

016  
Р98

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
НАУК УКРАИНЫ

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ  
ЮЖНЫХ МОРЁЙ  
им. А.О. КОВАЛЕВСКОГО

**РЯБУШКО  
ВИТАЛИЙ ИВАНОВИЧ**

Биография и библиографический  
указатель научных работ  
за 1972 – 2007 годы

Севастополь – 2007

**ПРОВ 2010**

«Важно всякому человеку найти именно свой путь. Только тогда он сможет достигнуть максимальных результатов, сможет получить удовлетворение от своей деятельности»



**«... на долю ученого нередко выпадают неожиданные испытания, но при добной воле их можно преодолеть,**

**Институт ~~запомнил~~, что мы в отдельности южных морей ~~только~~ СССР ~~гости на Земле,~~  
а Наука вечна...»**

**БИБЛИОТЕКА**

**№**

# CURRICULUM VITAE

## РЯБУШКО ВИТАЛИЙ ИВАНОВИЧ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 15.02.1947 Родился в г. Николаевске Волгоградской обл., РСФСР
- 1954–1965 Средняя общеобразовательная школа
- 1965–1971 Студент физического факультета Харьковского госуниверситета им. М. Горького
- 1971–1974 Младший научный сотрудник группы подводных исследований лаборатории бентоса Мурманского морского биологического института (ММБИ) КФ АН СССР, ст. Дальние Зеленцы Мурманской обл.
- 1974–1984 Младший научный сотрудник лаборатории экспериментальной гидробиологии Института биологии моря (ИБМ) ДВНЦ АН СССР, г. Владивосток
- 1984–1989 Ученый секретарь Института биологии южных морей (ИнБЮМ) им. А.О. Ковалевского АН УССР, г. Севастополь
- 1989–1991 Заведующий отделом экологических исследований Межведомственного временного творческого коллектива “Моллюск-индустрия”, образованный Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР № 814 от 18.08.1983 г., г. Севастополь
- 1991–1999 Ведущий научный сотрудник отдела физиологии животных; фитобентоса и культивирования водорослей ИнБЮМ
- 1996–1998 Профессор (по совместительству)  
Ялтинского института менеджмента  
Междунар. научно-техн. университета

1999	И.о. зав. отделом фитобентоса и культивирования водорослей ИнБЮМ
2000	И.о. зав. отделом биохимических адаптаций морских гидробионтов ИнБЮМ
С 2001 г.	Заведующий отделом биологического тестирования ИнБЮМ

### ***ОБРАЗОВАНИЕ***

Высшее. Харьковский государственный университет  
им. М. Горького (1971).

Специальность. Физика (1971).

Водолаз III класса (1968).

Кандидат биологических наук (1978). Диссертация  
«Энергетический обмен иглокожих Баренцева и  
Японского морей» по специальности «гидробиология»  
// ИнБЮМ АН УССР, г. Севастополь.

Школа руководящих работников Академии наук  
Украины (г. Киев) (1987).

Ученое звание «старший научный сотрудник» по  
специальности «гидробиология» присвоено  
решением Президиума АН СССР в 1988 г.

Доктор биологических наук (1992). Диссертация  
«Энергетический обмен иглокожих (Тип  
Echinodermata)» по специальности «гидробиология» //  
Институт зоологии АН Беларуси, г. Минск.

### ***УЧАСТИЕ В ЭКСПЕДИЦИЯХ***

- 1966– Водолазные экспедиции Биологического
- 1970 факультета Харьковского государственного  
университета на побережье Черного, Белого,  
Баренцева, Японского морей, пресноводные  
водоемы Украины.
- 1971– Водолазные экспедиции на Баренцевом море.
- 1974

- 1974— Водолазные экспедиции на Японском море, Курильских островах.
- 1979 Морская экспедиция 6-го рейса НИС «Профессор Богоров». Научный сотрудник-водолаз.
- 1981 Морская экспедиция 14-го рейса НИС «Каллисто». Начальник отряда, руководитель водолазных работ.
- 1983 Морская экспедиция 1-го рейса НИС «Академик Виноградов». Научный сотрудник.
- 1989— Морские экспедиции МВТК “Моллюск-индустрия” по Черному морю.
- 1991 Морская экспедиция 53-го рейса НИС «Профессор Водяницкий» по Черному морю. Научный сотрудник.

### **НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ РАБОТА**

- 1972— Председатель Совета молодых ученых ММБИ КФ АН СССР
- 1982 Ученый секретарь Второй всесоюзной конференции по морской биологии «Биология шельфовых зон Мирового океана и Школы-семинара по морской биологии
- 1982 Ответственный секретарь сборника тезисов докладов Второй всесоюзной конференции по морской биологии «Биология шельфовых зон Мирового океана»
- 1983 Научный редактор сборника 2-ой региональной конференции молодых ученых Дальнего Востока «Биологические ресурсы шельфа, их рациональное использование и охрана»
- 1983— Заместитель председателя философского семинара ИБМ ДВНЦ АН СССР
- 1983— Председатель Редакционно-издательского совета ИБМ ДВНЦ АН СССР
- 1984

1998–	Председатель Крымской секции Научного совета по проблемам окружающей среды и устойчивого развития НАН Украины
2000	
2003	Научный редактор монографий «Атлас токсичных микроводорослей Черного и Азовского морей» (Л.И. Рябушко) и «Потенциально опасные микроводоросли Азово-Черноморского бассейна» (Л.И. Рябушко)
2004–	Член Спецсовета по защитам кандидатских диссертаций по специальности «биофизика» при Севастопольском Государственном техническом университете МОН Украины
2006	
С 2001	Член Спецсовета по защитам докторских диссертаций по специальности «гидробиология» при ИнБЮМ НАН Украины
С 2001	Член Ученого совета ИнБЮМ Украины
С 2001	Научный эксперт Совета по биоразнообразию НАН Украины
С 2001	Научный эксперт МОН Украины
С 2001	Член Редакционно-издательского совета НИЦ «Государственный океанариум» МО и НАН Украины

#### **УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВАХ**

1972	Всесоюзное гидробиологическое общество СССР
1995	Украинское гидроэкологическое общество НАН
1999	Украинское ботаническое общество НАН

#### **УЧАСТИЕ В РАБОТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ, СИМПОЗИУМОВ, СЪЕЗДОВ**

1974	Советско-Японский симпозиум «Biology of Marine Molluscs and Echinoderms» (Находка, СССР)
1979	XIV Тихookeанский международный научный конгресс (Хабаровск, СССР)

- 1981 Международный симпозиум по коралловым рифам (Манила, Филиппины)
- 1993 9-й конгресс национального малакологического общества «Malacologie et Environment Res.» (Ла Рошель, Франция)
- 1993 8-я Международная конференция по иглокожим (Дижон, Франция)
- 1996 9-я Международная конференция по иглокожим (Сан-Франциско, США)
- 1997 6-й Международный фикологический конгресс (Лейден, Нидерланды)
- 1999 4-я Международная научно-практическая конференция «Проблемы ветеринарного обслуживания мелких домашних животных» (Киев, Украина)
- 2000 5-е (14) совещание по изучению моллюсков «Морские моллюски: вопросы таксономии, экологии и филогении» (Санкт-Петербург, Россия)
- 2002 ECSA 34 «Estuaries and other brackish areas – pollution barriers or sources to the sea» (Гданьск-Сопот, Польша)
- 2003 PIM – 30 «A year after Johannesburg. Ocean governance and sustainable development: Ocean and coasts - a glimpse into the future» (Киев, Украина)
- 2006 Международный научно-технический семинар «Системы контроля окружающей среды-2006» (Севастополь, Украина)
- 2006 Международная научная конференция «Проблемы биологической океанографии XXI века, посвященная 135-летию Института биологии южных морей НАН Украины» (Севастополь, Украина)

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ (1972-2007 гг.)

### 1972

1. Гаркавая Г.П., Рябушко В.И., Холодов В.И. О влиянии популяции морских ежей на химизм вод верхней сублиторали Мурманского побережья // Вопросы океанологии и комплексных исследований Баренцева и Белого морей. – Апатиты, 1972. – С. 14–15.
2. Пропп М.В., Рябушко В.И. Реальный обмен некоторых массовых видов сублиторальных беспозвоночных Баренцева моря в естественных условиях // Энергетические аспекты роста и обмена водных животных. – Киев, 1972. – С. 182–184.

### 1973

3. Пропп М.В., Рябушко В.И. Популяция морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* Баренцева моря и ее влияние на динамику биогенных элементов // Состав, распределение и экология донной фауны Баренцева моря. – Мурманск. – 1973. – С. 43–46.

### 1974

4. Рябушко В.И., Пропп М.В. Энергетический обмен массовых видов и донных сообществ сублиторали Баренцева моря // Гидробиология и биогеография шельфов холодных и умеренных вод Мирового океана. – Л.: Наука, 1974. – С. 130–132.
5. Рябушко В.И., Холодов В.И. Аспекты изучения энергетического баланса фито- и детритофагов на примере морских ежей // Гидробиология и биогеография шельфов холодных и умеренных вод Мирового океана. – Л.: Наука, 1974. – С. 112–113.
6. Рябушко В.И., Холодов В.И. Выедание макрофитов морскими ежами *Strongylosentrotus*

*droebachiensis* в верхней сублиторали Баренцева моря // Морская альгология-макрофитобентос. – М., 1974. – С. 114–115.

7. Ryabushko V.I. Energy metabolism of the sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis* // Biology of Marine Molluscs and Echinoderms / Materials of Soviet-Japan Symp. – Vladivostok, 1974. – P. 53.

### 1975

8. Пропп М.В., Денисов В.А., Погребов В.Б., Рябушко В.И. Экологическая система фиордовой губы Баренцева моря. I. Гидрологическая и гидрохимическая характеристика // Биология моря. – 1975. – № 3. – С. 44–56.
9. Рябушко В.И. Влияние факторов среды на дыхание морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* // Биология моря. – 1975. – № 5. – С. 23–28.
10. Рябушко В.И., Крайнюк П.Г. Энергетический обмен морских ежей рода *Strongylocentrotus* Японского моря // Биология шельфа. – Владивосток, 1975. – С. 152.

