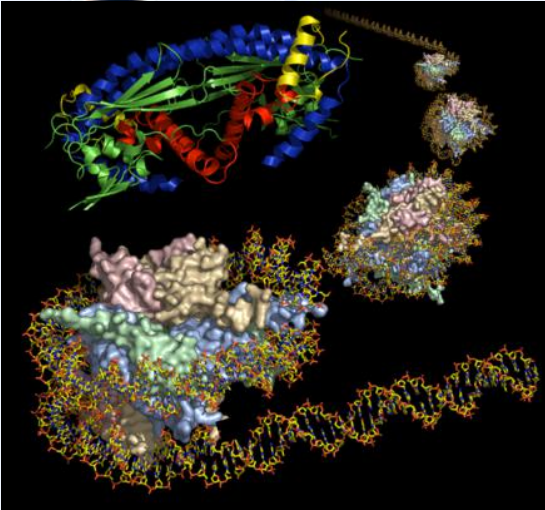
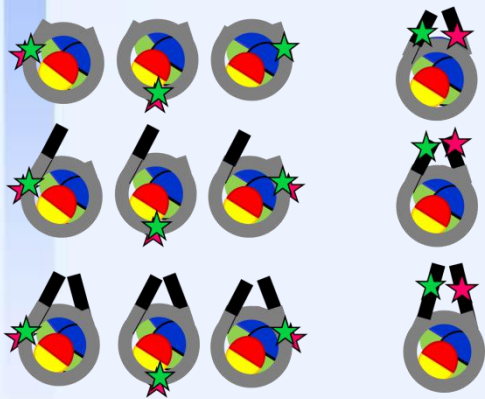


# Руководитель группы регуляции транскрипции и репарации – Василий Михайлович Студитский

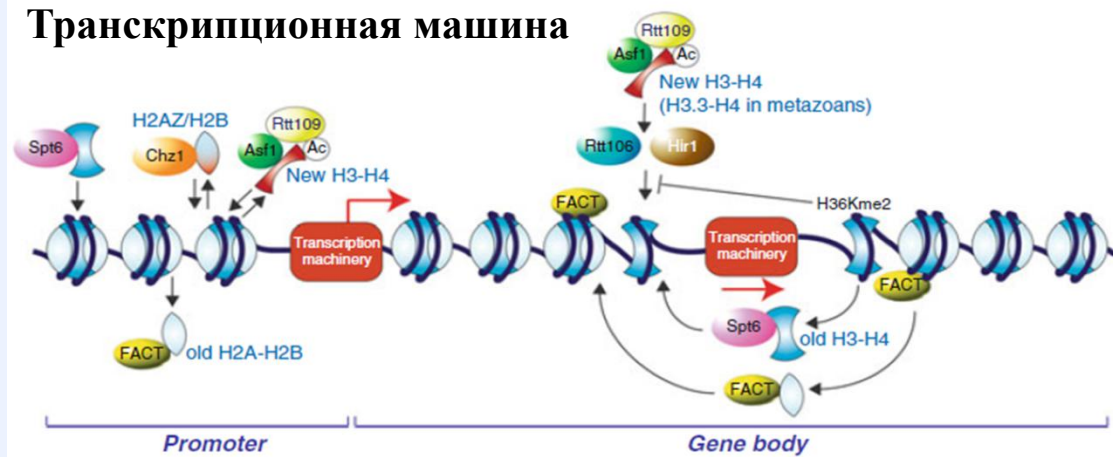


Характерной особенностью эукариот является упаковка геномной ДНК в сложную пространственную структуру дезоксирибонуклеопротеидный комплекс, который размещен в ядре и называется хроматином. Структурной единицей хроматина является нуклеосома – катушка, в которой ДНК совершает примерно два витка вокруг основания из гистонов (рисунок справа)

Модельные системы – мононуклеосомы, меченные в различных положениях коровой ДНК и вненуклеосомной ДНК и последующее изучение структурных перестроек внутри нуклеосом



