PL-2
МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ – ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

В. Н. Чарушин [1,2]
[1] *Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского Уральского отделения РАН*
[2] *Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина*

Недавняя пандемия коронавирусной инфекции, охватившая более 600 млн человек, 6 млн из которых погибла, в очередной раз остро поставила вопрос по поиску и созданию эффективных средств борьбы с вирусными инфекциями, в том числе ингибиторов главной протеазы COVID-19. Глобальным вызовом является развитие туберкулеза, особенно в таких его формах, которые устойчивы к изониазиду, рифампицину и другим препаратам. Наконец, растущая устойчивость к противомикробным препаратам представляет собой своего рода замедленное цунами, которое может привести к многомиллионным потерям населения, особенно в Азии и Африке.

Одним из приоритетов научно-технологического развития РФ является создание и рациональное применение лекарственных препаратов, главным образом синтетических, мировой фармацевтический рынок которых уже превышает по объему 1 триллион долларов.

Медицинская химия активно развивается в последние десятилетия, о чем свидетельствует появление целой серии профильных международных научных журналов. В России медицинская химия успешно развивается в целом ряде научных центров Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Уфы, Волгограда, Ростова, Владивостока, Сыктывкара, а также во многих университетах России.

Одна из старейших в стране школ, работающих в области гетероциклической и медицинской химии, была создана на Урале академиком И. Я. Постовским. Только за последние два десятилетия под руководством академика О. Н. Чупахина уральскими химиками были созданы антибактериальные препараты пефлоксацин и левофлокацин, противоопухолевый препарат лизомустин и противовирусный препарат Триазавирин.

В докладе будут освещены основные достижения консорциума по медицинской химии, объединяющего химиков-органиков Москвы (ИОХ РАН), Черноголовки (ИФАВ РАН, ИПХФ РАН), Казани (ИФОХ РАН), Новосибирска (НИОХ СО РАН), Волгограда (ВГМУ) и Екатеринбурга (ИОС УрО РАН, УрФУ) в области создания лекарственных средств для комплексной терапии и профилактики инфекционных заболеваний, препаратов для адресной терапии онкологических заболеваний, а также средств для лечения нейродегенеративных заболеваний.