

Рыбальченко Игорь Владимирович (к 75-летию со дня рождения)

Ведущий научный сотрудник ФГБУ «27 Научный центр» Министерства обороны РФ, доктор химических наук, профессор Игорь Владимирович Рыбальченко родился 23 ноября 1946 года в семье офицера, участника финской и Великой Отечественной войн, в г. Выборге Ленинградской области. В 1965 г. окончил Ленинградское суворовское военное училище с золотой медалью и успешно поступил на 1-й курс инженерного факультета Военной академии химической защиты (ВАХЗ), которую окончил в 1970 году.

В ходе обучения проявил незаурядные способности и стремление заниматься научной работой. Областью его научных интересов стала индикация токсичных веществ. По окончании академии в течение 2 лет проходил службу на Тихоокеанском флоте в должности «начальник службы – преподаватель», после чего в 1972 г. поступил в очную адъюнктуру на кафедру «Индикации, технических средств химической и неспецифической биологической разведки и контроля» ВАХЗ. Досрочно закончил обучение в очной адъюнктуре в 1974 г. и был назначен сначала на должность офицера, а в 1978 г. – на должность старшего офицера Научно-технического комитета Управления Начальника химических войск (УНХВ) МО СССР.

Проходя службу в УНХВ, И.В. Рыбальченко принимал активное участие в разработках, испытаниях, принятии на снабжение и внедрении в войска новейших средств химической и неспецифической биологической разведки и контроля, в том числе дистанционного действия.

Без отрыва от службы в 1976 г. под руководством профессора О.В. Чеботарева успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвященную развитию и совершенствованию существующих и перспективных методов индикации отравляющих веществ.

В 1984 г. Игорь Владимирович возвращается на кафедру индикации ВАХЗ сначала в должности преподавателя, затем с 1986 г. – старшего преподавателя. С 1989 г. до 2000 г. он является начальником кафедры индикации, технических средств химической и неспецифической биологической разведки и контроля ВАХЗ.

В 1996 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора химических наук, посвященную проблемам разработки научно-методических основ и рекомендаций по методам обнаружения токсичных химикатов, подлежащих контролю при выполнении обяза-



*Профессор И.В. Рыбальченко
в химико-аналитической лаборатории
27 НЦ МО РФ, аккредитованной ОЗХО*



Профессор И.В. Рыбальченко

тельств международной Конвенции по запрещению химического оружия. После увольнения с военной службы в 2000 г. и по 2006 г. – профессор той же кафедры.

С 2006 г. и по настоящее время – ведущий научный сотрудник ФГБУ «27 Научный центр» МО РФ. Под его руководством создана современная аналитическая лаборатория, на базе которой подготовлен целый отряд воен-



Штаб-квартира Организации по запрещению химического оружия, Гаага, 2018 г.
Заместитель Генерального директора ОЗХО вручает профессору И.В. Рыбальченко сертификат аккредитации лаборатории 27 НЦ МО РФ

ных химиков-аналитиков высшей квалификации.

И.В. Рыбальченко внес значительный вклад в развитие хромато-масс-спектрометрического анализа как метода идентификации структур органических соединений – при его непосредственном участии были исследованы закономерности хроматографического разделения и масс-спектрометрического детектирования веществ, подлежащих контролю по Конвенции о запрещении химического оружия, с использованием различных методов ионизации (электронная, химическая, электрораспылительная, химическая при атмосферном давлении) и масс-анализаторов (временипролетного, tandemного, тройного квадрупольного, ионной ловушки).

Также под его руководством были разработаны оригинальные подходы к идентификации и определению основных маркеров токсичных веществ в пробах сложного состава. В ходе работы впервые получены масс-спектры электронной (66) и химической (73) ионизации токсичных веществ и созданы соответствующие базы данных.

При непосредственном участии профессора И.В. Рыбальченко проведено исследование фрагментации пептидных биомаркеров фосфорорганических соединений и продуктов биотрансформации ипритов методом высокоэффективной жидкостной tandemной хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения. Были предложены новые подходы к определению эфиров алкилфосфоновых кислот в образцах плазмы крови человека методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с tandemным масс-спектрометрическим детектированием, а также способ

измерения массовой концентрации цианидов в пробах почв с использованием газовой хроматографии и tandemного масс-селективного детектирования.

