

К юбилею ТИБОХ

Одержимы геном беспокойства

Именно так характеризовал исследователей известный учёный-генетик академик Николай Иванович Вавилов. И именно такие люди создали 55 лет тому назад на побережье Японского моря Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН, носящий имя его первого директора-организатора – академика Георгия Борисовича Елякова. Сегодня ТИБОХ ДВО РАН – это ведущее научное учреждение России, институт первой категории.

Доктора наук А.А. Кича и Т.Н. Макарьева читали лекции по химии стероидов и терпеноидов в рамках спецкурса по низкомолекулярным биорегуляторам. Ныне они передали свои наработки лекционного материала кандидату химических наук Т.В. Маляренко, который с 2016 года стал доцентом кафедры и помогает в воспитании нового поколения химиков. Кроме того, на базе лаборатории выполнили и защитили свои курсы и дипломные проекты десятки студентов химфака.

В настоящее время в лаборатории химии морских природных соединений изучают структуры разнообразных биологически активных метаболитов морских организмов. Всего в лаборатории открыты и изучены около 500 новых природных соединений. Некоторые из них стали основой разработанных в институте препаратов. В то же время в нашей лаборатории продолжают исследовать биологическую активность выделенных соединений. Акцент, в том числе, сделан на изучение молекулярных механизмов действия противоопухолевых веществ и соединений, предохраняющих организм от развития опухолей. Недавно докторскую диссертацию, посвящённую иммуностимулирующим веществам, выделенным в нашей лаборатории, защитил Дмитрий Львович Аминин. В.А. Стоник был научным консультантом этой работы. В лаборатории были проведены работы по изучению биосинтеза полигидроксистероидов морских звёзд с использованием предшественников, меченных дейтерием, начаты и проводятся по сей день обширные метаболомные исследования полигидроксистероидов и гликозидов морских звёзд и тритерпеновых гликозидов голотурий.

Лаборатория не только много раз «подпитывала» кадрами другие подразделения института, но и вещества, изученные её сотрудниками, стали объектами исследований других лабораторий, а также наших коллег из Республики Корея, Германии, Вьетнама, США и других стран. Бывшие наши сотрудники ныне руководят другими лабораториями института (Ш.Ш. Афиятулло), работают за границей (США, Бразилия), трудятся в других учреждениях Приморского края.

В настоящее время в лаборатории работает 22 научных сотрудника, в том числе 5 докторов и 14 кандидатов наук.

В 2018 году лабораторию химии морских природных соединений возглавила кандидат химических наук Наталья Владимировна Иванчина – талантливый учёный и умелый администратор с большим опытом организаторской деятельности, долгие годы помощница Валентина Ароновича. Академик В.А. Стоник стал научным руководителем института. Он также продолжает консультировать сотрудников лаборатории в их каждодневном научном труде. Такой сплав молодости и опыта позволяет привнести в лабораторию много нового, начать смелые исследования на стыке с молекулярной биологией, геной инженерией и биотехнологией, расширить научные горизонты, сохранив при этом всё лучшее, что было создано за долгие годы кропотливых научных поисков.

Тимофей МАЛЯРЕНКО,
старший научный сотрудник
Тихоокеанского института
биоорганической химии
ДВО РАН,
кандидат химических наук

Объектами исследований института являются морские организмы и уникальные виды флоры Дальнего Востока России, привлекающие внимание в качестве источников новых природных соединений с необычной химической структурой и высокой биологической активностью.

В институте ведётся поиск новых продуцентов биологически активных метаболитов, выделение и установление структуры этих метаболитов, а также изучение их химических свойств и биологической активности.

Современные технологии переработки сырья на опытно-производстве института позволяют использовать полученные сведения для создания новых лекарств, медицинских диагностик, биологически активных добавок к пище и функциональных продуктов питания.

В структуру Тихоокеанского института биоорганической химии входят тринадцать научных подразделений, опытное производство, отдел контроля качества, морская экспериментальная станция, виварий, коллекция морских микроорганизмов, центры коллективного пользования. Такая структура обеспечивает непрерывный цикл от поиска новых молекул, исследования их структуры и биологической активности до создания технологий и выпуска готовой продукции.

Для финансовой поддержки фундаментальных исследований создан в научном учреждении эндаумент-фонд. Задачи фонда – аккумуляция целевого капитала для долгосрочного развития ТИБОХ ДВО РАН и проектное финансирование согласно приоритетам института.

Об этом и о многом другом рассказывали учёные Тихоокеанского института биоорганической химии на встрече с общественностью в Приморской краевой публичной библиотеке им. М. Горького во Владивостоке.

Да, исследователи решили снять завесу таинственности и открыться людям, рассказав популярно о своих разработках и их использовании в повседневной жизни, а также, показав их. На выставке в библиотеке, в частности, представлялись лекарственные препараты: гистохром для кардиологии, гистохром для офтальмологии, максар – хорошо зарекомендовавшие себя в медицине. А также протеолитический ферментный препарат Коллагеназа КК и инновационный иммуномодулирующий препарат Кумариозид, который может стать новым эффективным лекарством.

