

Музрукова Е. Б., Чеснова Л. В. Владимир Беклемишев – пророк XX в. М.: Academia, 2009. 304 с.

Эта посвященная видному отечественному биологу В. Н. Беклемишеву книга производит глубокое впечатление стройностью замысла и тщательностью его реализации. Если бы слово «капитальный» не было так затаскано, то для обозначения этого труда оно бы подошло точнее всего. Написанная об одном ученом, она не только подробно рассматривает факты его биографии и основные этапы его творчества, но и *целую эпоху*, в которой Беклемишеву довелось жить, с ее поэзией, искусством, философией, художественными вкусами, привычками и заблуждениями. Нет нужды объяснять, что книга подобного рода должна была потребовать многих лет работы. Необходимо было, прежде всего, осмыслить все новые понятия, вводимые Беклемишевым для описания структуры, формы, новой методологии биологического познания, ход мыслей ученого, иногда понять, что он хочет сказать. Затем, прежде чем писать, необходимо было «войти в роль» – научиться жить мыслями своего героя.

Из первой главы книги читатель узнает, что после окончания в 1913 г. Санкт-Петербургского университета, где Беклемишев специализировался по зоологии беспозвоночных у видных ученых В. П. Шевякова, В. М. Шимкевича и В. А. Догеля, он был оставлен там же для подготовки к профессорскому званию. С 1918 г. Беклемишев работал во вновь созданном Пермском университете, а в 1932 г. переехал в Москву, где в течение тридцати лет заведовал отделом в Институте медицинской паразитологии и тропической медицины

им. Е. И. Марциновского, параллельно с 1934 г. читая в качестве профессора курс зоологии беспозвоночных и медицинской энтомологии на биолого-почвенном факультете МГУ.

Уже в пермский период им были разработаны новые морфологические концепции (1925) и издан стенографический курс лекций по зоологии беспозвоночных. В 1928 г. Беклемишев начал писать уникальный труд «Методология систематики», который не был опубликован ввиду его идейного несоответствия господствовавшей в советской биологии того времени методологии. Одновременно он начал исследования по экологии малярийного комара, которые продолжал до конца жизни. За это время он досконально изучил многие вопросы физиологии и экологии этих насекомых, что позволило разработать эффективные меры борьбы с ними и в конце концов ликвидировать в СССР малярию.

В 1944 г. вышла эпохальная книга Беклемишева «Основы сравнительной анатомии беспозвоночных», в которой эта наука в целом подавалась в новом свете и которая сразу же заслужила высокую оценку самых авторитетных зоологов.

В этой главе мы находим также подробные сведения о личных качествах Беклемишева как человека, а также о полученных им на протяжении жизни наградах и об избрании его действительным членом АМН СССР, а также членом академий и авторитетных научных обществ ряда зарубежных стран.

Анализ работы Беклемишева в Перми в 1918–1932 гг., которому по-

священа вторая глава, ясно показывает, что в этот период уже полностью определился главный интерес ученого: изучение морфоанатомической структуры низших беспозвоночных – червей и губок. Кроме того, теоретический склад ума подталкивал молодого исследователя к поиску закономерностей, позволивших бы упорядочить морфологическую структуру живого на всех уровнях. Их поиск Беклемишев начинал с изучения планов строения конкретных организмов, – в частности, он очень много работал с турбелляриями. Он также обосновал новый понятийный аппарат морфологии и анатомии.

В статье «Организм и сообщество» (1928) Беклемишев рассмотрел основные принципы и понятия формирующейся биоценологии в свете взаимоотношения целого и частей и обосновал наличие в наземных сообществах животных не только структуры, но и организации. При анализе этого труда указано, что основными принципами построения этих сообществ является иерархический принцип. Итогом созданной Беклемишевым методологической концепции познания структуры живого на организменном и суборганизменном уровнях стала уже упоминавшаяся монография «Методология систематики», написанная в 1928 г., но увидевшая свет только в 1994 г. Авторы особо выделяют те фундаментальные принципы, которые дали возможность Беклемишеву более основательно разработать правила построения естественной системы организмов в качестве конечной цели конструктивной морфологии, частью которой они являются. Эти принципы подробно проанализированы в последующих главах (третьей, четвертой и шестой).