### 1977

11. Виноградов М.Е., Виноградов К.А., Рябушко В.И. III съезд Всесоюзн. Гидробиол. общества // Биология моря. – 1977. – № 6. – С. 71–77.
12. Рябушко В.И., Золотарев В.Н. Возрастные изменения энергетического обмена у мидии *Crenomytilus grayanus* Dunker // Журн. общей биологии. – 1977. – Т. 38. – № 6. – С. 923–928.
13. Рябушко В.И. Влияние температуры на скорость метаболизма иглокожих Японского и Баренцева морей // Систематика, эволюция, биология и распространение современных и вымерших иглокожих. – Л., 1977. – С. 58–59.

### **1978**

14. Рябушко В.И., Погребов В.Б., Чербаджи И.И. Энергетический обмен донных сообществ твердых грунтов залива Восток Японского моря // 2-я Всесоюзн. конференция по биологии шельфа. – Киев, 1978. – Ч. 1. – С. 78–79.
15. Рябушко В.И. Энергетический обмен иглокожих Баренцева и Японского морей // Биология моря. – 1978. – № 2. – С. 56–63.
16. Рябушко В.И. Энергетический обмен иглокожих Баренцева и Японского морей: Автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.18. – Севастополь, 1978. – 16 с.

### **1979**

17. Рябушко В.И., Заярная С.М., Крайнюк П.Г., Тарасова Т.С. Определение кислорода, окисляемости и солености // Методы химического анализа в гидробиологических исследованиях. – Владивосток, 1979. – С. 44–62.
18. Ryabushko V.I., Zhuchikhina A.A., Lutsik N.V. Influence of environmental oxygen concentration on metabolism of some echinoderms of the Sea of Japan // Abstr. - XIY Pacific Sci. Congress. - Sec. F2. a. – Moskva, 1979. – P. 69–70.
19. Рябушко В.И., Одинцов В.С. Влияние содержания кислорода в воде на дыхание некоторых иглокожих // Биология моря. – 1979. – № 3. – С. 57–61.

### **1980**

20. Чербаджи И.И., Пропп М.В., Рябушко В.И., Погребов В.Б. Фотосинтез и дыхание донных сообществ твердых грунтов залива Восток (Японское море) // Биология моря. – 1980. – № 4. – С. 46–53.
21. Ryabushko V.I., Zhuchikhina A.A., Lutsik N.V. Effects of environmental oxygen concentration on the

level of metabolism of some echinoderms from the Sea of Japan // Comp. Biochem. Physiol. – 1980. – V. 67 B. – P. 171–174.

### 1981

22. Пропп М.В., Жучихина А.А., Рябушко В.И., Пропп Л.Н. Сезонные изменения метаболизма и активности ферментов некоторых иглокожих Японского моря // 4-й съезд ВГБО/ Тез. докл. – Ч.3. - Киев: Наук. думка, 1981. – С. 126–127.
23. Рябушко В.И., Тарасов В.Г., Чербаджи И.И., Рябушко Л.И. Дыхание плоских морских ежей в сообществе подвижных сестонофагов // Биол. моря. – 1981. – № 5. – С. 60–65.
24. Ryabushko V.I., Energy metabolism in echinoderms in different geographical locations // Intern. Coral Reef. Symp. - Additional Abstracts. – Philippines, Manila, 1981. – P. 2–3.

### 1982

25. Рябушко В.И., Холодов В.И., Чербаджи И.И., Рябушко Л.И. // 2-й Всесоюз. съезд океанологов (Ялта, 10–17 дек. 1982 г.): Тез. докл. - Севастополь, 1982. – Вып. 5. – Ч. 1. – С. 166–167.
26. Холодов В.И., Рябушко В.И.. Питание и метаболизм неполовозрелого морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* (Agassiz) // Биология шельфовых зон Мирового океана. - Владивосток, 1982. – С. 176–177.
27. Тарасов В.Г., Рябушко В.И., Тарасова Т.С. Влияние грунта на метаболизм зарывающихся двустворчатых моллюсков // Биология моря. – 1982. – № 2. – С. 28–35.
28. Propp M.V., Garber M.R., Ryabushko V.I. Unstable processes in the metabolic rate measurements in flow-through systems // Mar. Biol. – 1982. – Vol. 67, № 1. – P. 47–49.

29. Ryabushko V.I., Propp M.V., Zhuchikhina A.A. Seasonal changes of respiration, nitrogen and phosphorus excretion and cytoplasmic enzymes specific activities in four echinoderms from the Sea of Japan: Abstr. 5-th I.E.C., Tampa Bay / Ed. by J.M. Lawrence. – A.A. Balkema: Rotterdam, 1982. – P. 417.

### 1983

30. Рябушко В.И. Школа-семинар по морской биологии // Биология моря. – 1983. – № 3. – С. 71.
31. Рябушко В.И. Биологические ресурсы шельфа, их рациональное использование и охрана // 2-ая региональная конф. молодых ученых Дальнего Востока (Под ред. В.И. Рябушко). – Владивосток, 1983. – 93 с.
32. Холодов В.И., Нгуен Так Ан, Рябушко В.И. Некоторые особенности трофодинамики и метаболизма неполовозрелого морского ежа *Strongylocentrotus intermedius* // Биология моря. – 1983. – № 3. – С. 58–65.
33. Propp M.V., Ryabushko V.I., Zhuchikhina A.A., Propp L.N. Seasonal changes in respiration, ammonia and phosphate excretion, and activity of carbohydrate-metabolism enzymes in four echinoderm species from the Sea of Japan // Comp. Biochem. Physiol. – 1983. – Vol. 75 B, № 4. – P. 707–711.

### 1984

34. Ryabushko V.I. Interaction between starfishes and microflora of pebbles through external metabolites // Echinodermata: Proc. 5<sup>th</sup> I.E.C., Galway / Eds. by B.F. Keegan, B.D.S.O'Connor. – Rotterdam, 1984. – P. 96.

### 1985

35. Рябушко В.И., Холодов В.И. Нетрофическое взаимодействие морских звезд и микрофлоры

каменистого грунта // Биология моря. – 1985. – № 5. – С. 18–26.

36. Рябушко В.И., Пропп Л.Н. Интенсивность дыхания, азотного и фосфорного метаболизма у иглокожих Южно-Китайского моря // Биология моря. – 1985. – № 6. – С. 42–46.
37. Рябушко В.И., Касьянов В.Л., Радашевская В.Н. Энергетические затраты на размножение у морских звезд *Patiria pectinifera* и *Asterias amurensis* // Биология моря. – 1985. – № 5. – С. 67–70.

### 1987

38. Рябушко Л.И., Рябушко В.И. Бентосные диатомовые водоросли экосистемы кальдеры Кратерной (Курильские острова) // Тез. докл. 3-й Всесоюз. съезд океанологов (Ленинград, 14–19 дек. 1987 г.). – Л., 1987. – Ч. II. – С. 68–69.

### 1988

39. Рябушко В.И. Экологическая энергетика иглокожих // Экологическая энергетика животных: Тез. докл. Всес. конф. – Сузdalь, 1988. – С. 156–158.
40. Рябушко В.И., Музыка В.И. Влияние дефицита кислорода и голодания на активность микросомального окисления у морского ежа *Echinocardium cardatum* (Pennant) // 3-я Всес. конф. по морской биологии (Севастополь, 18–20 окт. 1988). – Ч. 1. – Наук. думка: Киев, 1988. – С. 53.
41. Рябушко В.И., Ерохин В.Е., Супрунович А.В. Новые конструкции для выращивания моллюсков и водорослей на открытых морских акваториях // Сырьевые ресурсы и биол. основы рационального использования промысловых беспозвоночных: Тез. докл. Всес. совещ. – Владивосток, 1988. – С. 123–124.

42. Рябушко В.И. Механизмы адаптации правильных морских ежей к дефициту растворенного в воде кислорода // 2-я Всес. конф. Экология, биол. продуктивность и проблемы марикультуры Баренцева моря (Мурманск, 5–7 мая 1988). – Мурманск, 1988. – С. 152–153.
43. Морозова А.Л., Рябушко В.И., Ерохин В.Е., Супрунович А.В. Основные задачи развития биотехники культивирования моллюсков и водорослей // 2-я Всес. конф. Экология, биол. продуктивность и проблемы марикультуры Баренцева моря (Мурманск, 5–7 мая 1988). – Мурманск, 1988. С.
44. Ерохин В.Е., Рябушко В.И., Супрунович А.В. Устройство для выращивания гидробионтов // А.С. СССР №1395244. – 15 января 1988 г.
45. Ерохин В.Е., Рябушко В.И., Супрунович А.В. Установка для промышленного выращивания водных организмов // А.С. СССР №1445661. – 22 августа 1988 г.
46. Рябушко В.И., Ерохин В.Е. Устройство для отлова донных беспозвоночных животных // А.С. СССР №1472016. – 15 декабря 1988 г.

### 1989

47. Рябушко В.И., Ерохин В.Е., Супрунович А.В. Устройство для снятия моллюсков с коллектора, намотанного на каркас // А.С. СССР №1489675. – 1 марта 1989 г.
48. Ерохин В.Е., Рябушко В.И., Супрунович А.В. Погружающаяся установка для выращивания моллюсков // А.С. СССР №1493216. – 15 марта 1989 г.
49. Ерохин В.Е., Рябушко В.И., Супрунович А.В. Устройство для сбора спата моллюсков // А.С. СССР №1519607. – 8 июля 1989 г.

