

ЛУКЪЯНЕНКО  
Владимир Иванович  
(1936 - 2011)



Лукьяненко Владимир Иванович – доктор биологических наук, профессор, организатор и первый заведующий лаборатории экологической биохимии водных организмов Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН. Область научных интересов - иммунофизиология, токсикология и экологическая биохимия рыб, биология осетрообразных рыб.

### *Детство, отрочество, юность*

Владимир Иванович Лукьяненко родился 14 августа 1936 года в городе Кисловодске. Рос и воспитывался в простой трудовой семье, в которой царил атмосфера любви и уважения друг к другу. Отец его был каменщиком, а мать работала в столовой одного из санаториев Кисловодска. С детства Володя тяготел к знаниям, много читал. Благодаря трудолюбию и любознательности, неизменно числился среди первых учеников в классе. Помимо книг, серьёзно увлекался спортом и имел разряды по баскетболу, футболу и даже по игре в шашки. Уже в школьные годы проявил себя как хороший организатор, пользовавшийся уважением одноклассников, – он возглавлял ученический комитет.

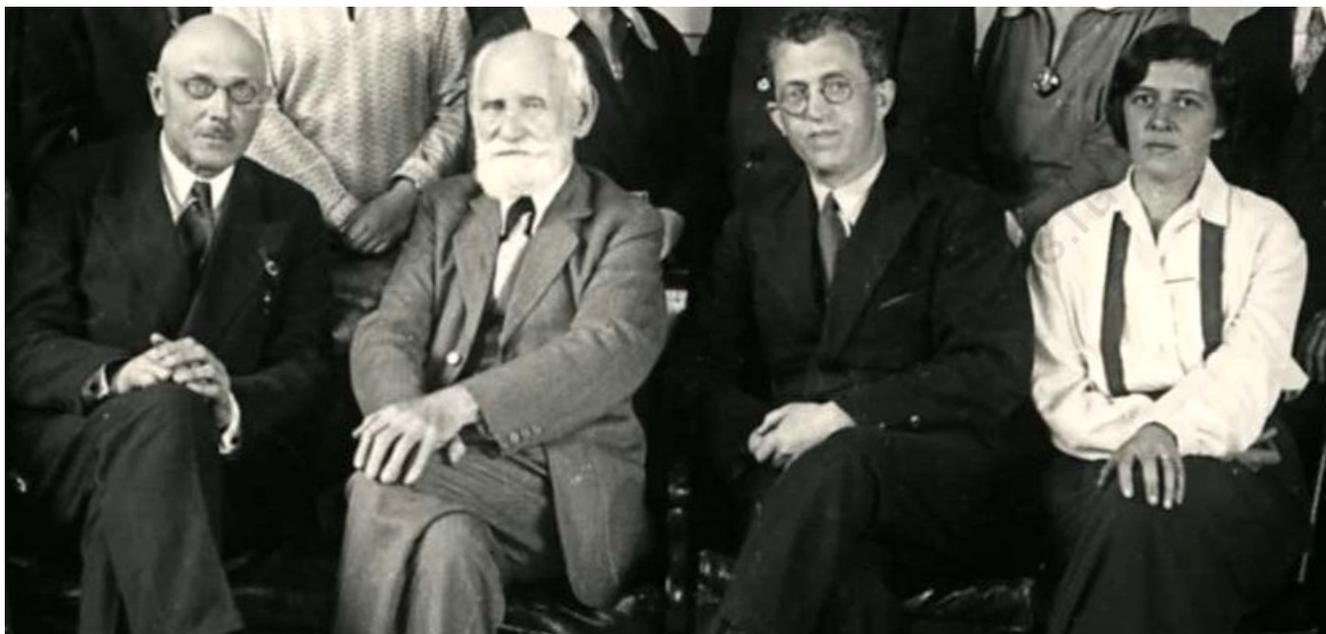
При оккупации немцами Кисловодска во время Великой Отечественной войны, маленькому Володе приходилось подолгу прятаться в холодной картофельной яме, да и после освобождения Кисловодска семья жила зимой в неотапливаемом полуподвальном помещении. Тогда-то Володя и получил заболевание почек, от которого страдал впоследствии всю жизнь.