Третья глава отличается особой глубиной. И не только потому, что теоретическое кредо Беклемишева рассмотрено здесь в контексте знаковых философских идей XX в. Самостоятельную ценность представляет обзор философии интуитивизма А. Бергсона и трудов его идейного продолжателя Н. О. Лосского. Для нас особенно интересно, что в главе прослежено идейное родство Беклемишева с Лосским. Беклемишев пишет об иерархическом соподчинении сообществ растений и животных, образующем сообщества высших рангов и далее единое живое существо – Землю, а ведь это и слова Лосского. Но в отличие от Лосского, философско-религиозные взгляды на живой покров планеты опираются у Беклемишева на специальные биологические знания. В этой связи особенно интересен диалог и взаимопонимание, которое находили между собой наука и религия в начале XX в. Это убедительно показано на примере идейного общения Беклемишева с А. А. Любищевым, П. Г. Светловым и Б. С. Кузиным.

Автор третьей главы Е. Б. Музрукова подробно останавливается на новой трактовке Беклемишевым понятия индивидуальности, важного в методологическом отношении для ряда биологических дисциплин – эмбриологии, систематики, эволюционной теории, биоценологии, не говоря уже о биологии в целом. При обосновании понятия индивидуальности целого (организма) Беклемишев (с. 84–88) подчеркивает постоянство отношений его частей в потоке изменений, способность к саморегуляции. Главный критерий индивидуальности для него – устойчивость морфопроцесса, т. е. «динамическая согласованность частей». Оценивая

классификацию типов морфопротесов по Беклемишеву, автор отмечает, что предсказание по крайней мере одного из них блестяще подтвердилось эпохальным открытием нового типа беспозвоночных – погонофор (А. В. Иванов и В. В. Малахов). Беклемишев высказал мысль об их принадлежности к рангу типа еще в 1944 г.

Возвращаясь к представлениям Беклемишева об индивидуальности, автор указывает, что из них логично вытекают его мысли о взаимосвязи всего живого, о том, что индивиды образуют комплексы – наземные сообщества, также являющиеся своеобразными индивидуальностями, а эти последние слагают, наконец, Геометриду – живой покров Земли.

С захватывающим интересом читается заключительный раздел главы, озаглавленной «Идеи, опередившие время», где читателя увлекает проведенный анализ по сути родственных, хотя и выраженных в разной терминологии идей таких мыслителей, какими были А. Г. Гурвич, Г. Дриш, В. Н. Беклемишев, а также И. Р. Пригожин. Знакомство с их идеями позволяет по-новому понять истоки современной синергетики и междисциплинарного подхода.

Четвертая глава посвящена классификации всего многообразия связей, существующих в биоценозах и популяциях. В ней рассматривается история разработки теоретических основ биоценологии, в том числе на материале паразитарных комплексов. Сказанное в предыдущих главах делает понятным обращение ученого, стремившегося увидеть во всем живом структурное и организационное единство, к изучению специфики связей между биологическими объектами на надорганизменном уровне. Изучая с 1920–1930-х гг. структуру

биоценозов, Беклемишев пришел к мысли о необходимости пользоваться системным подходом в качестве ключевой методологии. Известно, что в это же время теорию систем начал разрабатывать Л. фон Берталанфи, благодаря которому она стала проникать в разные биологические дисциплины. Беклемишев нигде на него не ссылается. Исследовав этот вопрос и проведя анализ работ Берталанфи и Беклемишева, автор пришел к выводу, что последний разработал свой системный подход самостоятельно, исходя из концепции об общих принципах организации биологических объектов.

Создав свой самостоятельный системный подход, Беклемишев уже в конце 1920-х – начале 1930-х гг. стал планомерно применять его при исследовании структурно-функциональных свойств как отдельных самостоятельных организмов, так и их сообществ-биоценозов. При этом он обнаружил между ними глубокую аналогию. Это касалось таких характеристик, как индивидуальность, отношение целого и его частей, регулятивная способность биологических объектов и всего «живого покрова» Земли. При этом Беклемишев особенно выделял иерархическую соподчиненность биоценозов различной степени сложности. В главе анализируются также вопросы классификации им типов ценотических связей, их происхождения и эволюции.