50. Барон В.Г., Ерохин В.Е., Рябушко В.И., Супрунович А.В. Устройство для выращивания моллюсков // А.С. СССР № 1542504. – 15 октября 1989 г.
51. Рябушко В.И. Уровни энергетического обмена морского ежа *Strongylocentrotus droebachiensis* в природных и лабораторных условиях // Физиология морских животных (Апатиты, 1989). – Апатиты, 1989. – С. 77–78.

### 1990

52. Ерохин В.Е., Барон В.Г., Рябушко В.И. Устройство для подъема глубинных вод в поверхностные слои водоема // А.С. СССР № 159837. – 15 июня 1990 г.
53. Погребов В.Б., Рябушко В.И., Ревков Н.К. Влияние мидиевого хозяйства на макробентос бухты Ласпи Черного моря // V Всесоюз. конф. по промысловым беспозвоночным (Минск–Нарочь, 9–13 окт. 1990): Тез. докл. – Москва, 1990. – С. 21–22.

### 1991

54. Рябушко Л.И., Рябушко В.И. Диатомовые водоросли как компонент обрастания раковин культивируемых моллюсков в заливе Петра Великого // Биологические исследования бентоса и обрастания в Японском море. – Владивосток: ДВО РАН, 1991. – С. 105–110.
55. Рябушко Л.И., Рябушко В.И. Структура сообщества диатомовых водорослей твердых грунтов верхней сублиторали залива Восток Японского моря // Биология моря. – 1991. – № 3. – С. 14–21.
56. Погребов В.Б., Рябушко В.И., Ревков Н.К. Сравнительная классификация донных сообществ Каламитского залива Черного моря // Сб. тез. докл.

1992

57. Рябушко В.И. Энергетический обмен иглокожи  
(Тип Echinodermata) // Автореф. дис. ... доктор  
биол. наук: 03.00.18. – Минск, 1992. – 48с.

1993

58. Погребов В.Б., Рябушко В.И., Ревков Н.К.  
Биокартирование сообществ макробентоса  
Каламитского залива Черного моря: многомерная  
классификация в целях экологического  
мониторинга // Вестн. Санкт-Петербург. ун-та  
1993. – Сер. 3, № 4. – С. 20–26.
59. Рябушко В.И., Ерохин В.Е. Комплекс  
исследований грунтов шельфа Черного моря для  
выбора мест размещения марикультуры по  
культуриванию мидий // Междунар  
конференция “Прикладная океанография”,  
Калининград, сентябрь 1993 г.
60. Ryabushko V.I. Influence of Age on the Metabolism  
of Bivalve Molluscs // IX eme Congr. National Soc.  
Franc. de Malacologie et Sympos. Inter. Malacologie  
et Environment Res. (La Rochelle, 7–10 Jul. 1993). –  
La Rochelle, 1993. – P. 46.
61. Ryabushko L.I., Ryabushko V.I. Microphytofouling of  
Bivalve molluscs cultivated in the Sea of Japan // IX  
eme Congr. National Soc. Franc. de Malacologie et  
Sympos. Inter. Malacologie et Environment Res. (La  
Rochelle, 7–10 Jul. 1993). – La Rochelle, 1993. – P. 47.
62. Ryabushko V.I. Ecological and Physiological  
Mechanisms of Adaptation to Changing Environmental  
Oxygen Pressure in Echinoderms // 8 Int. Echinoderm  
Confer.: Abst. (Univ. de Bourgogne, Dijon, 6–10 Sept.  
1993). – Dijon-France, 1993. – P. 101.

### **1994**

63. Ryabushko V.I. Ecological and physiological mechanisms of adaptation to changing environmental oxygen pressure in echinoderms // Echinoderms through Time /Eds. by B. David, A. Guille, J.-P. Feral, M. Roux. – Rotterdam: A.A. Balkema, 1994. – P. 127–131.

### **1995**

64. Рябушко В.И., Ерохин В.Е., Бутенко И.Г., Гладченко С.В., Дранова И.Н., Голубь Н.А. Влияние щелочного гидролизата мидий на уровень нуклеиновых кислот у крыс с интоксикацией, вызванной кадмием // Тез. докл. научн.-практич. конф. “Научные достижения и проблемы производства лекарственных средств” (20–22 сент. 1995 г. ГНЦЛС МОЗ Украины, Харьков). – Харьков, 1995. – С. 164.

### **1996**

65. Ryabushko V.I. Levels of energy metabolism of echinoderms in the evolution of the animal kingdom // 9th Inter. Echinoderm Confer.: Abst. (California Academy of Sci. and San Francisco Univ., Aug. 5–9, 1996). – San Francisco: California, 1996. – P. 131.

### **1997**

66. Рябушко В.И., Сурова Е.Н. Экологобиохимические аспекты исследования биоадгезии у *Mytilus galloprovincialis* L. из Черного моря // Другий з'їзд гідроекологічного товариства України (Київ, 27–31 жовтня 1997 р.): Тез. доп. – Т. 2. - Київ, 1997. – С. 55–56.

67. Ryabushko L.I., Smirnova L.L., Ryabushko V.I.  
Effect of environmental factors on composition and distribution of microphytobenthos of the Black Sea // Sixth Intern. Phycol. Congr.: Abstr. (Leiden, The

Netherlands, 9–16 Aug. 1997) / Phycologia, 1997. – V. 36, № 4, Suppl. – P. 365.

### 1998

67. Рябушко Л.И., Рябушко В.И. Сообщества диатомовых водорослей на раковинах моллюсков рода *Mytilus* L. // Альгология. – 1998. – Т. 8, № 3. – С. 254–259.
68. Ryabushko V.I. Levels of energy metabolism of echinoderms in the evolution of the animal kingdom // Proc. of the ninth Inter. Echinoderm Conf. San Francisco (California, USA, 5–9 August 1996). – Echinoderms: San Francisco / Eds. R. Mooi & M. Telford. – A.A. Balkema: Rotterdam, 1998. – P. 79.

### 1999

69. Рябушко В.И., Захаров А.И., Черная В.Н. Фитомикс: поливитаминная кормовая добавка лечебно-профилактического назначения для животных // Прикладная альгология. – 1999. – № 1-3. – С. 45–48. (Препринт. Ин-т биологии южных морей НАН Украины).
70. Рябушко Л.И., Бабич И.И., Рябушко В.И., Смирнова Л.Л. Структура фитопланктонного сообщества бухты Казачья Черного моря (Украина) // Альгология. – 1999. – Т. 9, № 2. – С.128.
71. Смирнова Л.Л., Рябушко Л.И., Рябушко В.И., Бабич И.И. Влияние концентрации биогенных элементов на сообщества микроводорослей прибрежного мелководья Черного моря // Альгология. – 1999. – Т. 9, № 3. – С. 32–42.
72. Рябушко В.И., Минюк Г.С., Тренкеншу Р.П., Черная В.Н., Захаров А.И. Использование биологически активных веществ из морепродуктов для повышения неспецифической резистентности домашних и сельскохозяйственных животных //

Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин: Зб. матеріалів IV Міжнарод. наук.-практич. конф. (14–15 жовтня 1999 р., Київ). – Київ, Україна, 1999. – С 96–99.

73. Рябушко В.И., Тренкеншу Р.П. Кормовая добавка «Фитомикс» для животных // Свідоцтво про державну реєстрацію прав на твір. ПА № 2034. – Дата реєстрації. – 26 травня 1999 р.

## 2000

74. Рябушко В.И. Энергетический обмен иглокожих. – Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины. – Экосистемо-гидрофизика, Севастополь, 2000. – 233 с. (Монография).
75. Рябушко Л.И., Рябушко В.И., Бабич И.И., Смирнова Л.Л. Фитопланктон бухты Казачья Черного моря // Альгология. – 2000. – Т. 10, № 2. – С. 181–192.
76. Ryabushko L.I., Ryabushko V.I. Communities of diatoms on the shells of mollusks of the genus *Mytilus* L. // Intern. J. on Algae. – 2000. – Vol. 2, № 2. – P. 15–22.
77. Ryabushko L.I., Ryabushko V.I., Kozintsev A.F. The dependence of diatom colonization on the shell of mussels *Mytilus galloprovincialis* L. on age of the molluscs / AQUA 2000 – Nice, France, May 2-6, 2000.
78. Рябушко В.И., Козинцев А.Ф. Использование возрастного маркера раковин при изучении накопления токсичных веществ у двустворчатых моллюсков // Морские моллюски: вопросы таксономии, экологии и филогении: Автореф. докл. 5-го (14) совещ. по изучению моллюсков (Россия, СПб, 27–30 нояб. 2000 г.) – Санкт-Петербург: ЗИН РАН, 2000. – С. 71–73.
79. Ryabushko V.I., Kozintsev A.F. The mussel *Mytilus galloprovincialis* L. as an indicator of the pollution by

heavy metals in coastal waters of the Crimea (the Black Sea) / AQUA 2000 – Nice, France, May 2–6, 2000.

**2001**

80. Рябушко Л.И., Рябушко В.И. Микрофитобентос бухты Казачья Черного моря (Украина) // Альгология. – 2001. – Т. 11, № 1. – С. 70–82.
81. Ryabushko L.I., Ryabushko V.I. Ecological interactions between epiphytic Diatoms and Seaweeds of the Black Sea // Progr. of 7 th Intern. Phycological Congr. (Thessaloniki, 18–25 Aug. 2001). – Aristot. Univer. - Thessaloniki, 2001. – P. 89–90.
82. Ryabushko V.I., Aleyev M.Yu., Chubchikova I.N., Ryabushko L.I. Preliminary investigations of the microphytobenthos production of rock shallow-water of Crimean coast (the Black Sea) // Progr. of 7 th Intern. Phycological Congr. (Thessaloniki, 18–25 Aug. 2001). – Aristot. Univer. - Thessaloniki, 2001. – P. 90.
83. Рябушко В.И., Алеев М.Ю., Рябушко Л.И., Чубчикова И.Н. Продуктивность сообщества микрофитобентоса каменистого мелководья Крымского побережья Черного моря // XI з'їзд Українське ботанічне товариство (Харків 25–27 Вересня 2001). Харьков, 2001. – С. 336–337.

