



**ПАМ'ЯТИ ВИДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО-РАДИОЕКОЛОГА
АКАДЕМИКА НАН УКРАЇНИ Г. Г. ПОЛИКАРПОВА**



(1929 – 2012)

11 августа 2012 г. ушел из жизни выдающийся учёный, создатель морской радиоэкологии и целого ряда научных направлений в изучении экологии моря, основатель отдела радиационной и химической биологии Института биологии южных морей, академик Национальной Академии наук Украины, лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, кавалер орденов «Знак Почёта» и «За заслуги» III степени, а также многих других отечественных и международных наград, доктор биологических наук, профессор Геннадий Григорьевич Поликарпов.

Родился Геннадий Григорьевич 16 августа 1929 г. в селе Большая Глушица Самарской (Куйбышевской) области в РСФСР (СССР) в семье почтового служащего Поликарпова Григория Ивановича и Поликарповой (девичья – Смагина) Елены Петровны. Высшее образование получил в 1952 г. в Саратовском госуниверситете им. М.Г. Чернышевского на биолого-почвенном факультете по специальности зоология. Учился в аспирантуре по специальности биофизика в Саратовском госуниверситете (1953 – 1954) и Московском госуниверситете на кафедре биофизики биолого-почвенного факультета (1954 – 1956). В 1952 – 1953 гг. работал преподавателем биологии и химии в старших классах Велико-Глушицкий средней школы (Куйбышевская обл.). С 1956 по 1975 гг. работал в ИнБЮМ АН УССР / НАН Украины на должностях младшего и старшего науч-

ного сотрудника, заведующего отделом радиобиологии, а в 1975 – 1979 гг. – в княжестве Монако в Международной Лаборатории морской радиоактивности МАГАТЭ на должности старшего научного сотрудника (Р-5) – заведующего секцией «Исследование окружающей среды» и штатного члена Секретариата МАГАТЭ (по линии МИД СССР – старший советник-посланник). С 1979 по 1991 гг. он – заведующий отделом радиационной и химической биологии (ОРХБ), с 1991 г. по 2012 г. – главный научный сотрудник ОРХБ ИнБЮМ НАН Украины.

В 1964 – 1966 гг. Г.Г. создал и затем развил новую научную дисциплину – морскую радиоэкологию, а также на её базе – радиохемозкологию, молисмологию и эквидозиметрию. Сформировал школу морской радиоэкологии, вырос до академика АН Украинской ССР/НАН Украины, воспитал и вырастил плеяду научных кадров – 29 кандидатов наук, 3 доктора наук и академика НАН Украины. Предложил в конце 1950-х гг. и добился завершения строительства в 1973 г. в Мартыновой бухте Севастополя специального радиобиологического корпуса для ОРХБ ИнБЮМ. Внёс весомый научный и практический вклад в охрану гидросферы от радиоактивных и химических загрязнений. Он представил в 1950-х – начале 1960-х гг. обоснованную радиоэкологическую аргументацию против предложений западных держав использовать глубины Чёрного моря для сброса отходов ядерной промышленности. Участвовал в 1950 – 60-х гг. в мониторинге глобальных радиоактивных выпадений от ядерных взрывов, необходимым для подготовки Московского договора о запрещении ядерных испытаний в открытых средах. В качестве эксперта Международной морской организация (ММО – ИМО) и Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ - IAEA) по Лондонской конвенции о дампинге радиоактивных отходов Г.Г. способствовал успешному принятию в 1985 г. международного моратория на сброс твёрдых радиоактивных отходов в океаны.