В девятом классе Володя пережил серьёзное потрясение, узнав, что его родители, Иван Пантелеевич и Евдокия Николаевна Лукьяненко, не родные ему по крови, и что он был усыновлён ими при трагических обстоятельствах: его родной отец, работавший инкассатором, был застрелен на пороге дома, а вскоре от тяжёлой формы туберкулёза скончалась и мать. Осиротевшего малыша усыновили соседи - семья Лукьяненко. Узнав семейную тайну, Володя, не желая быть обузой для горячо любимых им матери и отца, решил начать самостоятельную жизнь. Он сбежал из дома и уехал в Ставрополь, где, как Володя узнал из газет, проводился набор молодёжи для работы на угольных шахтах. В те годы Володя мечтал стать горным инженером - маркшейдером. Однако, юношеской мечте не суждено было осуществиться. Дома поднялся переполох. Володю искали родители и школа. Когда следы его отыскались, директор

школы самолично приехал в Ставрополь и уговорил беглеца вернуться в родную семью и получить полноценное среднее образование. В 1954 году Владимир Лукьяненко окончил среднюю школу №14 города Кисловодска с золотой медалью и поступил на биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

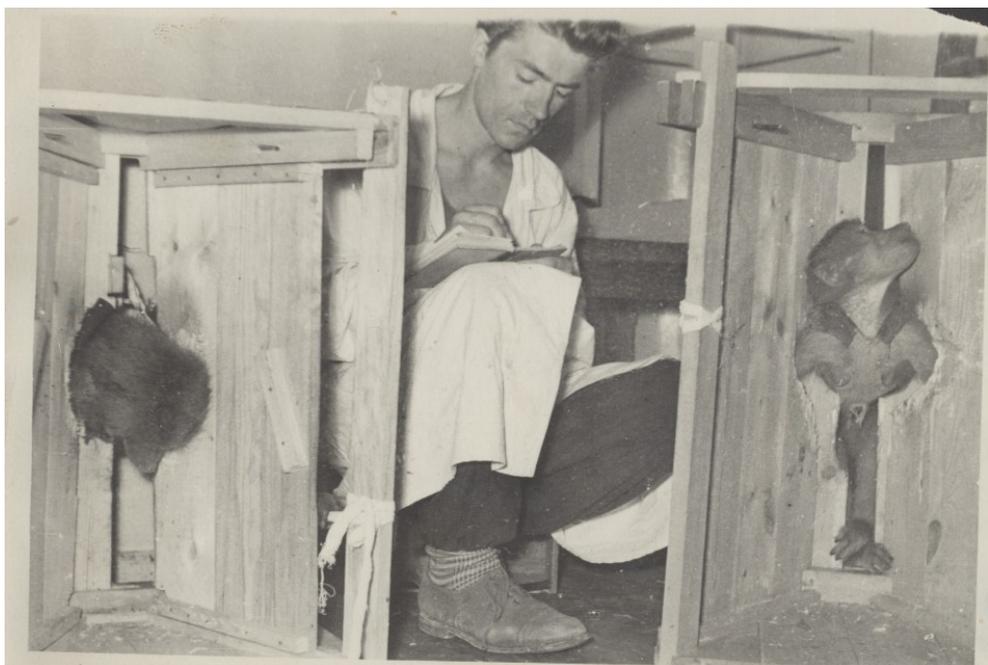
### *МГУ им. М.В. Ломоносова. Выбор научных приоритетов*

Во время обучения в университете Владимир проявил себя исключительно способным и трудолюбивым студентом, успешно совмещающим отличную учебу, экспериментальные исследования и большую общественную работу. Он был участником агитбригады, поднимал целину. Со второго курса начал заниматься научной работой по специальности, близкой к медицине - физиологии высшей нервной деятельности. За время обучения в университете Владимиром было написано и опубликовано несколько научных статей. Научным руководителем его дипломной работы был нейрофизиолог врач – невропатолог доктор медицинских наук профессор Александр Осипович Долин, который, как и все известные советские физиологи, принадлежал научной школе великого русского физиолога Ивана Петровича Павлова.