**2002**

84. Ryabushko V.I., Egorov V.N., Kozintsev A.F., Kostova S.I., Shinkarenko V.K. Mercury content in the mussel *Mytilus galloprovincialis* Lam. from the Crimean bays (the Black Sea) // ECSA 34. Estuaries and other brackish areas – pollution barriers or sources to the sea: Abstract. (Gdansk-Sopot, 15–20 Sept. 2002). – Gdansk-Sopot, 2002. – P. 69.
85. Рябушко В.И., Козинцев А.Ф., Макарчук Т.Л., Шинкаренко В.К. Содержание тяжелых металлов в мидии *Mytilus galloprovincialis* Lam. из бухты

- Казачья Черного моря // Морські біотехнічні системи. – Вип. 2. – Севастополь, 2002. – С. 215–221.
86. Рябушко В.И., Козинцев А.Ф. Накопление тяжелых металлов в мидиях, культивируемых в бухте Казачья Черного моря // Морські біотехнічні системи. – Вип. 2. – Севастополь, 2002. – С. 222–230.
87. Рябушко В.И., Егоров В.Н., Козинцев А.Ф., Костова С.К., Шинкаренко В.К. Ртуть в мидиях *Mytilus galloprovincialis* Lam. из бухт крымского побережья Черного моря // Морской экологический журнал. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 99–107.
88. Рябушко В.И., Тренкеншу Р.П. Поливитаминная кормовая добавка для животных «Фитомикс» // Некоторые экологические проблемы западно-крымского региона и возможные пути их решения. – Евпатория, 2002. – С. 48.

### 2003

89. Рябушко В.И., Алеев М.Ю., Радченко В.Н., Рябушко Л.И., Чубчикова И.Н. Применение некоторых биоиндикаторов для оценки состояния импактных морских экосистем // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа: Сб. науч. тр. – Севастополь, 2003. – Вып. 2(7). – С. 144–154.
90. Рябушко Л.И., Фирсов Ю.К., Торская А.В., Рябушко В.И. Методологические и экологические аспекты исследования микроводорослей эпифитона буры водоросли *Cystoseira barbata* (Good. et Wood.) Ag. в зависимости от ее возраста как биомаркера состояния окружающей среды // Межд. школа: Современные методы экологогеохимической оценки состояния и изменений окружающей среды: Сб. матер. докл. – Новороссийск-Россия, 2003. – С. 75–76.

91. Рябушко Л.И., Фирсов Ю.К., Торская А.В., Рябушко В.И. Методологические и экологические аспекты исследования микроводорослей эпифитона бурой водоросли *Cystoseira barbata* (Good. et Wood.) Ag. в зависимости от ее возраста как биомаркера состояния окружающей среды // Розробка методології і методів фізико-біохімічної індикації імпактних морських екосистем: Отчет о НИР/НАНУ ІнБЮМ; Рук. В.И. Рябушко. – № ГР 0100U001553. – Севастополь, 2003. – Гл. 4. – С. 51–64.
92. Рябушко В.И., Алеев М.Ю., Рябушко Л.И., Чубчикова И.Н. Разработка методов изучения продуктивности микрофитобентоса для оценки состояния импактных морских экосистем // Там же. Гл. 6. – С. 79–93.
93. Ryabushko V.I. Mediterranean mussel as an indicator of coastal seawater pollution with heavy metals // Proc. of the PIM – 30 Sci. Conf. “A year after Johannesburg. Ocean governance and sustainable development: Ocean and coasts - a glimpse into the future” (27–30 of October 2003). – Kiev, 2003. – P. 20–21.
94. Ryabushko V.I., Aleyev M.Y., Ryabushko L.I., Chubchikova I.N. Microphytobenthos growth limitation type as bioindicator of the shallow waters rocky bottoms natural environment quality at the Crimean Southern coast biotope // Proc. of the PIM - 30 Sci. Conf. “A year after Johannesburg. Ocean governance and sustainable development: Ocean and coasts - a glimpse into the future”. (27–30 of October 2003, Kiev). – Kiev, 2003. – P. 21–22.
95. Патент України на промисловий зразок № 7604 від 15.07.2003 р.
96. Патент України на промисловий зразок № 7605 від 15.07.2003 р.

97. Патент України на промисловий зразок № 7606 від 15.07.2003 р.
98. Патент України на промисловий зразок № 7607 від 15.07.2003 р.
99. Патент України на промисловий зразок № 7608 від 15.07.2003 р.

### **2004**

100. Рябушко Л.И., Бабич И.И., Рябушко В.И., Смирнова Л.Л. Седиментация фитопланктона в бухте Казачья Черного моря (Украина) // Альгология. – 2004. – Т. 14, № 1. – С. 48–61.
101. Ryabushko V.I., Aleyev M.Y., Ryabushko L.I., Chubchikova I.N. Microphytobenthos community productive characteristics and their use for bioindication of marine natural environment quality in the Southern coast shallow waters rocky bottom biotope of the Crimea region // A year after Johannesburg. Ocean governance and sustainable development: Ocean and coasts – a glimpse into the future (Kiev, Ukraine 27<sup>th</sup> to 30<sup>th</sup> October 2003). – Sevastopol: EKOSI–Gidrofizika. – 2004. – P. 170 –182.

### **2005**

102. Рябушко В.И., Козинцев А.Ф. Костова С.К. и др. Концентрация ртути в воде, донных отложениях и мидии *Mytilus galloprovincialis* Lam. на шельфе Крыма (Черное море) // Морской экол. журнал. – Севастополь. – 2005. – Т. IV, № 3. – С. 79-87.
103. Рябушко В.И., Алеев М.Ю., Радченко В.Н., Рябушко Л.И., Фирсов Ю.К. Методологические аспекты применения некоторых биоиндикаторов для оценки состояния импактных морских экосистем // Наукові записки Тернопільського нац. педагог. універс. – Серія: Біологія. – 2005.- №4(27). – С. 203–205.

104. Рябушко В.И., Алеев М.Ю., Рябушко Л.И., Торская А.В. Продукционные характеристики микрофитобентоса твердых грунтов прибрежной зоны Черного моря // Актуальные проблемы современной альгологии (20–23 апреля 2005 г., г. Харьков). – Харьков, 2005. – С. 137–138.
105. Алеев М.Ю., Рябушко В.И., Рябушко Л.И., Торская А.В. Биоиндикация состояния прибрежной зоны Черного моря с помощью анализа продукционных показателей микрофитобентоса // Современные проблемы водной токсикологии. Междунар. конф. памяти д.б.н., профес. Б.А. Флерова (2.04.1937–18.01.2005), (20–24 сент. 2005 г., Борок). – Тез. докл. – Борок, 2005. – С. 7–8.
106. Юркова І.М., Естрела-Льопис В.Р., Рябушко В.І., Рябушко Л.І. Спосіб отримання водорозчинної бактерицидної композиції, що містить наночастки срібла // Патент України №10539 / Приоритет от 13.05.05.

## 2006

107. Гайский П.В., Греков Н.А., Клименко А.В., Урожай А.Ф., Рябушко В.И., Алеев М.Ю. Автоматизированный измерительный комплекс БЕНТОС-1 // Международный научно-технический семинар “Системы контроля окружающей среды-2006” (Севастополь, 18-22 сент. 2006). – Севастополь, Украина, 2006.
108. Рябушко Л.И., Алеев М.Ю., Рябушко В.И. Биоразнообразие и продуктивность микрофитобентоса Черного моря // Международная научная конференция “Проблемы биол. океанографии XXI века”, посвященная 135-летию Института биол. южных морей (19–21 сент. 2006 г.). – Севастополь, Украина, 2006 – С. 80.

109. Пархоменко Н.А., Кисельова Т.Ф., Голуб М.О.,  
Рябушко В.І. Ростові властивості поживних  
середовищ з чорноморських гідробіонтів // Сб. тр.  
Інститута ветеринарної медицини УААН  
«Ветеринарна біотехнологія». – 2006. – Бюлєтень  
№ 8. – С. 197–202.

**2007**

110. Пархоменко Н.А., Кисельова Т.Ф., Голуб М.О.,  
Рябушко В.І. Розробка технології одержання  
пробіотика *E.coli* M-17 на середовищі з морських  
гідробіонтів // Сб. тр. Інститута ветеринарної  
медицини УААН «Ветеринарна біотехнологія». –  
2007. – Бюлєтень № 9.

## ЖИЗНЕОПИСАНИЕ

Жизнь свою, до 60-ти лет, я бы условно разбил на два периода – по течению и против течения. А их, в свою очередь, на пять зигзагов удачи. В первый период я находился под сильнейшим влиянием моих родителей и старшей сестры, когда всё было предопределено волей семьи. Второй период – это время принятия самостоятельных решений и следующих за ними поступков.

