

## **Академик Владимир Леонидович Касьянов**



### **По материалам очерка:**

Исаева В.В., Юшин В.В. Дальневосточная жизнь академика В.Л. Касьянова // Вестник ДВО. 2007. № 4. С. 151-161.

### **Авторы:**

Исаева Валерия Васильевна, профессор, г.н.с. лаб. эмбриологии Института биологии моря ДВО РАН, Владивосток.

Юшин Владимир Владимирович, чл.-корр. РАН, зав. лаб. эмбриологии Института биологии моря ДВО РАН, Владивосток.

## **Академик В.Л. Касьянов**

Академик В.Л. Касьянов, директор Института биологии моря ДВО РАН, член Совета при президенте РФ по науке и технологиям и прочая, и прочая (подробнее о должностях – ниже), на вопрос журналиста В. Губарева («Парламентская газета», 2002 г., № 27) о том, как попал на Дальний Восток, ответил просто: «Из Ленинграда. 31 год я прожил там и столько же – на Дальнем Востоке». В 2002 году ленинградская и дальневосточная жизни В.Л. Касьянова были равновелики по их продолжительности. 1 октября 2005 года Владимир Леонидович трагически погиб в автомобильной катастрофе. Оборвалась его жизнь во Владивостоке, продлившаяся 34 с половиной года, превысив его первую, ленинградскую жизнь. На Дальнем Востоке Владимир Леонидович сполна реализовал свой научный и организационный потенциал. Но как исследователь Владимир Леонидович Касьянов (ВЛ) сформировался в Ленинградском университете, который он закончил в 1962 году с красным дипломом.

### **Университет**

Уже с первого курса обучения на биолого-почвенном факультете ЛГУ ВЛ сделал свои первые шаги в приобщении к фундаментальной науке на кафедре эмбриологии, которой заведовал известный профессор Б.П. Токин, автор классического учебника по общей эмбриологии. Получив специальное образование на этой кафедре, ВЛ поступил в аспирантуру; темой кандидатской диссертации было электрофизиологическое изучение яйцеклеток травяной лягушки и других амфибий.

Огромную роль в развитии В.Л. Касьянова как ученого с широчайшим кругозором сыграло и то, что на кафедре эмбриологии он читал лекции, проводил практические занятия по общей биологии и эмбриологии, руководил дипломными работами студентов, студенческим научным кружком, вел экскурсии в Зоологическом музее и был секретарем семинара кафедры.

### **Начало дальневосточной жизни**

Молодым, но уже сложившимся ученым ВЛ решительно изменил свою судьбу, приняв в 1971 году приглашение А.В. Жирмунского работать во Владивостоке в недавно созданном Институте биологии моря (ИБМ) Дальневосточного научного центра РАН. С этого момента жизнь ВЛ навсегда стала связанной с морской биологией, Японским морем и Дальним Востоком. В ИБМ ВЛ работал сначала младшим, затем старшим научным сотрудником, но уже в 1973 году был назначен заведующим лабораторией эмбриологии.

Научная работа на Дальнем Востоке начиналась летом 1971 года на Морской биологической станции «Восток», где ВЛ занялся исследованием биологии размножения и развития морских беспозвоночных, главным образом двустворчатых моллюсков, иглокожих и червей.

В том же 1971 году по инициативе ВЛ были предприняты первые попытки культивирования клеток и тканей мидии, трепанга и других морских беспозвоночных животных. В то время такие работы еще нигде в мире не проводились, а ВЛ уже понял их перспективность. Теперь работы с культурами клеток и исследование эмбриональных стволовых клеток – одно из наиболее важных и быстро развивающихся направлений в ИБМ.

## Лаборатория эмбриологии

Институт создавался для организации масштабных фундаментальных исследований морской биоты Японского моря и Северной Пацифики. Как и в любом другом научном учреждении, изучающем биологические проблемы моря, одним из генеральных направлений исследований в институте сразу же стало исследование размножения и развития морских организмов. Для расширения этих исследований А.В. Жирмунский принял решение организовать специальное научное подразделение; приказ о создании лаборатории эмбриологии был подписан 1 июня 1973 года, и этот день с тех пор ежегодно отмечается лабораторией как день ее рождения.