Представлены были также биологически активные добав-

ки Фуколам и Фуколам экстра, Полимарин. Пищевые функциональные продукты: медовая композиция с экстрактом морского ежа «Золотой Рог», сироп «Марилайф». Косметические средства из серии Тихоокеанская косметика, а также иммуноферментные тест-системы для диагностики некоторых заболеваний, другие продукты ТИБОХ ДВО РАН.

Тёплыми словами приветствия открыли встречу сотрудники Приморской краевой публичной библиотеки. Директор библиотеки Александр Георгиевич Брюханов, в частности, сказал, что научное учреждение Дальневосточного отделения и Приморское краевое учреждение культуры должны стать деловыми партнёрами в плане популяризации научных достижений. Надо сказать, это не первая встреча с учёными, которую организовали для жителей Владивостока и гостей города библиотека и гости города библиотеки. Встречи с интересными людьми, в том числе и с представителями научного

перимента, которые проводятся в лабораториях, но и о людях, что стояли у истоков создания института и его перспективных направлений. Добрыми словами были помянуты академики Г.Б. Еляков, Ю.С. Оводов, член-корреспондент РАН В.Е. Васильковский, доктор химических наук А.К. Дзизенко, профессор, доктор медицинских наук И.И. Брехман. И, конечно же, основной автор лекарственных препаратов гистохром для кардиологии и гистохром для офтальмологии, максар кандидат химических наук О.Б. Максимов. Говорил научный руководитель ТИБОХ и о тех замечательных людях, которые трудятся в институте сегодня.

С интересными докладами выступили доктор химических наук, заведующий лабораторией Сергей Александрович Федорев и кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник института Наталья Петровна Мищенко. Учёные подробно рассказали о том, как создаётся лекарство, а также о том, че-



Сказала и о том, что корабли науки, на которых работали учёные ТИБОХа, побывали практически во всех уголках земного шара, исключая лишь Антарктиду. НИС «Каллисто», НИС «Профессор Богоров» и более современный – НИС «Академик Опарин» – перечень судов, где работали исследователи, начиная с семидесятых годов прошлого столетия. Отметила докладчица и большую работу ТИБОХ в организации международных конференций, в том числе, проводимых и на морской экспериментальной станции на побережье бухты Троица, что в Хасанском районе Приморья.

Рассказала Наталья Михайловна и о том, с какими интересными людьми ей и её коллегами приходилось встречаться в совместных международных экспедициях, на МЭС «Троица», в институте. В частности, это известные учёные с мировым именем Карл Джерасси, Джо Бейкер, Питер Мёрхи, Джон Хупер и другие исследователи, сотрудничавшие в разные годы с Тихоокеанским институтом биоорганической химии им. Г.Б. Елякова Дальневосточного отделения РАН.

ТИБОХ крупным планом был показан в Приморской краевой публичной библиотеке в честь 55-летнего юбилея со дня создания научного учреждения. В конце встречи состоялся диалог учёных со студенческой молодёжью. Вопросы были разные, в том числе будущих фармакологов, студентов Тихоокеанского государственного медицинского университета, интересовало то, каким образом можно стать учёным и влиться в сплочённую команду одного из ведущих институтов ДВО РАН.

– Для молодых двери открыты, – обнадёжил врио директора ТИБОХ П.С. Дмитренко.

В заключение сотрудники Краевой библиотеки показали короткий документальный фильм, посвящённый Тихоокеанскому институту биоорганической химии, состоящий из фотографий разных лет и музыкального сопровождения.

Елена КОРНИЛОВА
Фото Леонида МАКОГИНА



сообщества, давно стали традиционными в горьковке.

И в этот день сотрудников Приморской краевой публичной библиотеки благодарил временно исполняющий обязанности директора ТИБОХ ДВО РАН кандидат химических наук Павел Сергеевич Дмитренко за предоставленную исследователям возможность встретиться с людьми и рассказать о своей работе.

Слово взял также научный руководитель Тихоокеанского института биоорганической химии, руководивший ТИБОХ в течение 15 лет, академик Валентин Аронович Стоник. Он рассказал не только об экспедициях учёных, их грандиозных проектах и экс-

рез какие тернии нужно пройти разработчикам, чтобы оно стало доступным для людей и в конечном итоге появилось на аптечной полке.

Выступил на встрече также заместитель директора по научной работе кандидат биологических наук Олег Викторович Черников – представитель более молодого поколения исследователей.

Доклад-презентацию представила и помощник директора ТИБОХ по международным связям Наталья Михайловна Шепетова. Она говорила о важности международных проектов, о связях российских учёных с коллегами из Вьетнама, Кореи, США и Австралии, других стран.

