

Дорогие друзья!



Очередной выпуск нашего журнала можно назвать юбилейным: в 50-й раз мы обращаемся к вам, стараясь как можно ярче показать разные грани науки в том ее смысле, который вкладывал в это понятие первый российский академик М. В. Ломоносов: «Наука есть ясное познание истины, просвещение разума, непорочное увеселение жизни, похвала юности, старости подпора, строительница градов, полков, крепость успеха в несчастии, в счастье украшение, везде верный и безотлучный спутник». И теперь продолжаем эту работу в «смутное время» попытки реформации Российской академии наук, чреватое разрушением и деградацией российской науки.

В первой статье этого выпуска мы знакомим читателя с малоизвестной страницей академической истории, которая всегда была тесно переплетена с историей страны. Петербургская Академия наук была создана Петром I как государственное учреждение, и в этом статусе она часто вовлекалась в сложные внутриполитические и дипломатические дела того времени. Изучение архивных материалов, больше похожее на историческое расследование, позволило распутать клубок настоящей интриги, связанной с изданием, «секретно» печатавшимся в собственной типографии Академии, которая отразилась на важных вопросах политической жизни России середины XVIII в.

В фокусе нового выпуска – ретроспективный взгляд на одно из самых интересных астрономических событий года, падение Челябинского метеорита. Изучение метеоритов и ударных кратеров на земной поверхности, а также широкомасштабные исследования Солнечной системы с помощью космических аппаратов позволили создать теорию эволюции Солнечной системы, начиная с момента ее возникновения. Человечеству придется признать, что поток потенциально опасных космических объектов на Землю связан с вечным и неизбежным процессом образования и разрушения небесных тел, который, к счастью, до сих пор не вызвал необратимых изменений земной биосферы.

Для своевременного предупреждения об астероидно-метеоритной опасности необходимо создавать мощные телескопы с большим полем зрения, однако до недавнего времени создание подобных установок стоило бы в миллионы долларов считалось неоправданным расточительством. Челябинский феномен, возможно, заставит многие государства пересмотреть свои позиции.

Государственным делом должна стать и поддержка фаготерапии, при которой для борьбы с патогенными микроорганизмами используются особые вирусы-«пожиратели бактерий» (фаги). В отличие от обычных антибиотиков, фаговые препараты отличаются высокой избирательностью, не вызывают лекарственной устойчивости и не имеют негативного побочного действия. Следует заметить, что наша страна была пионером этого важнейшего биомедицинского направления: разработка первых фаговых препаратов началась

в Тбилиси еще в 1930-е гг., а сейчас они выпускаются в промышленном масштабе. Если в рамках развития персонализированной медицины в России будет создана сеть хорошо оснащенных центров, располагающих коллекциями фагов и лабораториями для микробиологического тестирования, у России будут все шансы сохранить лидерство в этой сфере.

Наши ученые добились крупных успехов и в изучении тяжелейшего паразитарного заболевания, вызываемого плоскими червями. Практическим результатом комплексного молекулярно-генетического исследования проблемы описторхоза, включающего расшифровку генома основного его возбудителя в нашей стране, стали новые средства ДНК-диагностики, которые уже проходят завершающую стадию клинических испытаний. Фундаментальные знания, полученные в ходе выполнения проекта, в дальнейшем могут использоваться для выявления новых терапевтических мишеней лечения описторхоза и создания безопасных лекарств.

Подобные примеры успешных научных работ свидетельствуют не столько о назревшей необходимости научно-технического развития, сколько о необходимости государственного регулирования медицинских, инженерных и технологических приложений научных результатов. Однако глубокая и ответственная работа в области трансформации РАН – исторической и юридической преемницы петровской Академии – может планироваться лишь при обязательном участии самих ученых и широкой общественности страны. Уместно вспомнить, что итальянская Национальная академия деи Линчеи за 400 лет своего существования была реформирована сверху только один раз – во времена Муссолини.

Отношение государства к науке – лакмусовая бумажка его «здоровья», ведь, по словам великого Луи Пастера, «культ наук в самом высоком смысле этого слова, возможно, еще более необходим для нравственного, чем для материального процветания нации. Наука повышает интеллектуальный и моральный уровень; она способствует распространению и торжеству великих идей».

Академик Н. Л. Добрецов,
главный редактор