В лаборатории эмбриологии раскрылись в полной мере способности ВЛ как научного лидера, стимулирующего творческое развитие сотрудников. Лаборатория превратилась в большую, успешно работающую команду научных сотрудников. Огромную роль в создании этого дружного коллектива сыграли необыкновенные человеческие качества ВЛ, создавшего в лаборатории атмосферу служения общему делу без фанатизма и слепой веры в «вождя». Коллектив всегда был объединен общей осознанной любовью к науке, к исследованию морских животных. Немалую роль тут сыграла позиция ВЛ, который не заставлял выполнять какую-то стандартную программу, но старался, чтобы молодой сотрудник сам нашел наиболее близкий ему объект и метод исследования и, благодаря этому, добился в науке наибольшего успеха.

Одной из важнейших составных частей работы лаборатории сразу стал «Эмбриологический семинар», который до сих пор продолжает работать, и число протоколов его заседаний уже превысило 700. Семинар стал настоящей школой для сотрудников лаборатории, где они учились и учатся выступать перед коллегами, слушать коллег и вести дискуссию, грамотно защищать свои работы и идеи. Семинар не только учил, но и идейно объединял коллектив, сотрудники всегда были в курсе всего, что происходит в лаборатории, это легко рождало новые идеи и подходы к исследованиям. Этот опыт убедил ВЛ в том, что уровень научного коллектива лаборатории легко проверить по работе ее лабораторного семинара, а если такового нет, то лаборатория существует только как формальное подразделение института.

## Исследования и книги

Первым этапом работы лаборатории в 70-е годы было масштабное исследование размножения массовых видов морских моллюсков и иглокожих Японского моря. Монография, обобщившие результаты этих исследований (Касьянов и др., 1980), стала основой современных знаний о сроках размножения хозяйственно важных и доминирующих видов, к этой книге до сих пор обращаются за помощью не только специалисты из Академии наук, но и широкий круг ученых-практиков. Исследование размножения инициировало и первые работы по различным аспектам строения и развития гамет морских животных. Это направление реализуется в работе многих сотрудников лаборатории вплоть до настоящего времени.

Следующим этапом изучения репродуктивных циклов морских моллюсков и иглокожих стало детальное описание развития, строения личинок и метаморфоза у 28 видов двустворчатых моллюсков, голотурий, морских ежей, морских звезд и офиур. Эти материалы были объединены в книге «Личинки морских двустворчатых моллюсков и иглокожих» (Касьянов и др., 1983), которая была переведена на английский язык (Kasyanov *et al.*, 1998). В предисловии американского редактора, Дэвида Поусона (David Pawson, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C.), подчеркивается значительность вклада этой книги в мировую литературу по эмбриологии и

личиночному развитию, ее важность и полезность для эмбриологов, морских биологов и биологов марикультуры.

В книге ВЛ о репродуктивной стратегии (Касьянов, 1989), также переведенной и изданной в США (Kasyanov, 2001), закономерности размножения и развития охватывают уровни биологической организации от клетки до организма, от популяций до видов и сообществ. Публикации книги о репродуктивной стратегии предшествовала обширное описательное и экспериментальное исследование ВЛ, проведенное на многих видах иглокожих и моллюсков и разных стадиях их развития. ВЛ применил новый, точный экспериментальный подход к оценке энергетических затрат на продукцию потомства и рост как «энергетического бюджета» модельных видов моллюсков и иглокожих – мидии и морской звезды (Касьянов, 1985, 1987). В 1994 году ВЛ получил премию РАН им. А.О. Ковалевского за работы по биологии размножения и развития морских двустворчатых моллюсков и иглокожих.

### **Научная школа**

В 70-е – 80-е годы сформировался коллектив сотрудников лаборатории эмбриологии, который комплектовался выпускниками университетов (Горьковского, Дальневосточного, Казанского, Ленинградского, Московского), обучавшихся практике научного исследования и делавших свои первые шаги в науке под руководством ВЛ, а затем и его учеников. Так сложилась возглавляемая ВЛ научная школа морских биологов «Размножение и развитие морских организмов», которая с 1996 г. получала поддержку Совета по грантам Президента Российской Федерации, а в 2003 году была признана одной из ведущих научных школ России Федеральным агентством по науке и инновациям.