В ходе подготовки к участию в международных тестах ОЗХО по определению биотоксинов группой сотрудников под руководством Игоря Владимировича были разработаны способы обнаружения рицина в растительных экстрактах и почве, тетродотоксина – в лекарственных препаратах.

Новые способы обнаружения продуктов трансформации токсичных химикатов были успешно внедрены и многократно испытаны во время участия лаборатории химико-аналитического контроля 27 НЦ МО РФ в профессиональном тестировании национальных лабораторий по программе международной Организации по запрещению химического оружия.

Разработанные при личном участии И.В. Рыбальченко способы обнаружения и идентификации токсичных химикатов и продуктов их трансформации имеют существенное значение для окончательного избавления человечества от химического оружия – антигуманного средства массового уничтожения людей.

Они также в значительной степени оказывают влияние на повышение обороноспособности страны в условиях сохраняющейся угрозы применения химического оружия, и могут быть эффективно использованы для однозначного и надежного установления присутствия этих соединений в объектах окружающей среды, в организмах животных и человека, что является достоверным подтверждением фактов применения химического оружия.

Наличие такого инструментария особенно актуально в эпоху гибридных войн и информационных кампаний, связанных с ложными обвинениями в нарушении Конвенции о запрещении химического оружия и направленных на подрыв позиций России на международной арене. Лаборатория в течение более 25 лет успешно представляет Российскую Федерацию в ежегодных межлабораторных профессиональных тестах Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО), направленных на аккредитацию лабораторий, способных квалифицированно и оперативно выполнять анализы проб сложного состава с целью идентификации в них компонентов химического оружия. В 2000 году, показав соответствие сложной системе критериев, лаборатория получила аккредитацию ОЗХО, которую удерживает по настоящее время.

И.В. Рыбальченко – признанный на международном уровне специалист в области физико-химических методов анализа высокотоксич-



Одно из увлечений профессора



Горные лыжи – увлечение профессора

ных соединений. Является членом постоянной группы экспертов по защите от химического оружия, функционирующей при Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО), в течение ряда лет входил в состав Научно-консультативного совета ОЗХО.

С 2002 г. он включен в список квалифицированных экспертов по химическому оружию Комиссии при Совете безопасности ООН, входит в состав Научного совета по аналитической химии Российской академии наук, член редакционной коллегии «Журнала аналитической химии» РАН, работает в составе 4 диссертационных советов.

Профессор И.В. Рыбальченко награжден медалью «За трудовое отличие», медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, а также многими ведомственными медалями и почетными знаками.

Во время торжественного мероприятия, посвященного 103-й годовщине со дня образования войск радиационной, химической и биологической защиты Вооруженных Сил Российской Федерации в Центральном доме Российской Армии имени М.В. Фрунзе он был награжден дипломом и кубком Начальника войск РХБЗ ВС РФ в номинации «Мастер своего дела».

В 2018 г. И.В. Рыбальченко стал лауреатом первой премии РАН и Патриархии памяти Митрополита московского и коломенского Макария по естественным наукам в номинации «Научные исследования в области естественных и точных наук, имеющие высокое общественное и гражданское значение».

Игорь Владимирович является автором более 200 опубликованных работ, в том числе 19 патентов на изобретения.

Им создана официально зарегистрированная в Минобороны РФ научная школа, его ученики служат в Вооруженных Силах РФ, работают в научных институтах РАН и отраслевых НИИ. Под его руководством и при консультировании успешно защищены 12 кандидатских и 8 докторских диссертаций.

Увлечениями Игоря Владимировича являются горные лыжи и рыбалка в любое время года.

Командование войск РХБ защиты, коллектив «27 Научного центра» МО РФ, друзья, товарищи и коллеги поздравляют Игоря Владимировича Рыбальченко с 75-летием со дня рождения и желают ему доброго здоровья, счастья и успехов.