**В центре слева направо: Иван Петрович Павлов, Александр Осипович Долин.**

В 1930-е годы А.О. Долин был одним из организаторов Сухумского обезьяннего питомника, в котором проводил исследования рефлекторной деятельности и функций внутреннего торможения у гамадрил. Под руководством А.О. Долина Владимир принимал участие в работах по изучению рефлекторной деятельности на базе этого питомника и Всесоюзного института экспериментальной медицины.



**Студент Лукьяненко В.И. Работа в Сухумском питомнике**

Дипломная работа Владимира Лукьяненко «К вопросу о возможности условно-рефлекторного воспроизведения иммунных реакций» определила его дальнейшие научные приоритеты в области иммунофизиологии. В 1959 г. Владимир Лукьяненко с красным дипломом окончил биолого-почвенный факультет МГУ по специальности «физиология человека и животных».

#### *Встреча с Папаниным И.Д. Переезд в Борок. Защита кандидатской диссертации*

После получения диплома о высшем образовании, В.И. Лукьяненко был направлен по распределению в Институт экспериментальной биологии и медицины Сибирского филиала АН СССР. Здесь он продолжил начатые под руководством А.О. Долина исследования. Встреча с известным всей стране и миру полярником Иваном Дмитриевичем Папаниным, дважды героем Советского Союза, доктором географических наук и директором Института Биологии внутренних вод, - стала поворотным событием в жизни молодого специалиста. Услышав о желании Лукьяненко В.И. работать в Институте, Иван Дмитриевич предложил ему заняться изучением влияния загрязнения воды на состояние здоровья водных обитателей. Проблема была чрезвычайно актуальной, так как Волга в то время отличалась высокой степенью загрязнённости, а методы очистки питьевой воды были очень примитивны, что не могло не влиять на здоровье многомиллионного населения Поволжья. Владимир Иванович согласился, и поехал в Борок, чтобы на новом месте начать новую для него работу, а также завершить работу над диссертацией. В 1962 году В.И. Лукьяненко успешно защитил кандидатскую диссертацию «Роль физиологических механизмов динамического стереотипа в изменении направленности иммунологических и аллергических реакций». Ее результаты подтверждали спорную в то время концепцию о наличии нервной регуляции клеточных и гуморальных факторов иммунитета.

#### *Организация экспедиций по Волге*

Работая в Борке, в ИБВВ АН СССР, Лукьяненко В.И. летом 1962 г. провёл первую экспедицию по Волге от Борка до Астрахани и обратно для оценки состояния реки. Под его руководством был собран обширный материал по загрязнённости волжских вод хозяйственно-бытовыми и промышленными стоками. О колоссальных масштабах антропогенного загрязнения Волги он

доложил И.Д. Папанину, предложив план дальнейших исследований. Получив одобрение и поддержку, В.И. Лукьяненко провел еще 2 экспедиции по Волге в 1963 и 1964 годах.

Наблюдая бедственное положение великой русской реки, Владимир Иванович не ограничился сбором материалов и констатацией фактов о ее загрязнении. Он развил деятельность по привлечению внимания широкой общественности к негативным последствиям нарастающего загрязнения волжской воды. В защиту Волги им написана серия статей в центральных газетах «Северный рабочий», «Комсомольская правда», Литературная газета», «Правда», «Известия», «Советская Россия». Всего за свою жизнь В.И. Лукьяненко 23 раза прошел в по Волге в составе экспедиций. Материалы первых трёх из них легли в основу первой в нашей стране научно- следственной экспертизы, направленной на выявление причин наблюдавшейся летом 1965 года массовой гибели ценнейших видов рыб, в том числе и осетровых. По ее результатам были выявлены причины гибели рыб, установлен источник попадания отходов в Волгу. Впервые виновные в экологической катастрофе были осуждены.