Важной особенностью научной школы В.Л. Касьянова оказалось то, что каждый сотрудник в ней – независимая и самостоятельная творческая личность, представляющая то или иное направление исследований и имеющая своих учеников. Сейчас, после 35 лет развития, научная школа представляет собой сложившийся исследовательский коллектив, состоящий из специалистов по различным группам морских животных, владеющих разнообразными современными методами биологии развития, клеточной и молекулярной биологии. Это позволяет проводить комплексные и многосторонние исследования фундаментальных закономерностей размножения и развития широкого круга морских организмов, в том числе массовых и хозяйственно важных.

Научная школа В.Л. Касьянова в настоящее время – это органичный научный коллектив, продолжающий развиваться и наращивать свои успехи в области эмбриологии и биологии развития. Этому способствовала дальновидная политика ВЛ, который старался привлечь как можно больше молодежи в фундаментальную науку в те времена, когда работа в науке не сулила никаких земных благ. Благодаря внимательному и бережному отношению к молодым кадрам научная школа наполовину состоит из молодых ученых, что весьма необычно в наше время для академических институтов.

Сохранился интересный рукописный документ, который можно назвать научным завещанием ВЛ коллективу своей научной школы. Один из авторов очерка (В.В.Ю.) в 2000 г. оказался вместе с ВЛ, который уже более 10 лет был директором ИБМ и недавно был избран в действительные члены РАН, в самолете, летевшем из Владивостока в Москву. Речь зашла о будущем лаборатории эмбриологии, и ВЛ, не теряя времени, на полях подвернувшейся газеты набросал принципиальный план книги по размножению любой группы животных. Он считал, что сотрудники лаборатории «доросли» до создания цикла таких руководств и мечтал издать их под эгидой ИБМ.

## Ученый и администратор

Лаборатория эмбриологии стала только первым шагом в работе по созданию морской биологии на Дальнем Востоке. После защиты докторской в 1985 году ВЛ стал заместителем директора, а с 1989 года до 1 октября 2005 года работал на посту директора ИБМ. В 1994 году ВЛ был избран членом-корреспондентом, а в 2000 году – действительным членом Российской академии наук. Круг обязанностей ВЛ на протяжении многих лет непрерывно расширялся, вот только наиболее важные из них: член Совета при президенте РФ по науке, первый заместитель Председателя Президиума ДВО РАН, член Президиума РАН, директор Академии Экологии, Морской Биологии и Биотехнологии (АЭМББТ) ДВГУ, Председатель Национального комитета Международной гео-биосферной программы и ее Восточно-Азиатского Комитета, член Экспертной комиссии Госсовета РФ по экологической безопасности, главный редактор журнала «Биология моря».

Все это не было формальной нагрузкой, которую можно «свалить» на подчиненных, на всех руководящих постах ВЛ выкладывался полностью и старался добиться успеха в подчас кажущемся безнадежном деле борьбы с российской бюрократией в особенно трудные для страны и науки времена «перестроек» 1991-2005 годов. Несколько десятилетий подряд ВЛ непрерывно и напряженно работал как администратор и ученый, не имея ни отпусков, ни полных выходных дней – лишь немногие часы и вечера.

ВЛ удивительным образом был способен держать в голове множество задач и выполнять практически одновременно много разных функций. На семинарах, конференциях, заседаниях советов для ВЛ были обычными точные вопросы и четкие краткие формулировки проблем, нередко пространно и аморфно изложенных докладчиками. Поражали легкость и быстрота реакций и решений ВЛ, мгновенное понимание мыслей собеседника или докладчика, схватывание сути научных и административных проблем и задач, блестящая способность к импровизации. ВЛ всю свою жизнь был альтруистом и мощным донором, одаренным сильным интеллектом в уникальном сочетании с добротой, честностью, коммуникабельностью, энергией и способностью найти нестандартное, неожиданное и нередко спасительное решение.

Удивительная работоспособность и искренний интерес к науке не дали ВЛ превратиться в «карьерного» администратора, его научные исследования не прекращались даже в самые напряженные периоды организаторской работы. Например, очень содержательной была серия обзорных статей ВЛ о репродуктивной стратегии корнеголовых и всех усоногих ракообразных совместно с О.М. Корн и А.В. Рыбаковым, опубликованная в «Биологии моря» (1997-1999), за которую авторы получили премию издательства МАИК «Наука».

