидинового остатка, а 3-гидроксиальная группа N-метил-L-глюкозаминного остатка передвинута к C2. Аналогичные ошибки содержатся в формуле блуенсомицина, который отличается от стрептомицина лишь заме-

ной одной из гуанидиновых групп на карбаматную. В формуле гуанозина отсутствуют две двойные связи и обращена абсолютная конфигурация рибозного остатка (впрочем, в оригинальной публикации авторов этой главы (*Nucl. Acids Res.*, 1991, 19, 2261) гуанозин был вообще лишен двойных связей). На рис. 1 той же главы (с. 54) в дезоксистрептаминовом остатке пропущен один из гидроксильных; в другой главе (с. 387, рис. 3) в формулах выпали в общей сложности восемь протонов, связанных с атомами азота. Неудачна формулировка "стрептомицин – аминоклинт, структурно родственный аминоклинтам" (с. 53), поскольку стрептомицин не просто родствен аминоклинтам, а сам является одним из них. Термины "пара" и "орто" (с. 59) могут служить дескрипторами для ароматических, но не для алициклических систем. Впрочем, отмеченные дефекты способны задеть лишь химиков. Есть небрежности в предметном указателе. Так, в отношении HDV дана ссылка лишь на краткое упоминание об этом вирусе на с. 154, тогда как целый, хотя и небольшой, раздел на с. 147–148 в указателе вообще не упомянут.

В целом книга "Каталитическая РНК" является в высшей степени авторитетным сводом сведений о прошлом и настоящем этой актуальной области – и о ее будущем – в той степени, в какой это вообще возможно. Несомненно, мы находимся на пороге захватывающих событий в области генотерапии, и рибозимы намерены играть узловую роль в этой драме идей и свершений. Книга написана увлекательно и не оставит равнодушным широкий круг молекулярных биологов, (био)химиков и медиков.

Ю. Берлин

ИБХ РАН, Москва

## ЕСТЬ КУДА ПОЛЕЗТЬ ГЕНЕТИКУ ЗА СЛОВОМ

*Солнце останавливали словом,  
Словом разрушали города...*

Н. Гумилев

**В.А. Арефьев и Л.А. Лисовенко. Англо-русский толковый словарь генетических терминов. Научный редактор Л.И. Патрушев. М.: Изд-во ВНИРО, 1995.**

По словам Д.С. Лихачева, цивилизация может уцелеть без университетов, но наверняка погибнет без библиотек. Ценнейшим достоянием библиотек, в том числе личных, являются словари. В нашей стране на протяжении многих десятилетий этот жанр, за исключением словарей двуязычных, был непопулярен, и лишь в последние годы ему начинают отдавать должное.

"Словарь генетических терминов", сочетающий достоинства двуязычного и толкового словарей, представляет собой заметное явление в нашей современной научной литературе. Издания такого объема и широты охвата материала в русскоязычной литературе отсутствуют. Следует подчеркнуть, что название книги уже, чем ее содержание. В словаре с почти исчерпывающей полнотой представлен основной словарный фонд (около 7000 терминов) не только формальной генетики, но и молекулярной биологии и генетики, цито-, биохимической и медицинской генетики, а также генетики популяций и молекулярной эволюции.

Лаконичное толкование терминов выполнено высокопрофессионально; неточности встречаются с частотой редких мутаций. Благодаря наличию русскоязычного указателя словарем можно пользоваться при переводе как с одного, так и с другого языка. Словарь несомненно полезен не только профессиональным генетикам, но и тем, кто работает в смежных областях и хотя бы время от времени вступает с генетикой – как наукой – в прямой контакт.

К сожалению, отсутствие информации и гримасы книготорговли делают эту книгу практически недоступной для специалистов и образованной публики (образованность специалистов подразумевается) – и это при довольно значительном тираже. Дело можно поправить, обратившись непосредственно к автору (В.А.А., тел.: (095) 196-56-22).

Ю. Берлин

ИБХ РАН, Москва