

ВИЗУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

Нечипуренко Ю.Д., Егоров Е.Е.

Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, 119991, Москва, ул. Вавилова, 32; email nech99@mail.ru

Начало клеточной биологии ведёт отсчёт с изображения пор пробкового дерева, которые опубликовал Роберт Гук в книге «Микрография» (1665) и изображения клеток, которые сделал Антони ван Левенгук в книге «Тайны природы» (1695). Молекулярная биология ведёт свой отсчёт с 1953 года, когда была предложена модель трёхмерной структуры молекулы ДНК. Эта относительно молодая наука, которая родилась на стыке химии, физики и биологии, тем не менее уже накопила достаточно устоявшихся представлений, которые могут быть наглядно продемонстрированы не только научному сообществу, но и широкому кругу читателей, в том числе подросткам, которые интересуются наукой. Мы изложили современные представления молекулярной и клеточной биологии в книге «Живой дом», которая вышла в издательстве «Арт Волхонка» в 2018 году в серии «Про...» [1]. Основная специализация издательства – художественные альбомы, научная литература по искусству и познавательная литература для подростков, и выходу этой книги предшествовала большая подготовительная работа: так, редактор книги Елена Борисова предложила нам «визуально-порционный», разворотный способ подачи материала, а Егор Егоров дополнил рукопись как оригинальными фотографиями клеток, так и рисунками, в которых место сложных макромолекулярных белковых комплексов (РНК-полимеразы и др.) заняли рисованные антропоморфные персонажи – «переписчики», «переносчики» и т.п. Таким образом, нам удалось вместе с художником издательства Ольгой Золотухиной создать оригинальный художественный альбом, в котором научные представления соединены с визуальными подходами, ранее мало использованными в познавательной литературе. Мы ушли от терминологии, которая затрудняет чтение, и использовали метафоры и художественные образы. Опыт познавательных статей и книг, в которых можно встретить элементы комикса и художественного осмысления знаний молекулярной и клеточной биологии, был также использован нами в данной работе (см. [2-5]).

Литература.

1. Егор Егоров, Юрий Нечипуренко. Живой дом. Москва, - Издательство «Арт Волхонка», 2018.
2. Борис Режабек, Юрий Нечипуренко. Нанороботы живой клетки. - Альманах «Хочу всё знать», Спб, Издательство «Дом детской книги», 2017.
3. Юрий Нечипуренко, Борис Режабек. Нанороботы и жизнь. // Биомолекула, 2017 <https://biomolecula.ru/articles/nanoroboty-i-zhizn>
4. Юрий Нечипуренко, Егор Егоров, Ольга Золотухина. Как клетка убирает мусор // Биомолекула, 2018 <https://biomolecula.ru/articles/kak-kletka-ubiraet-musor>
5. Флоранс Пино. Тайная война микробов. - Москва, Издательство «Пешком в историю», 2016.