Работая в Международной Лаборатории морской радиоактивности МАГАТЭ в Монако, Поликарпов Г.Г. сформулировал в 1977 г. концепцию зональности хронического действия всех существующих и возможных мощностей доз ионизирующих излучений на все уровни организации жизни

(в зарубежной литературе эти зоны названы «зонами Поликарпова»). Участвовал в радиоэкологическом мониторинге системы пруд-охладитель ЧАЭС – Припять – Днепр – Чёрное море – Эгейское море и в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В 1984 г. вместе с сотрудниками ОРХБ обнаружил и изучил высокоплодородные свойства сероводородной глубинной толщи вод Чёрного моря для морских растений. В 1989 г. участвовал вместе с другими сотрудниками ОРХБ в выявлении интенсивных метановых газовыделений, а в дальнейшем и крупных коралловидных бактериальных сооружений, в сероводородной зоне Чёрного моря. В 1998 г. акад. Г. Г. Поликарпов организовал вместе с проф. Отто Кинне (Германия) Международный союз экоэтики (МСЭЭ – EEIU) и журнал «Ethics in Science and Environmental Politics». В 2007 – 2008 гг. вместе с акад. НАНУ Ю.П. Зайцевым и другими сотрудниками Одесского Филиала ИнБЮМ и ОРХБ ИнБЮМ участвовал в выявлении и изучении биосферной и космической роли неизвестного ранее явления в сероводородной батииали Чёрного моря – наличие живых спор и цист растений-аэробов (морских и пресноводных водорослей и наземных грибов), находящихся длительное время в состоянии покоя в глубоководных отложениях. В 2009 г. предложил использовать сероводородные условия глубин Чёрного моря, как анаэробический аналог экологических условий на других космических телах, в качестве полигона для изучения космической биологии – экзобиологии, в 2012 г. разработал Концептуальную модель экстремального биогеоценоза сероводородной зоны Чёрного моря, заложил основы формирования экстремальной морской биологии сероводородной толщи и батииали Чёрного моря для комплексного изучения закономерностей функционирования этого крупного природного экстремального биогеоценоза.

Всемирно признанный учёный-радиоэколог Г. Г. Поликарпов в 1991 – 1994 и 1999 – 2002 гг. был избран Вице-президентом Международного союза радиоэкологии (МСР), с 2006 г. – Почётный член МСР (Франция). В 1962 г. Г. Г. был избран членом Научного Совета АН СССР / РАН по радиобиологии и член ее Президиума, в 1994 г. получил звание академика АН УССР / НАН Украины по радиобиологии, в 1998 г. – действительного члена Крымской Академии наук. Г. Г. – член редсоветов: *Journal of the Black Sea/Mediterranean Environment* (Стамбул), *Радиационная биология. Радиоэкология* (Москва), *Биология моря* (Владивосток), *Морской экологический журнал* (Севастополь).

Г. Г. удостоен многих правительственных и научных наград, среди которых медаль «За самоот-

верженный труд» (1971 г.), орден «Знак Почета» (1979), орден «За заслуги» III степени (2009), награда им. В.И. Вернадского Международного союза радиоэкологии и Золотая медаль В.И. Вернадского Международного Союза радиоэкологии (2008 г., Берген, Норвегия), Государственная премия Украины в области науки и техники (2007). В 2006 г. Г. Г. присвоено почётное звание «Заслуженный деятель науки и техники Украины», он и многие другие награды.

Акад. Г.Г. Поликарпов – автор 928 научных публикаций, в том числе 28 монографий, в которых освещались результаты исследований по ключевым проблемам морской радиоэкологии. Так, ещё на заре ядерной эры возникла научная дискуссия о взаимодействии между живым веществом и радиоактивными компонентами морской среды. Она была связана с необходимостью познания закономерностей воздействия на морские организмы ионизирующих излучений как от искусственных радионуклидов, образующихся при ядерных взрывах и техногенных катастрофах в виде радиоактивных выпадений, а в ядерной промышленности – в качестве радиоактивных отходов, так и от излучений естественных долгоживущих радионуклидов космогенного и литогенного происхождения. Другой важной задачей этой проблемы была необходимость изучения миграции радионуклидов в морской среде в результате воздействия биогеохимических циклов. Первые же исследования в отмеченных областях показали, что живое и косное вещество могут как трансформировать физико-химические формы существования радионуклидов в морской среде, так и накапливать их до уровней, превышающих содержание в воде на несколько, вплоть до 5 – 6, порядков величин, что вывело в ряд центральных проблему изучения закономерностей концентрирования радионуклидов гидробионтами, стало базисом новой общепризнанной в мире науки – морской радиоэкологии.

