



УДК 7.03; 7:001.12.

**Филиппова Ольга Николаевна,**

Педагог-психолог, Ассоциация искусствоведов,

г. Москва

## **АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ СЕВЕРЦОВ**

**Аннотация:** Имя этого человека носит один из крупнейших биологических научно-исследовательских институтов г. Москвы - Институт проблем экологии и эволюции РАН, которому в 2004 году исполнилось 70 лет. Присвоено это имя Институту 69 лет назад - в 1936 году, когда Алексею Николаевичу исполнилось 70 лет. И имя это очень почетно, потому, что Алексей Николаевич был на редкость интересным исследователем и замечательным человеком.

**Ключевые слова:** Алексей Николаевич Северцов, Институт проблем экологии и эволюции РАН, интересный исследователь, замечательный человек, М.В. Нестеров.

Выдающийся представитель зоологической науки Алексей Николаевич Северцов родился 11 сентября 1866 года в Москве. Его отец Николай Алексеевич был выдающимся ученым-орнитологом, одним из основоположников зоогеографии. Научная деятельность отца способствовала зарождению у юноши интереса к биологическим наукам. В связи с этим по окончании гимназии Алексей Николаевич Северцов в 1885 году поступает на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета. Среди профессоров Московского университета, у которых слушал лекции А.Н. Северцов, были такие выдающиеся биологи, как К.А. Тимирязев, А.П. Богданов, преподававший зоологию беспозвоночных, и М.А. Мензбир, преподававший общий курс зоологии, зоологию и сравнительную



анатомию позвоночных. Эти последние предметы, которые так хорошо читал с позиций эволюционной теории проф. М.А. Мензбир, особенно увлекли А.Н. Северцова. Пробным камнем в деле испытания своей способности к теоретической науке была для Северцова его первая студенческая работа на соискание золотой медали «Свод сведений по организации и систематике гимнофион», которую А.Н. Северцов успешно выполнил совместно со своим другом П.П. Сушкиным. После этого, так сказать внутреннего экзамена, он почувствовал свое призвание к научной деятельности. Таким образом, еще студентом А.Н. Северцов определил свой путь в науке. Все свое свободное время он работал в кабинете сравнительной анатомии. В 1889 году он блестяще сдал государственный экзамен и по окончании университета остался при кафедре сравнительной анатомии для подготовки к профессорскому званию. А.Н. Северцов начинает научные исследования постэмбрионального развития черепа головастика и развивает мысль, что у высокоорганизованных специализированных форм сохраняется довольно много признаков примитивной организации предков. Эти мысли он позже изложил в своем докладе в Обществе испытателей природы. В это время А.Н. Северцов начинает готовиться к магистерским экзаменам. Сдав экзамены, он работает приват-доцентом сравнительной анатомии. Собрав эмбриологический материал по стерляди, он путем сравнения исследует наиболее раннюю и позднейшие стадии развития этих рыб. В результате исследований в 1895 году в «Научных записках Московского университета» появился его труд «О развитии затылочной области низших позвоночных», который сразу же обратил на себя внимание наиболее выдающихся анатомов того времени. Значение этого труда А.Н. Северцова заключалось в том, что он ввел его в методику филогенетического исследования и поставил важные вопросы эволюционной теории, о которых до этого он знал лишь по книгам. Этот труд «О развитии затылочной области низших позвоночных» А.Н. Северцов подал на факультет, как магистерскую диссертацию и в 1895 году блестяще ее защитил. Получив