### *Астраханский период работы. Защита докторской диссертации*

В борьбе за чистоту русских рек Владимир Иванович тесно контактировал с астраханскими учеными- единомышленниками, и когда в 1964 году в Астрахани создавался Центральный НИИ осетрового рыбного хозяйства, в котором была вакантной должность заведующего лабораторией физиологии осетровых рыб, он счёл перспективным и интересным для себя претендовать на замещение этой вакансии. И.Д. Папанин одобрил это решение и написал рекомендательное письмо в ЦНИОРХ. В конце 1964 года Лукьяненко В.И. переехал в Астрахань, где жил и работал до 1979 года. В Астрахани Владимир Иванович занимался организацией лаборатории и научного процесса - закупкой оборудования, подбором кадров и, что самое главное, выбором научного направления лаборатории. Его выбор был сделан в пользу исследований, сочетавших фундаментальный и прикладной характер, а именно, - исследований по созданию оптимального физиолого- биохимического стандарта молоди, выпускаемой на волю осетровыми рыбодобными заводами. В 1977 году разработанный под его руководством возрастно- весовой стандарт был одобрен Главрыбводом, утверждён Министерством рыбного хозяйства и зарегистрирован Госкомитетом СССР по стандартам и качеству технических условий на заводскую молодь осетровых рыб, предназначенную для выпуска в естественные водоёмы. Параллельно, на основе материалов, собранных во время многочисленных рейсов на экспедиционных судах по Волге, коллективом лаборатории проводились исследования физиолого- биохимического полиморфизма различных популяций стерляди, а также факторов врождённого и особенностям приобретённого иммунитета рыб. Эти материалы легли в основу его докторской диссертации «Иммунобиология рыб». В 1970 году, в Киеве, на заседании Объединенного совета биологических наук Академии наук Украинской ССР, единодушным решением членов совета, В.И. Лукьяненко был удостоен звания доктора биологических наук.

### *Возвращение в Борок*

В 1972 году произошла встреча В.И. Лукьяненко с доктором географических наук Николаем Васильевичем Буториным, который после ухода И.Д. Папанина на пенсию, стал директором ИБВВ АН СССР. Он предложил В.И. Лукьяненко вернуться в Борок. В 1979 году В.И. Лукьяненко вернулся в Борок для создания лаборатории экологической биохимии водных организмов. Вернулся не один, а с астраханскими учениками. Со свойственной ему энергией и энтузиазмом он взялся за создание лаборатории – подготовку помещений, закупку оборудования и химреактивов, подбор кадров. В начале 80- х годов им был создан слаженный коллектив из специалистов, использующих передовые по тем временам методы и подходы ихтиологии, физиологии и биохимии.

В этот период коллективом были выявлены видовые и популяционные особенности антигенного состава сывороточных белков осетровых. С помощью методов иммунохимии была доказана привязанность локальных стад разных видов каспийских осетровых к родным рекам

во время нереста. Вместе с тем, отмечен заход на нерест отдельных особей русского осетра северокаспийской популяции в реку Куру, южнокаспийского (персидского) осетра – в реку Волгу, а севрюги волжского происхождения - в реку Урал. Установлена сложная внутривидовая структура каспийских осетровых, представленных генетически самостоятельными (изолированными) популяциями, субпопуляциями и экологическими расами. Открыты специфические антигены сезонных рас, доказана репродуктивная самостоятельность ярового и озимого осетров северокаспийской популяции, изучена динамика их захода в Волгу, длительность нахождения в приплотинной зоне Волгоградского гидроузла. Результаты этих работ обобщены в монографии «Сезонные расы волго- каспийских осетровых в связи с проблемой их воспроизводства и рационального промысла» (1988).

