



БиоМолекула

К вопросу о популяризации биологии в России

Чугунов А.О.^{1,2}, Натальин П.Б.^{1,3}, Полянский А.А.^{1,2}

¹ Биологический факультет Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова

² Институт биоорганической химии имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук

³ Институт биологии развития Макса Планка, отделение Биохимии, Тюбинген, Германия

Биология, и прежде всего те её дисциплины, которые связаны с изучением молекулярных основ функционирования живых систем, является одной из наиболее стремительно развивающихся областей фундаментальной науки. С каждым годом во всем мире наблюдается постоянный рост накопленного фактического материала и заметное усложнение представлений о молекулярной организации клеток, организмов и целых популяций. Это является предпосылкой для активного практического применения научных знаний в социально значимых отраслях, таких как биотехнология, молекулярная медицина и другие. Возможность практического использования результатов фундаментальных исследований является залогом для достижения существенного прогресса во всей биологической отрасли, поскольку это позволяет добиваться широкого финансирования со стороны государственных и коммерческих институтов. Однако при этом остро стоит проблема популяризации научных исследований среди широких социальных слоёв. Безусловно, налогоплательщикам, госчиновникам и представителям сферы бизнеса должно быть понятно, на какие цели учёные тратят выделяемые им деньги, и какой выгодой могут обернуться запрашиваемые финансовые вложения. Более того, именно научно-техническое развитие государства, и прежде всего в наиболее критических и перспективных областях, определяет его место на мировой арене. Гарантом такого развития не в последнюю очередь является высокий авторитет науки как общественного института, доверие и уважение к ней со стороны общества.

Необходимость популяризации науки, и в том числе современной биологии, давно осознана в цивилизованном мире и является частью культурной традиции [1, 2]. Престижнейшие научные журналы *Nature* и *Science* ведут на своих сайтах новостные колонки, в которых дают обзор наиболее интересных научных событий в мире на уровне, доступном широкому читателю. Многочисленные англоязычные научно-популярные сайты позволяют следить за самыми существенными открытиями, основываясь на пресс-релизах университетов и институтов, освещающих успехи своих сотрудников.

Россия сильно отстает в этом от Запада — особенно после размытия научно-популярной традиции, существовавшей в СССР. Пресс-службы у институтов отсутствуют, и об открытиях своих коллег учёным приходится узнавать из иностранных журналов. В то же время люди, далёкие от науки, чаще всего и вовсе понятия не имеют, чем именно занимаются в отечественных НИИ.

Интернет на сегодняшний день является одним из наиболее мощных инструментов донесения информации до потребителя. Поэтому развитие сети интерактивных научно-популярных ресурсов позволит эффективно решить задачу популяризации современной биологии — прежде всего, среди молодежи.



Эволюция представлений о строении гена. Иллюстрация из статьи «Сверим часы», посвящённой проблеме оценки времени эволюционного расхождения таксонов. (<http://www.biomolecula.ru/?page=content&id=210>) Иллюстрация: www.visualscience.ru

В последнее время стали появляться русскоязычные научно-популярные сайты, освещдающие «передовые» научные события. К сожалению, большая часть из них содержит лишь не очень профессиональные переводы с зарубежных сайтов схожей направленности, не отличаясь научной грамотностью подачи информации в силу того, что тексты для этих сайтов готовят журналисты, в массе своей не имеющие фундаментального научного образования.

Биомолекула — это научно-популярный сайт, организованный в 2007 году, и специализирующийся на освещении достижений современной физико-химической биологии (биофизики, биохимии, молекулярной биологии, биоинформатики и др.). Проект реализован с использованием современных информационных технологий, обеспечивающих интерактивное взаимодействие между авторами и читателями. Все публикуемые материалы содержат красочные и грамотные иллюстрации. Отличительной чертой проекта является то,

