

# Письмо редакторов

**Д**орогие читатели «Acta Naturae»! У нас своего рода юбилей. Вашему вниманию предлагается десятый номер журнала. Выражаем надежду, что он вас не разочарует. Номер начинается обзорной статьей группы сотрудников МГУ им. М.В. Ломоносова, работающих под руководством М.Б. Готтих. В статье рассматриваются перспективы разработки лекарственных соединений, имеющих специфическую ингибирующую активность ВИЧ-интегразы. Стадия интегрирования вирусной ДНК в клеточную ДНК катализируется вирусной интегразой. Блокирование активности этого фермента приведет к остановке вирусной репликации и будет иметь весьма благоприятные перспективы для терапевтического применения. Ингибиторы интегразы пока не входят в качестве компонентов классического «коктейля», состоящего из ингибиторов обратной транскриптазы и протеазы. Вместе с тем проблемы устойчивости мутантных форм требуют пристального внимания к новым ферментативным мишеням. Имеющиеся данные обнадеживают. Альтернативным химическому подходу, изложенному выше, эффективным способом «выключения» регуляторных путей является технология siРНК. Исследователи из Новосибирского Академгородка под руководством профессора М.А. Зенковой применили его на клеточных линиях с целью снижения скорости пролиферации. Данная фундаментальная работа будет иметь выраженные клинические перспективы. Работа группы авторов из МГУ под руководством академика И.Г. Атабекова представила работу по сборке *in vitro* комплексов белков Х-вируса картофеля. Предложенный способ продемонстрировал принципиальную возможность упаковки чужеродного генетического материала в вирусоподобные частицы. Две работы группы авторов из Медуниверситета им. Н.И. Пирогова, Москва (профессор О.А. Фаворова) и Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, USA (professor J.R. Testa и professor E.P. Henske) носят пионерский характер. Они описывают транскрипционный фактор DLX5 как новую мишень для противораковой терапии. В следующей работе рассмотрена роль белка рабин-8 в функционировании протеинкиназного комплекса mTORC1 и связанный с этим процесс биосинтеза белка. Обе статьи имеют четко выраженную потенциальную клиническую на-

правленность. Статья из Академических центров Уфы, Новосибирска и Якутска, выполненная под руководством профессора Э.К. Хуснутдиновой, имеет своей целью провести популяционный анализ с использованием мутаций гена *GJB2-35delG*, связанного с наследственной тугоухостью. Авторы делают весьма интересный вывод о временных рамках миграции населения. Традиционно несколько работ посвящено различным аспектам биотехнологии. Так, авторский коллектив под руководством академика РАМН А.Л. Гинцбурга предложил работу по экспрессии нанокристаллов с использованием аденовирусного вектора. Статья коллектива авторов под руководством академика М.П. Кирпичникова посвящена важнейшей проблеме – экспрессии мембранных белков. Работа, выполненная под руководством академика РАМН А.М. Егорова, посвящена технологии экспрессии в дрожжевой системе детекционного рекомбинантного конъюгата антитело–пероксидаза. Журнал не прошел мимо еще одной актуальной как в фундаментальном, так и в практическом смысле проблемы – направленной доставки генов. Данное направление необходимо для поступательного характера движения в области генотерапии. В работе коллектива из Института эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи рассмотрен эффективный способ доставки гена интерлейкина-2 в гемопоэтические клетки. Работа коллектива авторов из МГУ и Института молекулярной генетики РАН посвящена исследованию структурных особенностей морфологии цитоскелета методом атомно-силовой микроскопии. Мы и в дальнейшем планируем публиковать работы, связанные с новыми способами визуализации биологических объектов.

Статья доктора химических наук П.В. Сергиева, опубликованная в разделе «Форум», посвящена роли высокопродуктивного секвенирования для анализа геномов. Мы ждем откликов на эту публикацию. В дальнейшем мы будем уделять самое пристальное внимание вопросам развития новых аналитических технологий в России. В настоящее время приборная база многих учреждений в РФ вызывает восхищение. Можно лишь выразить надежду, что отечественные исследователи смогут в ближайшее время добиться прорывных результатов. ●