ученую степень магистра, А.Н. Северцов едет в 1896 году за границу для ознакомления с работой лабораторий Западной Европы. Именно на Западе молодые ученые проявляли особый интерес к вопросам метамерии головы, происхождения конечностей, органов чувств и т.д. Этими же вопросами увлекся еще в студенческие годы А.Н. Северцов. А.Н. Северцов, продолжая труды А.О. Ковалевского и И.И. Мечникова в области сравнительной анатомии и эмбриологии, в отличие от своих предшественников большое внимание уделил изучению позднейших стадий индивидуального развития, т.е. органогенезу у позвоночных животных. А.Н. Северцов много труда вложил в изучение метамерии головы электрического ската. В результате этих исследований были написаны «Очерки по развитию головы позвоночных. Метамерия головы электрического ската», которые он подал на защиту, как докторскую диссертацию и блестяще защитил в Московском университете в 1898 году. В 1899 году А.Н. Северцов был избран профессором зоологии в Юрьевском университете (Эстонский город Юрьев теперь называется Тарту), где он, помимо педагогической работы, совместно со своим учеником, тогда еще ассистентом М.М. Воскобойниковым (позже профессором Киевского университета) наладил исследовательскую работу по изучению черепов селяхий, исследовал хрящевой череп гекконов, череп, мышцы и зубы австралийского ператода. Это много дало ему для дальнейших обобщений относительно филогении рыб. В 1902 году А.Н. Северцов переезжает в Киевский университет, где в то время работали такие выдающиеся ученые, как зоолог М.В. Бобрецкий, ботаник С.Г. Навашин, химик О.М. Реформатский и др. В Киеве А.Н. Северцов оканчивает начатую еще в Юрьеве большую монографию о развитии скелета, мышц и нервов пятипалой конечности рептилий. В этом труде А.Н. Северцов создает свою теорию происхождения пятипалой конечности наземных позвоночных из семидесятилучевой конечности предков, которая образовалась в свою очередь из многолучевого плавника рыбообразного существа. Теперь эта теория о происхождении



пятипалой конечности является общепринятой в науке. Эта монография в окончательном виде вышла в свет лишь в 1908 году. Этот и ряд других трудов А.Н. Северцова и его учеников были объединены в одном плане исследований и привели его непосредственно к проблеме эволюции низших позвоночных, в частности к вопросу о биогенетическом законе. Указанные проблемы выдвинули перед А.Н. Северцовым и его учениками необходимость подробно разработать филогенетическое развитие мало изученных среди позвоночных групп рыб и амфибий. Однако, это было довольно сложной задачей, ибо, при изучении эволюции групп животных, имеющих хорошо развитый костный скелет, ученым можно было пользоваться палеонтологическими данными. Для изучения же эволюции предков низших позвоночных, которые не имели развитого скелета и от которых поэтому почти не сохранилось палеонтологических останков, нельзя было пользоваться тем же методом филогенетического исследования. Поэтому, А.Н. Северцову пришлось воспользоваться одновременно сравнительно-анатомическим и сравнительно-эмбриологическим методами и таким образом проверить их методологическую ценность. Это как раз было кстати, т.к. «биогенетический закон», на который опирался сравнительно-эмбриологический метод, подвергался критике за то, что при пользовании им исследователь в лучшем случае может прийти только до построения некоторых гипотетических схем. Критика была справедливой. А.Н. Северцов пересмотрел в биогенетическом законе закономерность рекапитуляции, т.е. повторение признаков предков в зародышевом развитии, и раскритиковал с позиций учения Дарвина односторонность Геккеля. Исходя из положения Дарвина, А.Н. Северцов вновь исследовал вопрос об организации древних предков позвоночных животных и реконструировал на основе сравнительно-анатомического и эмбрионального изучения ланцетника и миноги организацию древних предков позвоночных животных, которые в связи с отсутствием скелета не были известны палеонтологам. В Киеве расцвел и лекторский талант А.Н. Северцова. Его публичные лекции были пропагандой