Пятая глава посвящена разработке Беклемишевым и его школой мер по борьбе с переносчиками возбудителя малярии и ликвидации этого заболевания в СССР. В начале главы дается обзор причин роста заболеваемости малярией в первой четверти XX в. в России и в СССР, государственных и общественных усилий по изучению

природы этой болезни, говорится о первых русских ученых-гуманистах, решивших посвятить себя борьбе с малярией. Выдающееся место среди них занял Беклемишев. Опираясь на своих учеников, он развернул широкие комплексные эколого-биоцено-тические и физиологические исследования как взрослых комаров, так и их личинок. Изучались особенности жизненного цикла, влияние внешних условий на десинхронизацию процессов пищеварения и созревания яиц у самок (был разработан метод определения физиологического возраста самок и возрастного состава популяций), зависимость развития популяций комара от ландшафтных факторов, характера водной растительности, сукцессионного возраста водоема и т. п. Все это позволило разработать методы определения анофелогенного значения водоемов, проложить основы ландшафтной маляриологии и организовать в стране систему антималярийных мероприятий, включая уникальную сеть фенологических наблюдений.

В заключительном разделе главы особенно выпукло представлена организующая и направляющая роль Беклемишева как главного стратега развернутой во всей стране борьбы с малярией и как главы обширной школы единомышленников. Здесь рассматривается его итоговая монография «Экология малярийного комара» (1944), куда вошли многие данные по биологии этого вида, установленные его учениками.

Наибольшая по объему шестая глава книги посвящена историко-научному анализу сравнительно-анатомического материала по беспозвоночным, над которым ученый работал в течение всей своей творческой жизни и который стал предметной основой

для созданной им методологической системы принципов научного познания, изложенной в труде со скромным названием «Основы сравнительной анатомии беспозвоночных» (1944, переиздана в 1952 и 1964 гг.). Автор этой главы Л. В. Чеснова, справедливо отмечает, что введение в понятийный аппарат сравнительной анатомии тектологического и архитектонического методов морфологических описаний дало возможность ученому определить их методологическую роль в обосновании и проведении двухэтапного сравнительно-анатомического исследования. Автор главы напоминает читателю, что несмотря на то, что сами эти термины были введены в морфологию еще Геккелем, именно Беклемишев начал оценивать предмет изучения с позиций тектологии в качестве первичного аналитического этапа. Архитектонический же подход знаменовал собой синтетический этап.

Показателем тщательности, с которой в этом разделе анализируется основной труд Беклемишева, является тот факт, что в тексте уделяется внимание тому расширенному понятию, которое ученый использовал к оценке гомологического критерия. При этом особо подчеркивается, что из четырех градаций гомологии Беклемишев выделял модусы «гомотипии» и «гомоплазии». Автор делает важное дополнение, разъясняя читателям, что высокое значение, которое Беклемишев придавал указанным градациям при выяснении сложных и дискуссионных вопросов, связанных с происхождением и развитием органов и структур в различных стволах беспозвоночных, происходило в весьма и весьма сложное время для развития даже самих этих представлений. Об этом не нужно забывать.

Подчеркнем еще раз, что не имея возможности осветить все вопросы и проблемы, поднятые в «Основах» и так глубоко проанализированные в этой главе, укажем вслед за автором на следующий момент, дающий возможность глубже понять сложный творческий процесс Беклемишева. В главе справедливо подчеркивается важность того обстоятельства, что, проводя у важнейших групп беспозвоночных архитектурный анализ планов строения, он весьма традиционным и разнообразным методом, используемым в архитектонике, предпочел учение о симметрии. Отмечается, что, используя этот эволюционный модус, Беклемишев смог выявить определенную направленность развития основных типов строения у простейших и многоклеточных, установив при этом ряд важных закономерностей. На основе полученных данных он создал целостную картину поэтапного развития как для простейших, так и для многоклеточных. Не имея реальной возможности и не ставя перед собой непосильную задачу определить все достоинства и недостатки созданной системы, мы вслед за автором главы в краткой форме отметим следующее.

Во-первых, Беклемишев создал первую полную классификацию беспозвоночных, основанную на всем массиве конструктивно-анатомических сведений проморфологического и органологического характера. Во-вторых, эта классификация, принципы ее построения сыграли большую роль в образовании. Она до сих пор используется при изложении обширного и сложного материала, составляющего предмет сравнительной анатомии.