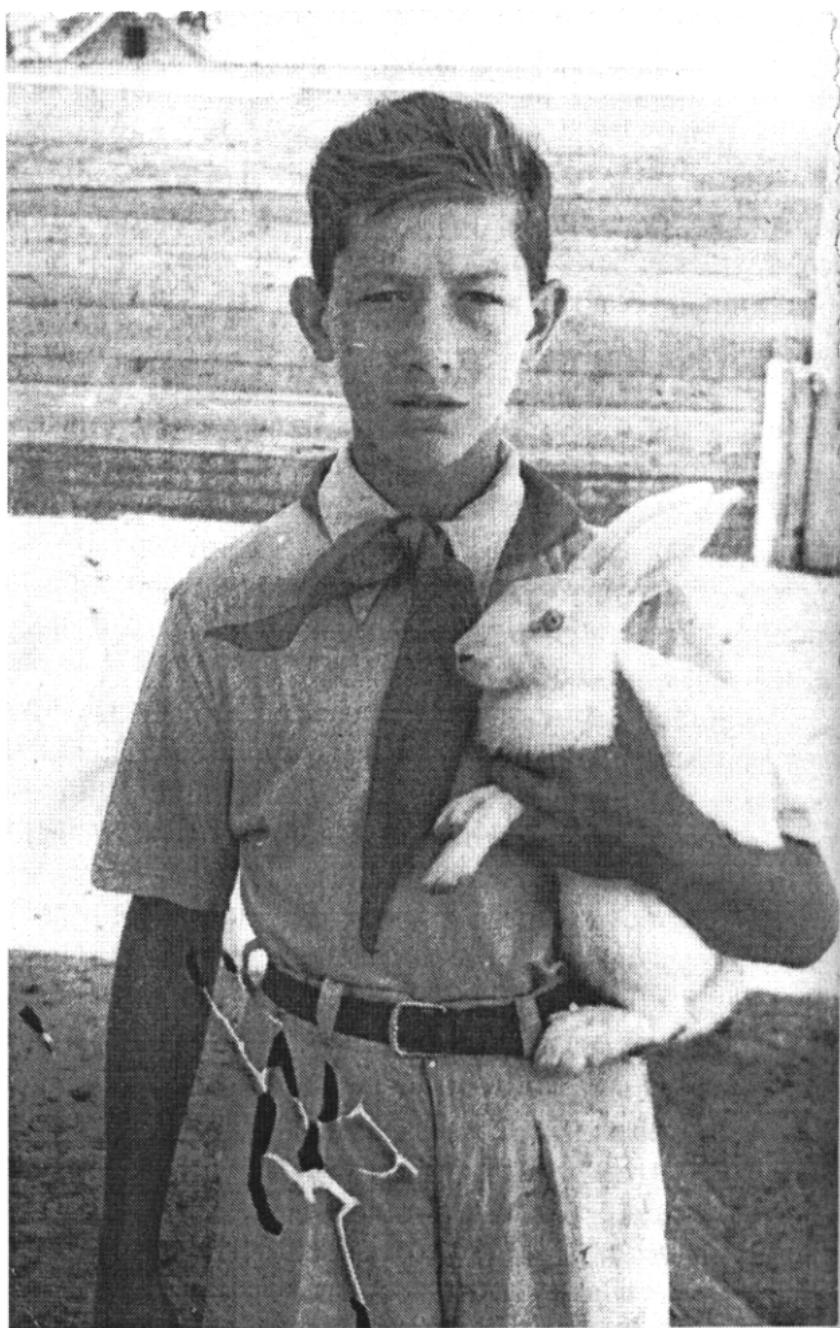
### ПЕРВЫЙ ЗИГЗАГ УДАЧИ (Центральный)

Родился я удачно на Сретение Господне, 15 февраля 1947 г. в городе Николаевске Сталинградской обл. (РСФСР) в семье военнослужащего Ивана Семеновича Рябушки и Александры Тимофеевны Шумиловой. Детство мое прошло в астраханских степях и мало чем отличалось от жизни других детей военного сословия того времени. Жизнь послевоенного времени была тяжелая, но детская память отличается удивительной способностью запоминать только яркие эпизоды. Мне вспоминаются удивительные красоты Астраханского заповедника в дельте Волги с цветущим лотосом, бескрайние заросли высоченного камыша и огромные стаи водоплавающей птицы. И бесконечная рыбалка.

Мой папа, в то время начальник райвоенкомата, часто сажал меня в люльку военного мотоцикла М-72, не забывая положить туда удочки и мелкокалиберную винтовку, и разъезжал по своим делам по Лиманскому району области. Тут, на реке Ахтуба, нам посчастливилось увидеть пойманную колхозниками гигантскую белугу весом 800 кг, из которой достали 120 кг икры, о чём рассказали рыбаки.

И ещё я вспоминаю фантастическую картину, когда наш дом неожиданно превратился летом в “снежное королевство”. Это мои родители с энтузиазмом откликнулись на очередную кампанию “обращения партии к народу” и взяли на подрашивание личинок тутового шелкопряда. Мы сбились с ног, заготавливая всё новые и новые зеленые веники для прожорливых, противных гусениц, которые изо дня в день становились всё крупнее. Но было уже поздно. К нам приставили зоотехника, который следил за биотехникой выращивания ценного сырья и отражал в планах успехи своих подопечных. Гусеницы выселили нас в летнюю кухню, а мы с сестрой Таней, в отличие от родителей, очень радовались этому приключению. Однажды за ночь все гусеницы окуклились, и белые коконы с паутиной на обглоданных ветках создали в доме фантастическую по красоте картину. Сказка, а заодно и мучения, закончились с приходом зоотехника и последовавшей грамотой за “трудовые успехи”.

Пришлось мне также случайно стать известным пионером-кролиководом. Нам подарили на Новый год парочку кроликов, и осенью на моем попечении было уже более 50 голов этих очень плодовитых животных. Родители уже и не знали, что делать со стадом, но я бунтовал против любых попыток посягнуть на мое любимое занятие. Вот тогда мне мама и сказала: “Будешь ты биологом!”. Слова оказались пророческими, но путь к этому вышел довольно странным. А решилась проблема с кроликами для меня довольно просто. Папа в чине майора демобилизовался из армии, и в 1959 г было принято решение вернуться в г. Харьков. С кроликами надо было что-то делать. Так была создана первая в районе кролеферма в колхозе “Маяк социализма”, о чем поведала местная газета.



В Харькове родители пытались продолжить мое обучение игре на кларнете и саксофоне, но появилось новое увлечение – спорт, точнее современное пятиборье. Я довольно быстро получил 2-й взрослый разряд, и передо мной встала дилемма: становиться спортсменом или, как презрительно говорил наш тренер Крюков, “играть на скрипке”. Родителей не прельщала перспектива моих ежедневных двухразовых тренировок профессионального спортсмена, и я выбрал второе – пошел, под влиянием сестры, которая к этому времени заканчивала математический факультет Харьковского госуниверситета, во вновь организованную физико-математическую школу №27. Надо отметить, что из нашего выпуска школы вышло много выдающихся людей: академик НАН Украины В. Семиноженко, чл.-кор. НАН Украины В. Клепиков, чемпионка мира по шахматам Литвина и другие. Да и наш класс был незаурядным. Все 30 выпускников получили высшее образование, а 3 стали докторами и 9 кандидатами наук.

Но до этого, на семейном совете, где решающее слово было за моей сестрой, Татьяной Ивановной Рябушко, к тому времени преподавателя физического факультета Харьковского госуниверситета, а в последствии - доцента Военной артиллерийской академии, кандидата физико-математических наук, было принято однозначное решение – младшему поступать в ХГУ. Так я очутился в 1966 г. в Харьковском госуниверситете на физическом факультете, где получил в 1971 г. специальность «физика».

Однако увлечение спортом оставило меня не скоро, и в университете я пошел в секцию подводного плавания. Это занятие настолько меня поглотило, что определило мою дальнейшую жизнь и выбор профессии. Во время водолазных экспедиций биологического факультета и Музея дарвинизма ХГУ на пресноводные

водоемы Украины, Черное, Белое, Баренцево и Японское моря меня так увлекла жизнь моря, что я твердо решил стать биологом. К сожалению, в то время нельзя было получить второго высшего образования, тем не менее, я со второго курса стал вольнослушателем лекций на биологическом факультете ХГУ.

Я с теплотой вспоминаю О. Скалацкого, В. Кашенко, И. Сударкина, Ю. Беляева, В. Лубянского, Ю. Евланова, В. Лукина, В. Тычину, Н. Онисько, Н. Иванова, Т. Поташову, Г. Клебанову, А. Тюрина и других студентов-подводников ХГУ, с которыми мне пришлось побывать во многих интересных экспедициях на морях СССР.

## ВТОРОЙ ЗИГЗАГ УДАЧИ (Северный)

Будучи студентом, я побывал в экспедициях на Баренцевом и Японском морях. Крайний Север и Дальний Восток, фантастически красивый подводный мир определили моё непреодолимое желание работать после Вуза в этих местах. В течение нескольких лет подводникам ХГУ очень хотелось познакомиться с легендарным Михаилом Владимировичем Проппом, автором известной книги «С аквалангом в Антарктике» (1968). К.б.н. М.В. Пропп был одним из основателей в СССР морских биологических исследований с помощью акваланга, открыл (в составе экспедиции из трех человек) удивительный подводный мир Антарктиды.

В очередной раз мы приехали в становище Дальние Зеленцы в 1970 г., где был расположен Мурманский морской биологический институт (ММБИ) Кольского филиала АН СССР. Здесь М.В. Пропп возглавлял группу подводных исследований лаборатории бентоса. К тому времени я уже был довольно опытным подводником, получил квалификацию водолаза III класса. М.В. предложил Олегу Скалацкому, Вячеславу Лубяному и

мне поработать месяц в его группе, на что мы с радостью согласились и приступили к монтажу декомпрессионной камеры. Мы были в отличной физической форме и время от времени погружались у близлежащих островов в прекрасном водолазном оборудовании, которое было большей частью изготовлено в группе подводных исследований ММБИ.



**Мурманский морской биологический институт**

В конце пребывания в Дальних Зеленцах произошел трагикомический случай, который показал наш недостаточный профессиональный уровень водолазной подготовки, к счастью, закончившийся благополучно.

Решив напоследок “хорошо понырять”, мы взяли трехбаллонные акваланги, позволяющие длительное время находиться под водой, и отправились на вельботе без М.В. Проппа к островам Дальнезеленецкой бухты. Даже небольшое нарушение техники безопасности по времени и глубине погружений привело к тому, что Олег Скалацкий через пару часов очутился в только что запущенной декомпрессионной камере с кессонной болезнью. Это был хороший урок, хотя в дальнейшем и меня не минула ни кессонка, ни баротравмы ушей, но это были уже рабочие эпизоды.

