

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

2011 год, объявленный Организацией Объединенных Наций годом химии, проходит под девизом «Химия – наша жизнь, наше будущее». В его рамках планируется проведение ряда международных и национальных конференций, тематика которых охватывает практически все основные направления развития химической науки, технологии, промышленности и химического образования.

Химия является самодостаточной областью естествознания, она имеет свое ядро, понятийный аппарат, методологию. Вместе с тем она активно использует знания и методологию смежных наук, прежде всего физики и биологии. Развитие химии происходит по ряду фундаментальных направлений, которые отражают дифференциацию накопленного химического знания. Об этом можно судить, в частности, по номенклатуре специальностей Высшей аттестационной комиссии: в настоящее время химические науки представлены в ней 21 специальностью. Однако в том же перечне химию можно обнаружить и в разделе биологических наук (6 специальностей), наук о Земле (5 специальностей), в числе специальностей по технологии и математическому моделированию. Этот список свидетельствует о распространенности химического знания среди наук естественного цикла и о его междисциплинарности. Ряд названий специальностей говорит сам за себя: медицинская химия, экологическая химия, биогеохимия, физико-химическая биология и т. п.

Междисциплинарность способствует развитию химической науки, позволяя ей давать адекватный отклик на глобальные вызовы современности: может быть, их не так и много на сегодняшний день, но они определяют будущее человечества. В решении проблем альтернативных источников энергии, климата, воды, продуктов питания и их качества, охраны здоровья и среды обитания человека, то есть в обеспечении устойчивого развития общества, химии брошен вызов, и она не может не принять его. Многие проблемы успешно решаются, при этом получены социально значимые результаты. Человечество благодарно химикам за массу жизненно необходимых вещей, материалов, продуктов, разнообразных лекарственных средств и т. д., в своей совокупности определяющих уровень развития нашей цивилизации.

Химия в интересах устойчивого развития общества в рамках концепции «зеленой химии» находится в постоянном поиске новых технологий, которые оказывали бы минимальное негативное воздействие на окружающую среду. В этом поиске каждый химик выступает одновременно и как эколог, оценивая отдаленные последствия своей деятельности.

Однако в реальной жизни не все происходит так, как хотелось бы или должно быть. В быту химию все чаще упоминают в негативном плане. Порой мы слышим о «химических» продуктах питания, о том, что кто-то где-то «нахимичил» и прочее. Антропогенное воздействие на среду обитания, в котором химический

фактор нередко выступает как наиболее существенный (проблема озоновых дыр, утилизации бытовых отходов, загрязнения нефтью поверхностных вод), заставляет искать пути решения проблем, возникающих в результате человеческой деятельности. И здесь без подходов, основанных на содружестве химии с биологией, физикой и другими науками, и кооперации усилий специалистов междисциплинарных областей знания не обойтись.

Химия имеет богатую историю, восходящую к глубокой древности. Эта история всегда рассматривалась как часть истории культуры человечества, в развитие которой эта наука внесла большой вклад. Объем знаний в области химии с каждым годом все увеличивается в основном благодаря публикациям оригинальных статей, дающих первичную информацию, а также обзоров, книг и т. д., позволяющих выделить направления движения идей в той или иной области химической науки, как фундаментальной, так и прикладной. Более широкому распространению химических знаний в обществе способствуют вторичные источники информации – научно-популярные издания, реклама, средства массовой информации. Однако качество знаний, транслируемых через них, нередко оставляет желать лучшего. Если подойти строго, то ошибки разного рода, имеющие отношение собственно к химии, обнаруживаются в сообщениях СМИ регулярно, и это признак недостаточно высокой химической образованности общества. К сожалению, химическому образованию, особенно школьному, уделяется сейчас мало внимания. В нашей стране, да и за рубежом, практически утрачена та культурно-образовательная среда, которая давала учащемуся фундаментальные знания. Поэтому просветительская деятельность в плане распространения химических знаний является как никогда актуальной.

Завершая, хотелось бы отметить, что текущий год знаменателен еще и такой датой, как 100-летие присуждения Нобелевской премии по химии Марии Склодовской-Кюри. Часть мероприятий, проводимых в связи с этим событием, посвящена оценке роли женщин в развитии науки, в том числе и химической. Осмысление этого вопроса сейчас довольно значимо, поскольку в химии и смежных областях в последнее время роль женщины все более возрастает. Мировой опыт показал, что лучшие химики-аналитики – женщины. В исследовательских лабораториях, где добывается новое знание, приводящее к открытиям, и создаются новые технологии, сотрудниками в основном являются женщины, правда руководят такими учреждениями чаще всего мужчины. В нашей стране такую картину можно наблюдать во многих НИИ, причем не только химического профиля.

Сейчас в средствах массовой информации много говорят о важности химической науки в современном обществе, о роли ученого-химика в его развитии. И здесь Международный год химии должен помочь обществу осознать, насколько важно для обеспечения качества жизни человека дальнейшее развитие химии и химического образования. Год химии, можно надеяться, будет способствовать формированию положительного образа ученого-химика, привлечению в науку талантливой молодежи.

Ответственный редактор
серии «Естественные науки»
Г.К. Будников