Основное направление исследований лаборатории было направлено на разработку одной из фундаментальных проблем сравнительной и эволюционной биохимии — проблемы гетерогенности (множественности) белков плазмы крови рыб, в первую очередь альбуминов, глобулинов, трансферринов и гемоглобинов. Как физиолог, В.И. Лукьяненко понимал, что многогранная физиологическая роль этих белков в значительной мере определяется их физико-химическим разнообразием. Использование передовых в то время технологий электрофореза в практике ихтиологических исследований, позволило выявить высочайший уровень гетерогенности белков плазмы осетровых (хрящевых ганоидов), а также костистых и хрящевых рыб, сопоставимый с уровнем гетерогенности высших позвоночных и человека. Полученные результаты опровергали господствовавшие в 50-х - 60-х годы XX столетия представления о «примитивности» и «обеднённости» фракционного состава белков плазмы рыб. Лукьяненко В.И. отстаивал точку зрения на адаптивный характер гетерогенности белков плазмы рыб и их связь с особенностями сердечно-сосудистой и выделительной систем.

Результаты многолетних исследований гемоглобинов и альбуминов рыб были обобщены в монографиях «Гетерогенность и полиморфизм гемоглобина рыб» (1991), «Гемоглобины рыб: спектральные характеристики и функциональные свойства» (2000), «Эколого-физиологические особенности фракционного состава гемоглобина крови осетровых рыб» (2002), «Альбуминовая система сыворотки крови разных по экологии видов осетровых рыб» (2005).

### *Волжская экологическая катастрофа 1987 – 1989 гг.*

Помимо фундаментальных вопросов, лаборатория экологической биохимии под руководством В.И. Лукьяненко активно занималась решением конкретных проблем экосистемы Волги и её притоков. Много сил Владимир Иванович и его коллектив потратили на изучение причин и последствий волжской экологической катастрофы 1987–1989 гг. В этот период астраханские технологи столкнулись с «расслоением» мышечной ткани осетровых при изготовлении балычных изделий и с ухудшением качества икры, из-за снижения прочности её оболочки. Это явление приобрело широкомасштабный характер и сопровождалось массовой гибелью рыб на Нижней Волге. Рыбное хозяйство страны несло огромные убытки, да и сами осетровые в очередной раз оказались на грани исчезновения. В 1988 г. руководство Отделения общей биологии АН СССР подключило к выяснению особенностей этиологии и патогенеза нового заболевания несколько академических институтов, в том числе ИБВВ. Сотрудники лаборатории экологической биохимии ИБВВ активно включились в это новое направление исследований. В лаборатории была разработана унифицированная схема визуальной оценки градации степени «расслоения» мышечной ткани рыб. Предложенная схема позволила оценивать и трактовать результаты исследований, проводимых на рыбах с различной степенью развития патологического процесса. В результате проведённых работ было показано, что «расслоение» мышечной ткани является лишь одним из проявлений глубоких изменений в организме рыб, обусловленных хроническим токсикозом («кумулятивный политоксикоз»). Однако, в отличие от 1965 года, выявить конкретного виновника экологической катастрофы не удалось.

В тяжёлые «перестроечные» годы, когда Институт находился на грани закрытия и месяцами не выдавалась зарплата, В.И. Лукьяненко находил дополнительные источники

финансирования за счёт хоздоговорных тем, что позволило сохранить лабораторию практически в полном составе.

### *Общественная деятельность*

В разные периоды жизни В.И. Лукьяненко занимал научно- общественные и общественные должности члена Высшего экологического совета при Комитете по вопросам экологии и рационального использования природных ресурсов Верховного Совета РФ (1991-1993 гг.), Высшего экологического совета Комитета по экологии Государственной Думы РФ (1994-2000 годы), председателя НС по экологической физиологии и биохимии рыб и председателя НС по рыбохозяйственной токсикологии Межведомственной Ихтиологической Комиссии, председателя Федерального научно-координационного совета по генетике, селекции и воспроизводству рыб при Минсельхозпрод РФ (1993-2001 гг.), заместителя председателя Совета по экологической политике при Правительстве Ярославской области (1995-2000 годы) и заместителя председателя Комиссии Администрации Ярославской области по природопользованию и охране окружающей природной среды (2000-2008 годы). Он занимал активную позицию против строительства целлюлозно- бумажного комбината на Байкале, поворота северных рек в Среднюю Азию и строительства Астраханского водodelителя.