В 1971 г. после окончания университета я поступил на работу в группу подводных исследований ММБИ на должность младшего научного сотрудника. М.В. Пропп сразу же поручил мне выполнение темы по исследованию энергетического обмена донных беспозвоночных Баренцева моря в природных условиях, преимущественно иглокожих - морских ежей, морских звезд и голотурий. Я приступил к подводным экспериментам, используя легководолазное снаряжение и свои навыки водолаза. В тот год мне помогали в работе студенты Ленинградского университета Виталий Тарасов и Владимир Погребов, а затем лаборант Леонид Кузнецов, ставшие позднее докторами биологических наук.

В условиях севера приходилось осуществлять круглогодичные погружения под воду, в том числе и полярной ночью при отрицательной температуре воды, проверяя и совершенствуя водолазное снаряжение для научных целей, порою с оправданным риском для жизни. Можно много рассказать о сложной и интересной работе в этот период, но для читателя сошлюсь на книгу М.В. Проппа «В глубинах пяти океанов» (1991), в которой он описал случай, как я чуть-чуть не погиб, выполняя подводные эксперименты в губе Зеленой

Баренцева моря на глубине 45 м. Выручила меня хорошая профессиональная водолазная выучка, которой М.В. Пропп уделял очень большое внимание при подготовке своих сотрудников.

Во время работы в ММБИ я познакомился и подружился с Иваном Чербаджи и Валентином Холодовым, с которыми провел много времени в походах по тундре, на подледной рыбалке и охоте. Это был, пожалуй, самый романтичный период в моей жизни.

Вскоре, в 1972 г., выходит первая научная публикация, написанная совместно с коллегами из ММБИ, посвященная изучению влияния популяции морских ежей на химизм вод верхней сублиторали Мурманского побережья. Пока это были тезисы докладов, которые мой соавтор к.б.н. В.И. Холодов позднее образно назвал «морской еж в тезисах».

Неизгладимое впечатление на меня - молодого ученого произвела Всесоюзная конференция «Энергетические аспекты роста и обмена водных животных», проходившая в г. Севастополе. М.В. Пропп поручил мне выступить с докладом на конференции, в президиуме которой находился выдающийся ученый, чл.-кор. АН СССР Г.Г. Винберг, возглавлявший в то время Всесоюзное гидробиологическое общество СССР. Я так увлекся изложением доклада, что уронил и разбил специально сконструированный водолазный шприц для отбора проб. Георгий Георгиевич с сочувствием подбодрил меня, сконфузившегося от такой неловкости. Аналогичный казус произошел со мной и на конференции в Ленинграде, где я не заметил на трибуне графин с водой и снес его в зал. Я растерялся, но председательствующий, чл.-кор. АН СССР Александр Федорович Алимов деликатно попросил меня продолжить доклад, а разбитый графин тихонько убрал

вместе с кем-то из членов оргкомитета. Что было взять с тундровика, только что приехавшего на «Большую землю»? Так состоялись мои первые публичные выступления и боевое научное «крещение».

Закончился северный этап жизни довольно быстро. В 1973 г., вместо умного, высокообразованного и интеллигентного ученого Юрия Ивановича Галкина, директором ММБИ был назначен Б.П. Токин. После первой же с ним беседы М.В. Пропп принял решение сменить место работы. И мы начали собираться на Дальний Восток. Но сначала провели интереснейшую экспедицию по комплексному исследованию фьордовой губы Зеленая на побережье Баренцева моря.

Пожалуй, наиболее яркое событие в моей жизни в этот период – знакомство с неординарным человеком, талантливым и прозорливым ученым, нырявшим под воду с аквалангом в пяти океанах, прекрасным экспериментатором и изобретателем, полярником, интересным собеседником, неутомимым путешественником и покорителем многих высокогорных вершин, известным писателем научно-популярных книг, ныне Заслуженным деятелем науки России, доктором биологических наук, профессором Михаилом Владимировичем Проппом.

Под стать М.В. и его верная спутница-жена – учений, спортсменка, доброжелательный в быту и совершенно неутомимый в работе человек, участница многих морской экспедиции Луиза Николаевна Пропп. Эти люди произвели неизгладимое впечатление на молодого и начинающего ученого.

Я горд тем, что Михаил Владимирович Пропп является моим Учителем и незримым вдохновителем многих достижений в науке.



**Михаил Владимирович Пропп**

### **ТРЕТИЙ ЗИГЗАГ УДАЧИ (Дальневосточный)**

В начале 1974 г. по приглашению директора Института биологии моря (ИБМ) Дальневосточного научного центра АН СССР, чл.-кор. АН СССР, позже академика РАН, Алексея Викторовича Жирмунского, М.В. Пропп переезжает на новое место работы во Владивосток. В свою очередь, Михаил Владимирович позвал меня во вновь организованную лабораторию экспериментальной гидробиологии. Я с радостью согласился, поскольку, с одной стороны, это большая

честь продолжать работать рядом с Учителем, а с другой стороны, романтика новых открытий и впечатлений на «краю света», как тогда нам виделся Дальний Восток.

Однако пока М.В. Пропп с нетерпением ожидал своего сотрудника для организации новой лаборатории, я успел отдохнуть после Дальнних Зеленцов на черноморском курорте, завести роман, жениться на Ларисе Ковалевой и поехать в апреле 1974 г. вместе с молодой женой в свадебное путешествие во Владивосток. В течение десяти лет я работал в должности младшего научного сотрудника Института биологии моря ДВНЦ АН СССР.

В 1975 г. у нас родилась дочь. В это время шла подготовка статьи в журнал «Marine Biology», и потому дочь назвали в честь этого журнала Мариной.

Работа в ИБМ - самое насыщенное время для моего профессионального роста. Мы очень интенсивно трудились на биостанции «Восток» близ Находки, где были созданы прекрасные условия для экспериментальной работы: просторные помещения, обилие приборов, горы лабораторной посуды и реактивов, проточная аквариальная, водолазный катер «Биолог» со специально подготовленной командой. Заявки на отлов гидробионтов выполнялись в утренние часы, и к середине дня уже можно было работать по своим научным планам. Если добавить отличную столовую с трехразовым питанием, весьма приличное жилье и экспедиционное довольствие, сауна, то работа в экспедиции доставляла большое удовлетворение, и сотрудники института с большим удовольствием разъезжались по пяти стационарам. Никаких ограничений рабочего времени, вообще как понятия, не существовало, поэтому в любое время суток можно было найти кого-нибудь в лабораториях. Для большего комфорта мы с Иваном Чербаджи, который уехал с семьей вслед за нами

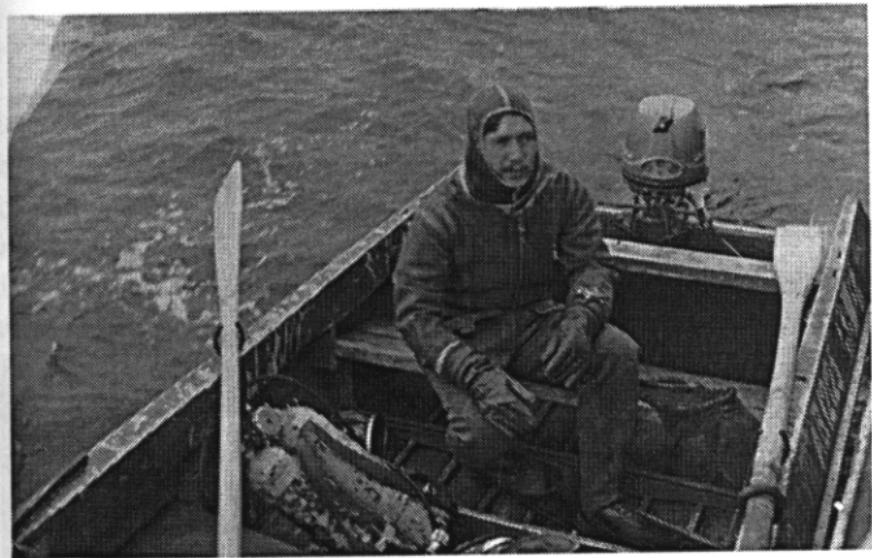


Институт биологии моря, Владивосток



**Биостанция «Восток»**

из Дальних Зеленцов во Владивосток, построили небольшой, но уютный домик с камином у самой кромки моря. Это было прекрасное, очень насыщенное интересными событиями и встречами время.



А.В. Жирмунский (АВЖ, как мы его все называли за глаза) отличался поистине неукротимой энергией в научно-организационной работе. Он очень заботился о моральном и научном климате как в институте в целом, так и на биостанции «Восток», которую безмерно любил. В летне-осенние месяцы, когда на биостанции работало до 100 сотрудников ИБМ и приезжих ученых, регулярно проводились научные семинары, названные «Восточные рассказы». Благодаря активному содействию и авторитету, АВЖ добился разрешения для посещения б/с «Восток» первых иностранных ученых: д-ров Костлоу (США), Косака, Хабе, Кимитоси Исикава (Япония), Отто Кине (Германия), Нгуен Так Ан (Вьетнам). Запомнились встречи с редактором журнала «Наука и жизнь» Радой Никитичной Аджубей (дочерью Н.С. Хрущева),

писателем-фантастом Аркадием Стругацким, артистом Константином Райкиным, выдающимся ученым и путешественником Туром Хейердалом и др.



**А.В. Жирмунский и Тур Хейердал**

Обязательным атрибутом экспедиции был «День моря». Множество интересных, веселых представлений и соревнований никого не оставляло равнодушным; участвовали все. Это было еще то действие! Чего стоит, например, забег заведующих лабораториями и докторов наук в ластах. Однажды профессор Пинаев из Ленинграда поставил даже целый балетный спектакль из сотрудников лаборатории эмбриологии ИБМ с собой в роли солиста. Заканчивался же «День моря» роскошным ужином, большей частью из морепродуктов.

Узнав, что моя жена Лариса Рябушко является профессиональным музеином работником, АВЖ тут же пригласил ее на работу в ИБМ в качестве организатора

музеев на биологических станциях института, а затем поручил ей принять участие в создании первого Дальневосточного морского заповедника и Музея охраны природы моря на острове Попова.