## Транскрипционная машина



В группе изучаются молекулярные механизмы действия различных эпигенетически активных факторов (про-опухолевого фактора FACT, стража генома – P53 и поли(АДФ-рибоза)-полимераз (PARPs), а также низкомолекулярных соединений на структуру хроматина (на уровне нуклеосом и хроматосом), а также механизмов модуляции функциональной активности хроматина

# Методы исследований группы регуляции транскрипции и репарации

Комбинированное  
применение  
экспериментальных  
методов в группе  
позволяет достигать  
качественно нового  
уровня проведения  
научных исследований

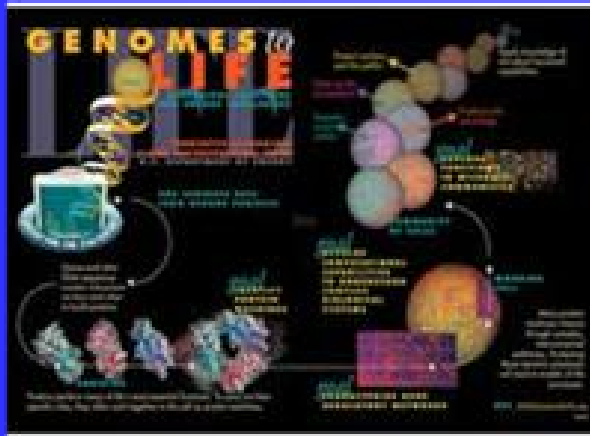
Мономолекулярная  
конфокальная микроскопия



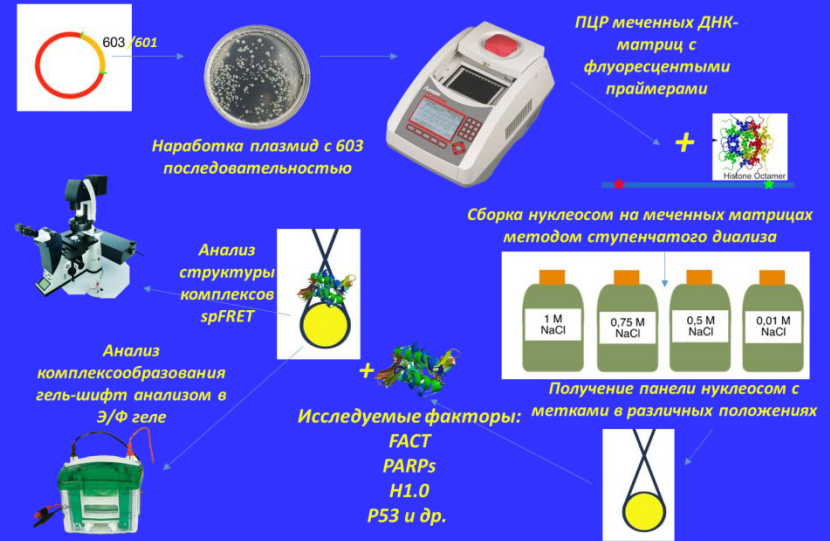
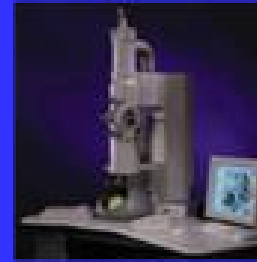
Компьютерное  
моделирование



Биохимические,  
молекулярно-биологические  
и протеомные подходы

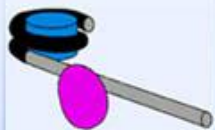


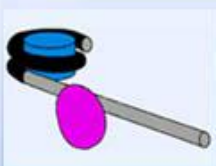
Электронная  
микроскопия



Проводимые исследования необходимы для дальнейшего развития фармацевтической и биотехнологической промышленности в России, а также для разработки новых методов и подходов в терапии различных социально значимых заболеваний

*Материально-техническая база РТР включает современное оборудование для проведения биохимических и молекулярно-генетических работ*





*В группе РТР занято  
14 человек, среди них:  
1 доктор наук,  
5 кандидатов наук,  
8 аспирантов и  
студентов*

*Проекты РТР открывают возможность талантливым биологам проводить научные исследования на высоком методическом уровне в России и представлять полученные результаты на международных научных мероприятиях*