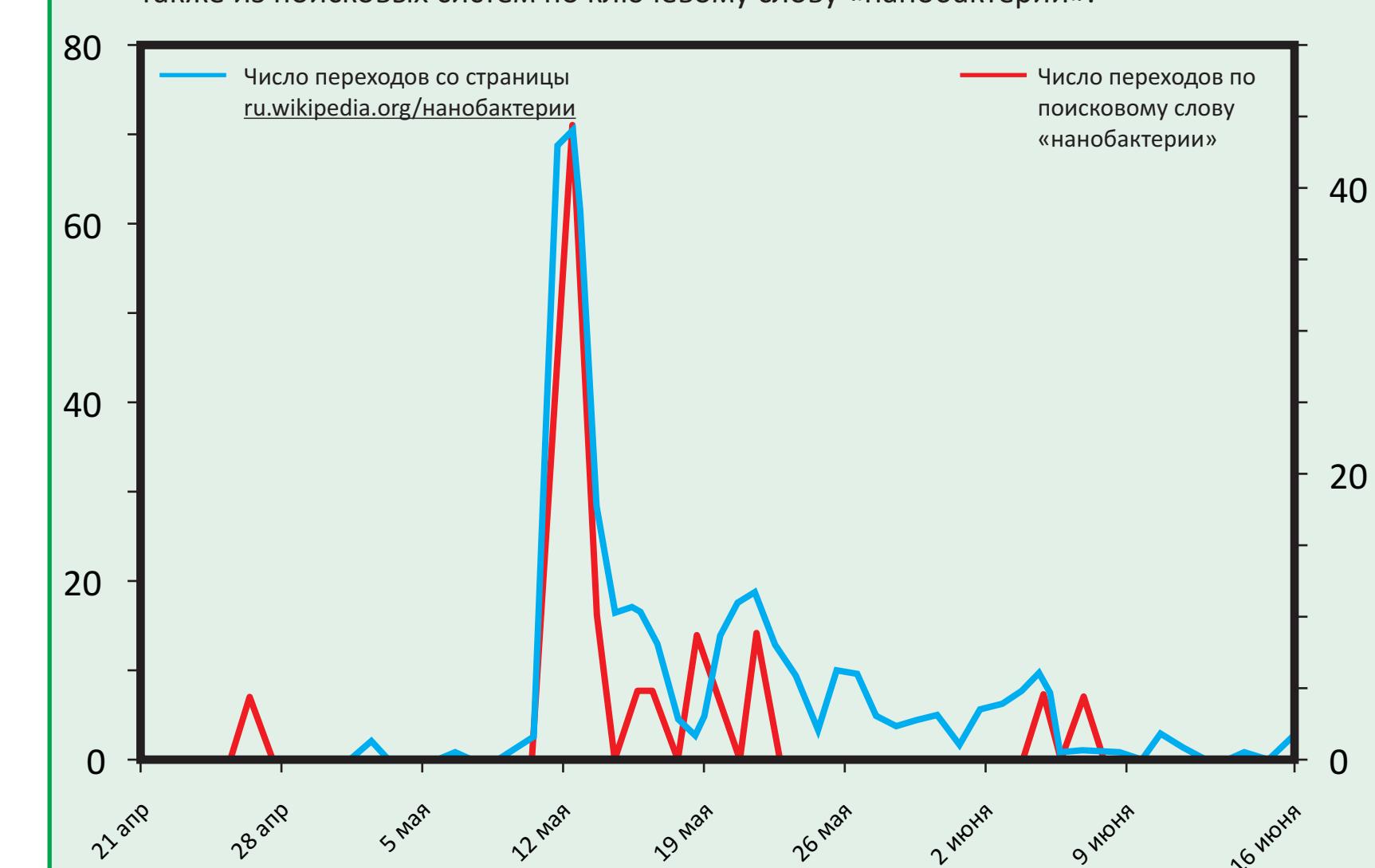
что его ведут люди, имеющие непосредственное отношение к науке — молодые научные сотрудники и аспиранты, работающие как в отечественных НИИ, так и за рубежом. Самыми ценными материалами на «Биомолекуле» являются не отдельные «новости», рассказывающие о только что опубликованных открытиях, а полновесные научно-популярные обзоры из разных актуальных областей современной биологии.

Онлайн-журнал «Биомолекула» является добровольным начинанием и развивается за счёт энтузиазма его организаторов и авторов, согласных тратить своё время на то, чтобы в доступной форме поделиться с читателем знаниями из области своих профессиональных интересов. «Биомолекула» — это открытый проект, с удовольствием приветствующий новых авторов и читателей. Любой работник науки — научный сотрудник, аспирант или даже студент, — заинтересовавшийся, может попробовать свои силы на поприще популяризации науки и присоединиться к числу участников проекта «Биомолекула».

1. Левитан Е.П. (2007). Кому и зачем нужна популяризация науки;
2. Сергеев А. (2007). Показуха по науке. *Компьютер* 46, 25–28.

Популяризация воочию

21 апреля 2008 года на «Биомолекуле» был опубликован материал о нанобактериях, озаглавленный «Бактерии из мела». Краткое резюме работы (одно предложение) со ссылкой на статью было размещено в «Википедии» в статье «нанобактерии». 12 мая на сайте наблюдался резкий всплеск активности, обусловленный, по данным интернет-статаики, переходами с этой статьи, а также из поисковых систем по ключевому слову «нанобактерии».



Активность пользователей была не случайной: 11 мая на телевидении транслировалась передача, посвящённая нанобактериям, основной смысл которой сводился к тому, что они являются причиной практически всех существующих заболеваний и даже старения. Часть зрителей, почувствовавших, что журналисты водят их за нос, предприняли попытку разобраться в вопросе самостоятельно, и некоторые из них таким образом ознакомились со свежими результатами, опубликованными в престижном журнале *Proceedings of National Academy of Sciences U.S.A.*

Martel J., Young J.D. (2008). Purported nanobacteria in human blood as calcium carbonate nanoparticles. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 105, 5549–5554.

α-спираль служит мемориалом Лайнусу Полингу — одному из величайших химиков мира. Иллюстрация из статьи «Изваяние невидимого», посвящённой молекулярной скульптуре. (<http://www.biomolecula.ru/?page=content&id=203>)



Иллюстрация: www.visualscience.ru

Изображения подготовлены компанией