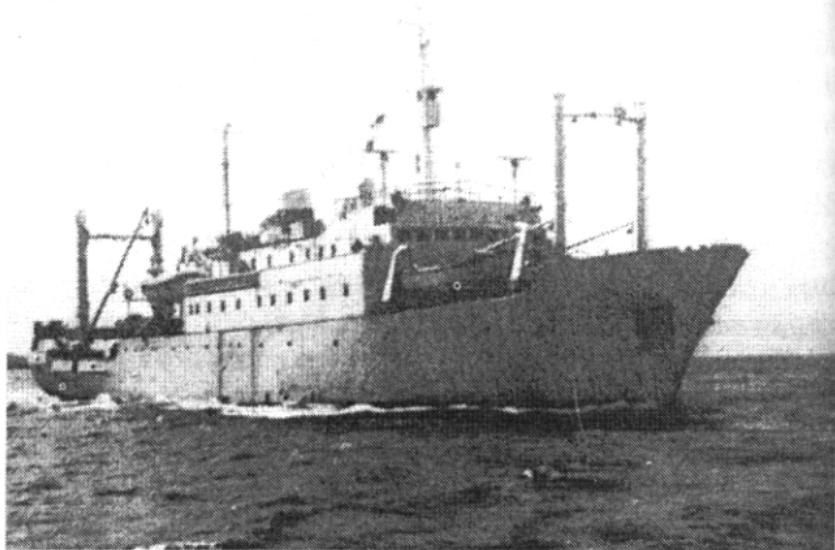
Еще работая в Дальних Зеленцах, я познакомился с некоторыми сотрудниками отдела физиологии животных ИнБЮМ, которые регулярно приезжали в экспедиции на Баренцево море. Особенно мне было интересно общаться с интеллигентнейшей Ириной Викторовной Ивлевой, ставшей для меня непререкаемым авторитетом в области изучения энергетического обмена водных животных. Поэтому в вопросе о месте защиты диссертации у нас с научным руководителем не было сомнений – только ИнБЮМ. Большую поддержку и доброжелательность в этом вопросе мне оказали д.б.н., ныне чл.-кор. НАН Украины, Георгий Евгеньевич Шульман и другие сотрудники отдела физиологии животных.

В 1978 г. по результатам исследований на двух морях я защитил кандидатскую диссертацию «Энергетический обмен иглокожих Баренцева и Японского морей» в ИнБЮМ им. А.О. Ковалевского по специальности “гидробиология”. Официальные оппоненты - чл.-кор. АН УССР В.Е. Заика (ИнБЮМ) и к.б.н. Н.Н. Хмелева (Институт зоологии АН Белоруссии, г. Минск).

Любопытное всё же было то время! ВАК СССР специально ввел запреты на проведение банкетов по случаю защиты диссертаций. Но важно было соблюсти форму, а не содержание. Поэтому банкет в ресторане «Севастополь» был официально обставлен как «день рождения» моего отца, который по такому случаю привез из Харькова целый чемодан изысканных продуктов. На ресторанной салфетке участники банкета с удовольствием оставили свои автографы. Теперь эта историческая салфетка является семейной реликвией. Не знаю, но может быть именно такое теплое участие

сотрудников отдела физиологии животных ИнБЮМ в моей научной судьбе, через несколько лет подтолкнуло нас на переезд в г. Севастополь.

После защиты диссертаций АВЖ обычно охотно отпускал сотрудников ИБМ, в виде поощрения за успехи, в зарубежные морские экспедиции. Мне посчастливилось принять участие в длительных морских экспедициях на НИС «Профессор Богоров» (6-й рейс), «Каллисто» (14-й рейс) и «Академик Виноградов» (1-й рейс), повидать экзотичные страны – Сингапур, Мадагаскар, Маврикий, Цейлон, Сейшельские и Мальдивские острова, Филиппины, Вьетнам, погружаться с аквалангом в пучину трех океанов, собрать коллекцию тропических моллюсков и кораллов. Часть экспонатов я передал в Музей дарвинизма Харьковского университета в память о том, что именно отсюда начался мой путь биолога.



НИС «Каллисто»

В это десятилетие я участвовал в многочисленных морских и сухопутных экспедициях в Японском, Охотском, Южно-Китайском морях, в Атлантическом и Индийском океанах, на Курильских островах, в которых мы проводили исследования структурно-функциональных характеристик донных сообществ и их компонентов с использованием легководолазной техники. Были получены уникальные, оригинальные экспериментальные данные подводных исследований из различных морей Мирового океана, которые легли в основу моих диссертаций и монографии.



#### **XIV Тихоокеанский международный научный конгресс**

Своим личным приоритетом АВЖ считал работу с молодежью, от школьников до кандидатов наук. Он регулярно привлекал молодых ученых ИБМ себе в помощь для научно-организационной работы. Естественно, под своим неусыпным оком, мягко, но

настойчиво, корректируя работу и обучая своих подопечных. Так, АВЖ поручал мне подготовку молодежных сборников, встречу в Москве и доставку в Находку и Хабаровск ученых из США, где прошел весьма престижный XIV Тихоокеанский международный научный конгресс, редактирование статей, руководство научными отрядами в экспедициях. Назначил меня своим заместителем председателя философского семинара и председателем редакционно-издательского совета института. Пришлось мне потрудиться ученым секретарем Второй всесоюзной конференции по морской биологии, в работе которой приняло участие более 500 человек, в том числе около 30 ученых ИнБЮМа. После конференции прошла недельная Школа-семинар по морской биологии на борту теплохода «Любовь Орлова» во время рейса по Японскому морю с заходами в небольшие, но довольно экзотичные, поселки Приморского края.

Вероятно, моя научно-организационная работа не осталась незамеченной, и я был приглашен на работу в г. Севастополь.

### ЧЕТВЕРТЫЙ ЗИГЗАГ УДАЧИ (Южный)

В 1984 г. по приглашению директора ИнБЮМ АН УССР, к.б.н. Аллы Леонтьевны Морозовой вместе с семьей я переезжаю в Севастополь и поступаю в институт на должность Ученого секретаря, в которой работал около пяти лет. В 1987 г. меня направляют в Киев в Школу руководящих работников Академии наук Украины, которую окончил с отличием и получил Диплом из рук академика АН УССР Константина Меркурьевича Сытника.



Ялта, 1984



**Институт биологии южных морей, Севастополь**



В 1988 г. решением Президиума АН СССР мне присвоено ученое звание “старший научный сотрудник” по специальности «гидробиология».

В 1988 г. в ИнБЮМ меняется административный состав и директором становится известный дальневосточник, бывший директор ТИНРО, к тому времени оставивший пост директора Института экологии Волжского бассейна АН СССР, д.б.н. Станислав Максимович Коновалов. Начались заметные изменения в стране и ИнБЮМе.

Передо мной стала дилемма, чем заниматься дальше после ученого секретарства? К этому времени мне уже порядком надоела бумажная работа, и хотелось живого дела. В Севастополе совместным Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР был образован Межведомственный временный творческий коллектив (МВК) “Моллюск-индустрия”, целью которого было создание широкомасштабной марикультуры мидий на Черном море, и я возглавил отдел экологических исследований МВК.

Это было время (1989-1991 гг.) интенсивной работы по разработке методов биотехники выращивания мидий на шельфе Черного моря. В результате плодотворного сотрудничества с к.б.н. Владиславом Евстафьевичем Ерохиным над конструктивными особенностями гидробиотехнических сооружений для культивирования двустворчатых моллюсков нами получено 8 авторских свидетельств СССР на изобретения в области марикультуры. Через год работы мы пришли к выводу, что так называемые «непрерывные носители» конструкции ЮГНИРО никак не годятся для достижения цели, поставленной перед МВК “Моллюск-индустрия”.

Контроль за оседанием личинок на субстрат, скоростью роста и образованием друз моллюсков на коллекторах, анализ соотношения биомассы

обрастателей и подъемной силы буев, а также визуальные наблюдения при погружениях под воду с аквалангом показали, что в течение года происходит до 80% потери урожая мидий. Однако попытка доказать несостоятельность этого подхода не нашла понимания у руководства и производственников МВК. "Моллюск-индустрия" был обречен и пришел в упадок.

Я возвратился в отдел физиологии животных ИнБЮМ на должность ведущего научного сотрудника. За время работы в Севастополе я никогда не забывал о том, что имею уникальный экспериментальный материал по энергетическому обмену беспозвоночных животных, собранный в арктических, бореальных и тропических морях. Свободное от основной работы время было посвящено анализу данных и написанию докторской диссертации и монографии, которые закончил к лету 1991 г.

Материал по иглокожим был выбран из следующих общих соображений: насыщенность данными по пяти классам, полученными из различных зон Мирового океана от Арктики до тропиков в подводных и лабораторных экспериментах, а также отсутствие обобщений по этой группе животных. Получилась цельная работа с обобщением на уровне типа животного царства. Георгий Евгеньевич Шульман внес свои критические замечания по тексту рукописи, и отдел благословил меня на защиту диссертации.

Поездка по маршруту Минск (Институт зоологии) – Ленинград (Зоологический институт, ЛГУ) – Москва (Институт океанологии) показала, что моя работа находит хорошее понимание и поддержку. Следует отметить, что Нина Николаевна Хмелева была знакома не только с моими публикациями, но и непосредственно наблюдала наши экспериментальные работы при посещении Дальних Зеленцов в 1972 г., а Леонид

Михайлович Сущеня - со времени своей поездки на б/с «Восток» в 1974 г. В наших исследованиях они особо отмечали сочетание методологического и методического подходов при проведении подводных и лабораторных экспериментов. Поэтому предложение защищать докторскую диссертацию в Совете, возглавляемом Президентом Академии наук Белоруссии, академиком АН СССР Л.М. Сущеней, кстати, бывшим в свое время заведующим отделом физиологии животных ИнБЮМ, я воспринял как большую честь и подарок судьбы.