материалистического понимания дарвинизма. На эти лекции собиралось так много слушателей, что он вынужден был читать в актовом зале университета, что причиняло администрации немало хлопот, вплоть до вызова полиции для «наведения порядка». В Киеве же Северцов подружился еще с одним замечательным человеком - художником М.В. Нестеровым. Они часто спорили на самые разные темы, особенно о старинной и новой русской живописи, а однажды у Северцова с Нестеровым произошел вообще забавный спор. Северцов обратил внимание Нестерова на то, что на одной из его картин крылья ангелов нарисованы неверно с «зоологической точки зрения». Художник промолчал, но затем пришел к Алексею Николаевичу в университет и попросил, чтобы ему показали несколько чучел птиц с распростертыми крыльями, и начал тщательно их срисовывать. Эти зарисовки Нестерова сохранились. Впоследствии Нестеров дважды писал портреты А.Н. Северцова. В 1911 году А.Н. Северцов переехал в Москву. Здесь он совместно со своими учениками проводит систематическое изучение большой группы низших позвоночных, подробно исследуя историю развития различных систем органов у близких в систематическом отношении форм. Такую работу по единому плану А.Н. Северцов проводил с целью накопления данных для воспроизведения филогенеза отдельных органов и систем органов, чтобы затем, пользуясь этим, произвести филогенез целых организмов, вплоть до видов и родов, а затем и всей группы низших позвоночных. В процессе выполнения намеченного плана исследований ему удалось выяснить организацию предков современных позвоночных, воспроизвести не только систему органов гипотетических предков, например круглоротых и акулорыб, но и определить функциональное значение их органов и даже воспроизвести внешнюю форму гипотетических форм и условий их жизни. В Москве А.Н. Северцов развернул огромную исследовательскую работу, в результате чего напечатал ряд трудов, в которых потребовались широкие эволюционные обобщения, однако недостаточность проверенного фактического материала



удерживала его от этого. Он продолжал работать над материалом, постепенно, переходя к общим проблемам филогенеза. Огромную исследовательскую работу проводит Северцов после революции 1917 года. В 1920 году он был избран действительным членом Академии наук СССР, а в 1925 - и Академии наук УССР. В 1930 году он открыл академическую лабораторию эволюционной морфологии, а после переезда Академии наук СССР в 1935 году в Москву эта лаборатория была преобразована в Институт эволюционной морфологии, которому в связи с 70-летним юбилеем ученого правительство присвоило имя академика А.Н. Северцова. 24 сентября 1936 года Алексею Николаевичу исполнилось 70 лет. В санаторий «Узкое» к нему приехали ученики, с адресами, подарками и цветами. И хотя он был уже в очень тяжелом состоянии, он всех хотел увидеть и выслушать. В ответ же на поздравительные речи он только сказал: «Благодарю Вас за приветствия. Я очень болен сейчас и мне трудно говорить. Поэтому скажу только одно: я всю жизнь работал и сделал все, что мог». Таким образом, А.Н. Северцов оставил после себя большое научное наследство, которое количественно определяется более чем 80 научными трудами, в т.ч. и несколькими большими монографиями. Труды А.Н. Северцова представляют собой обобщение результатов исследований многих групп животных, преимущественно низших позвоночных. Основной задачей этих исследований является разрешение вопроса о том, как совершается эволюция животных и каким законам она подчинена.

*Список литературы:*

1. Феоктистова Н.Ю. Алексей Николаевич Северцов // Зоологический журнал. - 2005. - Том 84. - №10. - С. 1168-1174.
2. Филиппова О.Н. Особенности художественного творчества Н.А. Северцовой (1901-1970 гг.) // Искусство и образование. – 2013. – № 1(81). – С. 73-83.
3. Филиппова О.Н. А.Н. Северцов – ученый и художник // Обсерватория культуры. – 2013. – №6. – С. 86-93.



4. Филиппова О.Н. Творчество А.Н. Северцова (1866-1936) – ученого и художника // Молодой вчений. – 2020. – №3 (79). – С. 341-348.

5. Филиппова, О.Н. Творчество Натальи Северцевой: [Творчість Наталії Северцевої] / Ольга Николаевна Филиппова: [ФІЛІППОВА О.Н.] // АРТ-платФОРМА: альманах. – Киев, КМАЕЦМ, 2020. – Выпуск 2. – С. 139-162.

6. Филиппова О.Н. Портрет в творчестве М.В. Нестерова (1862-1942) // Молодой вчений. – 2018. – № 11 (63). – С. 569-578.