В.И. Лукьяненко был организатором крупных форумов – конференций и симпозиумов, - посвященных как фундаментальным проблемам физиологии, биохимии и токсикологии, так и вопросам охраны окружающей среды. В качестве эксперта по экологии и биологии осетровых рыб принимал участие в международном сотрудничестве России с Ираном, Италией, Германией, США и Китаем. В качестве эксперта участвовал в разработке стратегий рыбохозяйственной экологии, охраны биологических ресурсов водоемов и рекомендаций по оптимизации работы каскада волжских гидроэлектростанций с учетом необходимости сохранения уникальных популяций осетровых рыб России, мониторинг и оценку состояния которых он осуществил в рамках ФЦП «Возрождение Волги» в качестве руководителя эколого-рыбохозяйственного блока.

Особой заботой В.И. Лукьяненко были экологические проблемы Ярославской области, на территории которой он инициировал создание системы особо охраняемых природных территорий. Работая с 1999 года в составе Правительства Ярославской области в качестве советника губернатора по экологическим вопросам, он принимал активное участие в работе комиссий и комитетов по решению проблем загрязнения и в борьбе за сохранение природной среды. Его образование, эрудиция, компетентность, умение отстаивать свои убеждения и позиции, позволяли продвигать и решать важные проблемы экологии. Владимир Иванович активно работал над созданием системы Особо охраняемых природных территорий Ярославской области. Участие В.И. Лукьяненко в создании национального парка «Озеро Плещеево» выразалось не только в теоретическом обосновании его необходимости, настойчивых продвижениях решений в правительстве, но и в конкретных, будничных делах: подборе кадров, создании компетентного, постоянно действующего «Научно - технического совета», который он возглавлял. В 2002 году Владимир Иванович организует Ярославское региональное отделение «Верхневолжское отделение РЭА» общественной организации «Российская Экологическая Академия», для объединения усилий фундаментальной науки и общественных институтов с целью эффективного сотрудничества в области мониторинга и охраны окружающей среды. В это учреждение вошли и известные специалисты из ИБВВ.

В 2005 году, по инициативе В.И. Лукьяненко, на территории Борка и его окрестностей был создан Государственный ландшафтный заказник «Борковский». Его задачей являлось сохранение эталонного участка с минимальной хозяйственной деятельностью, пригодного для изучения многолетней динамики биоценозов на границе вода – суша Рыбинского водохранилища. Кроме того, в задачи заказника входило сохранение мемориального парка и музея- заповедника на территории посёлка Борки с целью проведения научно-исследовательских работ, а также воспитательной и образовательной работы среди населения.

## *Итоги*

Жизненный путь В.И. Лукьяненко является примером успешной профессиональной самореализации. Он ничего не откладывал на “потом”. Если это была учеба в школе, то только на золотую медаль, учеба в университете – только на красный диплом. Защита кандидатской диссертации - в 25 лет, докторской – в 34 года, звание профессора – в 40 лет и в зрелые годы – звание заслуженного деятеля науки РФ. Он создал две лаборатории, региональное отделение Общественной Экологической Академии, внес вклад в развитие иммунобиологии, токсикологии и экологической биохимии рыб. В.И. Лукьяненко является автором около 600 научных публикаций, в том числе 15 монографий и более 130 статей, опубликованных в отечественных и зарубежных журналах. Он выпустил в жизнь 34 кандидатов биологических наук и 6 докторов.

За научную и общественную деятельность В.И. Лукьяненко был отмечен профессиональными и правительственными наградами и отличиями. В их числе - присвоенное ему указом Президента почётное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР»; почётный знак "За охрану природы России" (2004); знак "Почетный работник рыбного хозяйства России" (1996); почетная медаль "За достижения по охране окружающей среды" (2005); медаль "За доблестный труд" (1970). Указом президента РФ за заслуги перед отечеством и многолетний плодотворный труд по охране природы России В.И. Лукьяненко был награждён «Орденом Почёта» (1997) и медалью «За заслуги перед Отечеством» II степени (2007).

Похоронен Владимир Иванович Лукьяненко на Леонтьевском кладбище г. Ярославля.

к.б.н. Кузьмин Е.В., д.б.н. Андреева А.М.