Во многом благодаря ВЛ под эгидой ИБМ вышло в свет фундаментальное шеститомное руководство О.М. Ивановой –Казас «Сравнительная эмбриология беспозвоночных», аналога которому в мировой научной литературе нет до сих пор. Уникальным является и организованный им проект «Биота российских вод Японского моря» – серия определителей на русском и английском языках с данными по морфологии, систематике, распространению и экологии морских организмов, от прокариот до позвоночных. При ВЛ увидели свет только первые 3 тома, но начатая им работа продолжается: недавно вышли два очередных тома серии.

В последние годы ВЛ очень много сил и времени уделял экологической и природоохранной деятельности, исследованиям динамики климата, экосистем, изучению биоресурсов и биоразнообразия глобального Мирового океана и его локальных акваторий. ВЛ погрузился в анализ глобальных климатических и антропогенных изменений среды и их влияния на биологическое разнообразие как участник и организатор множества международных конференций и автор публикаций, обобщающих данные по природным изменениям.

В 2004-2005 годах ВЛ был очень озабочен работой по реализации курируемого администрацией президента страны строительства океанариума во Владивостоке – крупного образовательного, просветительного и научного комплекса. Много внимания уделял он и прикладным исследованиям стоков реки Туманной (Туманган). В 2005 году ВЛ был вовлечен в борьбу против проекта размещения терминала нефтепровода в открытой мелководной бухты Перевозной вблизи Дальневосточного государственного морского биосферного природного заповедника; как известно, эта борьба увенчалась успехом.

Большая научная и организаторская деятельность ВЛ в области экологии и защиты окружающей среды была отмечена в 2004 году премией и медалью им. А.П. Карпинского Фонда Альфреда Тепфера за изучение антропогенного воздействия на морскую фауну и флору.

Много времени ВЛ уделял развитию АЭМББТ ДВГУ. Во время его руководства Академией был создан научно-образовательный центр (НОЦ) «Морская биота», что позволило университету получить крупный грант американской организации CRDF (Civil Research Development Foundation). ВЛ читал курс лекций по биологии размножения, который до сих пор помнят студенты, многие из которых приняли решение стать морскими биологами именно после общения с ВЛ как преподавателем. Особенно важным ВЛ считал профессиональную подготовку студентов ДВГУ научными сотрудниками ИБМ, поэтому в институте всегда работало много студентов, которые приходили на поиски применения своим талантам подчас еще на первом курсе.

В развитии науки огромную роль во все века играли блестящие ученые-индивидуалисты, считающие научную работу в лаборатории единственно важным делом в жизни. К счастью для них, в науке всегда находятся ученые-подвижники с широким кругозором, далеко вперед видящие пути развития науки, ученые, которые берут на себя тяжелейшее и неблагодарное бремя создания условий для научной работы как «мэтров», так и талантливой молодежи, ученые, которые в своей организаторской работе преодолевают такие трудности, о которых их «лабораторные» коллеги даже не подозревают. ВЛ был таким человеком, он совмещал яркий талант ученого с талантом неутомимого организатора; обладая редкими человеческими качествами, он смог в самые трудные для института годы не только сохранить его, но и сделать одним из наиболее интересных и продуктивных среди институтов РАН.

### **Монографии В.Л. Касьянова**

Касьянов В.Л., Медведева Л.А., Яковлев Ю.М., Яковлев С.Н. Размножение иглокожих и двустворчатых моллюсков. М.: Наука. 1980. 207 с.

Касьянов В.Л., Крючкова Г.А., Куликова В.А., Медведева Л.А. Личинки морских двустворчатых моллюсков и иглокожих. М.: Наука. 1983. 201 с.

В.Л. Касьянов. Репродуктивная стратегия морских двустворчатых моллюсков и иглокожих. Л.: Наука. 1989. 181 с.

Kasyanov V.L., Kryuchkova G.A., Kulikova V.A., Medvedeva L.A. Larvae of Marine Bivalves and Echinoderms. Washington-New Delhi: Smithsonian Institution Libraries and Oxonian Press. 1998. 288 pp.

Kasyanov V.L. Reproductive strategy of Marine Bivalves and Echinoderms. Enfield, NH, USA: Science Publishers Inc.. 2001. 229 pp.