В начале 1992 г. в Институте зоологии АН Белоруссии мною защищена докторская диссертация «Энергетический обмен иглокожих (Тип Echinodermata)» по специальности “гидробиология”. Официальные оппоненты - чл.-кор. АН СССР А.Ф. Алимов (ЗИН АН СССР), д.б.н. Н.Н. Хмелева (Институт зоологии АН Белоруссии), д.б.н. А.Н. Миронов (ИО АН СССР).

После защиты диссертации Г.Е. Шульман предложил мне продолжить исследования в том же ключе, как и на Дальнем Востоке. Однако мои научные интересы после завершения рукописи монографии, посвященной энергетическому обмену иглокожих, уже вышли за рамки тематики отдела.

Еще в период работы на Дальнем Востоке я принял участие в качестве гидробиолога-водолаза в экспедиции на НИС «Профессор Богоров», организованной Тихookeанским институтом биоорганической химии под руководством чл.-кор. АН СССР Ю.С. Оводова. Тема исследования экспедиции заключалась в поиске биологически активных веществ, обладающих антираковой активностью в морских организмах. В мою задачу входил сбор и определение биологического материала, используемого химиками для своей работы. Уже тогда меня заинтересовала проблема использования БАВ морского происхождения для лечебных целей.

К этой проблеме я вернулся в ИнБЮМ, когда Национальное Агентство морских исследований и технологий (НАМИТ) Украины предложило комплексную программу морских исследований, в которую входил проект «Лекарственные препараты». По предложению В.Е. Ерохина я взял на себя научно-организационную работу по выполнению этого проекта от ИнБЮМ. В наибольшей степени меня заинтересовала технология получения и использования гидролизатов из морских моллюсков. Однако эта работа, к сожалению, была прервана в связи с ликвидацией НАМИТа ..., но интерес к этой проблематике у меня остался.

В это время я принимал участие в проекте Международного научного фонда «Исследование структуры микрофитобентоса и фитопланктона, их взаимное влияние на продукционные характеристики донных сообществ Черного моря». Областью моих научных интересов всегда оставались вопросы, связанные с экологической физиологией гидробионтов, марикультурой, исследованием структурно-функциональных характеристик донных сообществ, включая фитобентос. Поэтому вскоре с небольшой группой сотрудников я перешел в отдел фитобентоса и культивирования водорослей. Однако в этом отделе длительное время царила организационная неразбериха и частая смена заведующих, что не способствовало нормальному морально-психологическому климату в коллективе, а дирекция института решению этой проблемы не уделяла достаточного внимания.

## **ПЯТЫЙ ЗИГЗАГ УДАЧИ (НОВОЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЕ)**

В 2000 году, с приходом в ИнБЮМ нового директора - академика НАН Украины Валерия Николаевича Еремеева, ситуация кардинально изменилась. Было найдено административное решение «проблемного отдела» - реорганизация с созданием нового научного подразделения в институте - Отдела биологического тестирования, который я возглавил в 2001 г. Валерий Николаевич предложил взять на три года поисковую тему, посвященную разработке методологии и методов того научного направления, которым будет в дальнейшем заниматься отдел. Это был оправданный подход, поскольку отдел сформировали, большей частью, сложившиеся специалисты со своими научными взглядами, и требовалось время для нашей общей адаптации к новым реалиям.

В отдел пришли кандидаты наук Г.В. Баринов, А.П. Гордиенко, М.Ю. Алеев, Л.И. Рябушко, В.Н. Радченко, позднее – Ю.К. Фирсов и Д.С. Парчевская, ведущие инженеры О.Ю. Еремин, А.Ф. Козинцев, Е.Н. Сурова, И.Н. Чубчикова, а затем - А.В. Торская, Р.И. Ли, А.М. Тоичкин, А.А. Москаленко.

Отдел был создан практически на пустом месте, без какого-либо оборудования, и пришлось прилагать титанические усилия, чтобы хоть как-то наладить исследовательский процесс. Поэтому, кроме базовой фундаментальной академической темы, значительное место в формировании научной тематики отдела заняли конкурсные проекты и договора о научно-техническом сотрудничестве.

Меня продолжают волновать проблемы практического использования БАВ морского генезиса

для создания на их основе лекарственных препаратов. В этом вопросе я нашел понимание и поддержку со стороны директора ИнБЮМ, академика НАН Украины В.Н. Еремеева. В работы по этому направлению всё в большей степени включаются как сотрудники ИнБЮМ, так и других организаций: к.б.н. В.Е. Ерохин, Н.А. Голубь, к.т.н. И.Н. Юркова, к.в.н. В.Г. Скрыпник, к.б.н. Н.А. Пархоменко, д.м.н., профессор В.Г. Николаев, к.б.н. Л.А. Сахно, В.П. Богдан и др.

Но это только начало пути .....

В 2006 г. я награжден Грамотой Президента НАН Украины, академика Б.Е. Патона и Председателя Правления Проминвестбанка, заслуженного деятеля искусств Украины, профессора В.П. Матвиенко как победитель конкурса бизнес-планов инновационных проектов за проект “Впровадження безвідходних технологій отримання біологічно активних речовин із морських організмів”.



Отдел биологического тестирования, 2003 год

**НАУЧНАЯ ТЕМАТИКА ОТДЕЛА  
БИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ  
ИНБЮМ НАН УКРАИНЫ В 2000-2007 ГГ.**

**Бюджетные темы НАН Украины**

*Поисковая тема:* «Разработка методологии и методов физико-биохимической индикации импактных морских экосистем» (2000-2003).

*Фундаментальная тема:* «Исследования состояния импактных морских экосистем методами биологического тестирования» (2003–2007).

**Конкурсные темы**

- Государственная программа приоритетного развития науки и техники Украины. Проект «Розробка нових технологій отримання живильних середовищ підвищеної якості із морепродуктів для довготривалого зберігання промислово-перспективних штамів мікроорганізмів» (2003-2005).
- Государственный Фонд фундаментальных исследований МОН Украины. Проект «Розробка научкових основ біоїндикації морських імпактних екосистем» (2003-2006).
- Программа инновационных проектов Президума НАН Украины. Проект «Упровадити технології отримання біологічно активних речовин із морських організмів з метою утворення лікарських та ветеринарних препаратів імуномодулюючі дії, поживних середовищ для промислово-перспективних штамів мікроорганізмів і продуктів харчування лікувально-профілактичного призначення» (2006).
- Программа Президума НАН Украины «Новітні медико-біологічні проблеми та навколошнє середовище людини». Проект «Разработка технологий культивирования морских животных и водорослей с

целью получения биологически активных веществ, лекарственных препаратов, парофармацевтиков и продуктов диетического питания» (2004-2006).

### Научные контакты

- НИЦ “Государственный Океанариум” МО и НАН Украины (г. Севастополь);
- Севастопольский государственный технический университет МОН Украины;
- Биотехнологический центр Таврического Национального Университета МОН Украины (г. Симферополь);
- Научно-производственный центр мясного птицеводства УААН (г. Симферополь);
- Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины УААН (г. Харьков);
- Институт экогигиены и токсикологии МОЗ Украины (г. Киев);
- Институт агроэкологии и биотехнологии УААН (г. Киев);
- Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины (г. Киев);
- Государственный научно-контрольный институт биотехнологии и штаммов микроорганизмов МАП Украины (г. Киев);
- Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского РАН (г. Владивосток, Россия);
- Институт морских наук (Эрдемли, Турция).

### Договора о научно-техническом сотрудничестве

- Тема: “Разработка научно-обоснованных схем применения биологически активных веществ из морских организмов с целью создания ветеринарных препаратов”.

- с Институтом экспериментальной и клинической ветеринарной медицины УААН;
- Тема: “Использование биологически активных веществ, обладающих антиоксидантными свойствами для повышения неспецифической резистентности организмов” с Научно-производственным центром мясного птицеводства УААН;
  - Тема: “Эколого-токсикологические исследования накопления тяжелых металлов и мышьяка моллюском мидией из Черного моря” с Институтом агроэкологии и биотехнологии УААН;
  - Тема: «Биоэкологические исследования Черного моря в местах базирования ВМС Украины» с НИЦ “Государственный Океанариум” МО и НАН Украины;
  - Тема: “Биоэкологические и технологические исследования двустворчатых моллюсков мидий, культивируемых в Черном море” с НТЦ “Шельф” МГИ НАН Украины;
  - Тема: “Исследования биологически активных веществ морского происхождения с целью разработки технологий производства и контроля ветеринарных препаратов” с Государственным научно-контрольным институтом биотехнологии и штаммов микроорганизмов МАП Украины;
  - Тема: “Исследования биологически активных веществ морского происхождения с целью разработки технологий производства медицинских препаратов” с Институтом экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины;
  - Тема: “Разработать технологии производства препаратов медицинского и ветеринарного назначения на основе коллоидных металлов-микроэлементов и биологически активных веществ морского происхождения” с Таврическим Национальным Университетом МОН Украины.

ПРОМІНВЕСТБАНК

НАН УКРАЇНИ



## ГРАМОТА

ПЕРЕМОЖЦЯ КОНКУРСУ ІННОВАЦІЙНИХ  
БІЗНЕС-ПРОЕКТІВ



### ІІ ПРЕМІЮ ПРИСУДЖЕНО

Інституту біології південних морів  
ім. О.О. Ковалевського НАН України,  
керівник проекту Рябушко В.І.,

ЗА ПРОЕКТ “ВПРОВАДЖЕННЯ БЕЗВІДХОДНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ  
РЕЧОВИН ІЗ МОРСЬКИХ ОРГАНІЗМІВ”

Голова Правління Промінвестбанку,  
Герой України, заслужений діяч  
мистецтв України, професор

В.П. Матвієнко

Президент НАН України,  
академік НАН України

31 травня 2006 року.

Б.Є. Патон