Широкомасштабные радиоэкологические исследования последующих лет показали, что функция накопления радионуклидов живым и косным веществом в значительной степени зависит от концентрации изотопных и неизотопных носителей в воде, а также определяется химической трофодинамикой гидробионтов. Поэтому эти исследования перешли в область науки – радиоэкоэкологию, изучающую взаимодействие между живым веществом и радиоактивными и химическими компонентами в морской среде. Их основной задачей стало создание кинетической теории минерального и радиоизотопного обмена морских организмов, а также сорбционных взаимодействий косного вещества в морской среде. При этом одну из конечных целей составило выяснение изотопного и химического

баланса в морских биогеоценозах на единой параметрической базе. Эти пионерские исследования акад. Г.Г. Поликарпова и его школы широко представлены в мировой науке.

Проводимые под руководством Г. Г. балансовые работы в области радиохемозологии позволили изучать самоочищающую способность морских экосистем в отношении радиоактивных и химических загрязнений. Эти исследования подтвердили справедливость гипотезы акад. В.И. Вернадского о том, что в процессе воспроизводства живого вещества воспроизводятся и химические условия его обитания. Количественная интерпретация этих идей на методической базе используемых в морской радиохемозологии аналитических, радиоиндикаторных, радиотрассерных, цитогенетических методов, а также методов математического моделирования позволила изучать пределы биотического самоочищения вод, названные экологической ёмкостью, то есть определять те максимальные потоки загрязняющих веществ, которые могут быть ассимилированы и перенесены в геологические депо экосистемы в результате комплексного воздействия биогеохимических процессов.

Акад. Г. Г. Поликарповым и его научной школой за многолетний период работы охвачен широкий круг новых направлений теоретических и практических разработок, полученных в процессе магистральных исследований. Они свидетельствуют, что методическая и теоретическая подготовленность школы акад. Г. Г. Поликарпова позволила адекватно отреагировать на проблему возможного захоронения радиоактивных отходов в глубинной сероводородной зоне Черного моря, был изучен его радиоэкологический отклик на Чернобыльскую ядерную катастрофу, разработаны новые радиотрассерные и радиохронологические методы изучения биоокеанографических характеристик моря, получены новые данные по экологии восстановительной зоны Чёрного моря, а также разработаны биогеохимические критерии нормирования антропогенного

воздействия, исходя из параметров экологической емкости.

Человечество (*Homo sapiens*), используя передовые научные технологии, но, продолжая основываться на древнем ложном принципе антропоцентризма – психологии «властелина Земли», продолжает усиливать разрыв с породившей его Биосферой и уже вступило с ней в глобальный конфликт. Условие выживания биологического вида *Человек разумный* состоит в осознанном занятии им своей экологической ниши и в *сбалансированном сосуществовании* с другими частями Биосферы, в которой он – одна из её многочисленных составных частей. Это осуществимо лишь на научных экотических принципах необходимости соблюдения совместимости между нормами обмена веществ в природе и в человеческом обществе, обуздания неконтролируемой эксплуатации Биосферы, воссоединения с ней и бережного отношения к её здоровью, от которого зависит выживание и здоровье человека (*Kinne, 1997, 2001*). Многочисленные публикации Г. Г. Поликарпова подтверждают стратегическую цель исследований его и его школы, направленную на получение знаний и разработку теоретической и параметрической базы для нормирования антропогенного воздействия, исходя из концепции устойчивого развития морских регионов.

Г.Г. Поликарпов – выдающийся учёный, человек огромной научной эрудиции и высокого профессионализма, увлечённый и увлекающий за собой исследователь, неутомимый энтузиаст науки. Он был замечательным наставником, учителем, человеком большой души, высоких моральных качеств. Геннадий Григорьевич навсегда останется для нас примером доброжелательности и человечности, самоотверженного труда во имя науки.

В. Н. Егоров, акад. НАН Украины, проф., д. б. н.

С. Б. Гулин, д. б. н., зав. ОРХБ,

Н. Н. Терещенко, к. б. н., вед. н. ст.