В заключении главы дается объяснение тому весьма сдержанному отношению специалистов к гигантскому труду Беклемишева, ставшего его «лебединой песней». Отмечается, что главными причинами подобного восприятия труда явились: неординарность методологических воззрений Беклемишева, его непривычный подход к выбору ключевой концепции, наконец, нетривиальное решение многих принципиальных вопросов. Поэтому заслуживает всякого поощрения приведение в этой главе фактов, свидетельствующих о том, что многие проблемы, выдвинутые и разработанные Беклемишевым, с течением времени и дальнейшим развитием науки не только не потеряли своей актуальности, но находят творческое развитие во многих анатомо-морфологических исследованиях ведущих специалистов (приводятся, в частности, сведения о работах Ю. В. Мамкаева, Н. Н. Марфенина, В. В. Малахова, М. С. Гилярова, Ю. И. Полянского). В области отдельных положений «большой» системы взгляды Беклемишева были поддержаны и развивались А. Г. Шаровым, Ю. С. Миничевым, Я. И. Старобогатовым, А. В. Ивановым и др.

Украшением этой талантливой книги является помещенная в седьмой главе «Дружба, длиной в жизнь» часть неопубликованной переписки Беклемишева с Любичевым. Автор этой главы Е. Б. Музрукова дает тонкую и глубокую личностно-психологическую характеристику корреспондентам. Из приведенных описаний можно понять основное: при всей разности их натур, темпераментов, зачастую несхожести в оценке ряда положений и концепций, Беклемишева и Любичева объединяло нечто большее. Это – высочайший научно-

культурный интеллект, верность своим научным идеалам, свободный полет мысли и многое другое. Поэтому такой пристальный интерес вызывает знакомство с содержанием приведенных в книге писем, посвященным обсуждению проблем и вопросов «неактуальных» для зоологии того времени (40–50-е гг. XX в.), но «вечных» для истинной биологической науки. Дополнительно следует отметить весь-

ма удачный (и по тематике, и по стилю написания) подбор писем.

Книгу украшают со вкусом подобранные ранее не публиковавшиеся фотографии и фотокопии уникальных архивных документов. Еще раз повторюсь: подобных книг по истории биологии у нас не так много, так что благодарим авторов за их труд.

В. И. Назаров

Лосик А. В., Мезенцев А. Ф., Минаев П. П., Щерба А. Н. Отечественный военно-промышленный комплекс в XX – начале XXI века (историография проблемы). В 3 кн. Тамбов: ЮЛИС, 2008.

«Книги-монографии “Отечественный военно-промышленный комплекс в XX – начале XXI века (историография проблемы)” посвящены библиографии и историографии проблемы становления и эволюции советского военно-промышленного комплекса в XX веке, осмысленных через призму отечественной историографии с учетом материалов общесоюзного оборонного промышленного комплекса и его регионального, ленинградского сегмента.

В монографиях использованы отечественные и переводные работы на русском языке, а также материалы периодической печати.

Работа предназначена для тех, кто интересуется историей развития отечественной промышленности и ее наиболее наукоемкого сектора, находящегося на передовых позициях научно-технического развития страны и укрепления ее национальной безопасности, а также выступающего в авангарде инновационной экономики современной России».

Процитированный выше фрагмент – аннотация, которой авторы

«Отечественного военно-промышленного комплекса...» сопроводили свое исследование. Как же они решают заявленную в ней сложную и ответственную задачу?

Прежде всего, они разрабатывают представляющуюся вполне логичной и аргументированной периодизацию истории отечественного ВПК в XX–XXI вв., разбивая ее на три основных периода и рассматривая каждый из них в отдельной книге. Первый период охватывает промежуток времени с начала XX в. до окончания Великой Отечественной войны. Второй – с 1945 г. и до начала 1990-х гг., времени распада Советского Союза и возникновения постсоветской России. Наконец, третий, еще не завершившийся период включает 1990-е гг. и первое десятилетие XXI в.

Внутри периодов авторы выделяют более мелкие этапы, конкретно ими не называемые, но рассмотренные в отдельных главах. Особенно интересной, на мой взгляд, является предпринятая ими попытка на основе этого разбиения на этапы создать периодизацию развития советского