



Администрация Томской области  
Федеральное агентство по недропользованию МПР РФ  
Управление по недропользованию  
по Томской области (МПР РФ)  
Томский политехнический университет  
Tomsk Region Administration  
Federal Agency of Resources, Ministry of Natural Resources,  
Russian Federation  
Tomsk Region Administration of Resources, Ministry of Natural  
Resources, Russian Federation  
Tomsk Polytechnic University

**Международный научно-практический форум  
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА СИБИРИ:  
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ,  
посвященный 100-летию первого выпуска  
горных инженеров в Сибири и 90-летию Сибгеолкома  
Материалы научно-практической конференции**

**Том II  
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ СИБИРСКОЙ  
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ  
И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**International Scientific Forum  
SIBERIAN MINERAL RESOURCES:  
HISTORY DEVELOPMENT AND FUTURE TRENDS  
90<sup>th</sup> anniversary of Siberian Geology Committee  
100<sup>th</sup> anniversary of the first mining engineer  
graduates in Siberia**

**Volume 2  
HISTORY OF SIBERIAN SCHOOL –  
ITS DEVELOPMENT AND GEOLOGICAL  
RESEARCH**

Томск-2008  
Tomsk-2008

## ВКЛАД ТОМСКИХ УЧНЫХ В СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПАЛЕОНТОЛОГИИ В СИБИРИ

В.М. Подобина, С.А. Родыгин

Томский государственный университет, Россия

[podobina@ggf.tsu.ru](mailto:podobina@ggf.tsu.ru); [rodygin@ggf.tsu.ru](mailto:rodygin@ggf.tsu.ru)

Весной 1896 года Томск облетела сенсационная новость: в Лагерном саду, в его западной части, в откосе крутого берега реки Томи был обнаружен почти полный скелет мамонта и стоянка палеолитического человека со следами кострищ и орудий. Находку детально исследовал и описал профессор зоологии Императорского Томского университета Н.Ф. Кашенко (1901). Геологические условия захоронения изучил хранитель минералогического музея А.Н. Державин. Работу Н.Ф. Кашенко можно считать первым палеонтологическим исследованием, опубликованным в Сибири. В конце XIX века в Томске не было специалистов-палеонтологов, поэтому исследования не имели продолжения. Тем не менее, палеонтологические коллекции в Томске имелись и постепенно накапливались.

Учреждение в 1878 году первого в азиатской части России Императорского Томского университета, который был лишь девятым по счету в стране, было с восторгом воспринято общественностью и вызвало волну благотворительности. В адрес университета, еще до его официального открытия, стали поступать многочисленные подарки: книги для университетской библиотеки, коллекции для будущих музеев. Университет был открыт в 1888 году в составе одного медицинского факультета, на котором имелась, однако, кафедра минералогии во главе с профессором А.М. Зайцевым. При кафедре существовал геологический кабинет, в котором наряду с минералогическими были сосредоточены подаренные разными лицами палеонтологические коллекции. В числе дарителей были герцог М. Лейхтенбергский, Г. Траутшольд, П.П. Иванов и др. Впоследствии эти коллекции стали основой двух существующих ныне музеев: минералогического и палеонтологического. Часть палеонтологических экспонатов была позднее передана в Томский политехнический институт (сейчас ТПУ) и также легла в основу здешнего палеонтологического музея.

Палеонтолого-стратиграфические исследования в Сибири в конце XIX – начале XX века носили эпизодический характер и осуществлялись в основном петербургскими геологами, сотрудниками Геологического комитета или Кабинета Его Императорского Величества. Их результатом были эпизодические наблюдения, небольшие статьи в печати. Выделяется в этом ряду, пожалуй, лишь монография Г.Г. Петца (1901), посвященная палеонтологической характеристике девонских отложений окраин Кузнецкого бассейна. Поэтому трудно переоценить значение такого события, как начало подготовки с 1901 года горных инженеров на возглавляемом В.А. Обручевым горном отделении Томского технологического института (ТТИ, в настоящее время ТПУ).

В ТТИ в 1902 году начал работать заведующим кафедрой палеонтологии профессор М.Э Янишевский, который изучал собранные в окрестностях Томска коллекции ископаемых растений и беспозвоночных из каменноугольных и третичных отложений Лагерного сада и других мест. Он каждое лето выезжал в экспедиции и опубликовал ряд научных работ по палеонтологии (Столетие..., 2001). В частности, в 1909 г. он совершил большую экспедицию по р. Томи от Кузнецка до Томска с изучением геологии берегов и

отбором палеонтологических коллекций. М.Э. Янишевский организовал при кафедре палеонтологический кабинет, читал курсы палеонтологии и исторической геологии. Лаборантом (ассистентом) на кафедре был П.А. Казанский. В 1909-1910 гг. кафедра подготовила восемь выпускников. С 1911 года М.Э. Янишевский и П.А. Казанский были уволены из института как политически неблагонадежные. Репрессивные меры были применены и к другим преподавателям, в том числе к В.А. Обручеву. Это явилось следствием студенческих волнений в январе 1911 г. Кафедра возобновила работу с 1913 года с избранием на заведование профессора М.А. Усова, который читал курсы палеонтологии и исторической геологии. С 1914 года на кафедре стал работать лаборантом выпускник ТТИ М.К. Коровин, который в 1920 году сменил М.А. Усова на посту заведующего и оставался им до 1947 г. (Васильев, 1991).

С 1930 до 1973 г. кафедра в Томском политехническом институте несколько раз меняла название: 1930-1934 гг. – кафедра исторической геологии и палеонтологии (в составе Сибирского геологоразведочного института), 1934-1952 – кафедра исторической геологии, палеонтологии и каустобиолитов, 1952-1973 гг. – кафедра исторической геологии и палеонтологии. Возглавляли ее в разные годы Л.Л. Халфин, А.Г. Сивов, А.А. Курбатова. С 1973 г. кафедра была объединена с кафедрой общей геологии и получила новое название кафедры общей и исторической геологии.

Новый импульс геологическим, и в том числе палеонтологическим, исследованиям, придало открытие в Томске в 1918 году Сибирского геологического комитета и начавшаяся почти одновременно с этим подготовка геологов в Томском университете.

Леонтий Леонтьевич Халфин (1902-1977) был выдающимся ученым, стратиграфом и палеонтологом. Он окончил горный факультет Томского технологического института в 1927 году. Занимался изучением девонских брахиопод Алтая и Кузбасса, верхнепалеозойских двустворок Кузбасса и др. Его фундаментальный труд «Фауна и стратиграфия девонских отложений Горного Алтая» (1948) сыграл выдающуюся роль в развитии стратиграфии этого региона. Л.Л. Халфин был прекрасным лектором, а также организатором крупных коллективных исследований. Он редактировал «Атлас руководящих форм ископаемых фауны и флоры Западной Сибири» (1952-1953 гг.), «Биостратиграфию палеозоя Саяно-Алтайской горной области» (1960-1962) и др. Широкую известность получили его труды, посвященные теоретическим вопросам палеонтологии и стратиграфии (Халфин, 1980; 1981; и др.).

Венедикт Андреевич Хахлов (1894-1972) окончил горный факультет Томского технологического института в 1921 году. Еще в студенческие годы он начал проводить научные исследования в качестве внештатного сотрудника Сибгеолкома. После окончания два года проработал в родном институте, а с 1923 года перешел на работу в Томский университет, где прошел путь от преподавателя до профессора, заведующего кафедрой. Заслуженного деятеля науки РСФСР. Венедикт Андреевич является основателем палеоботанической школы в Сибири. Ископаемыми растениями он заинтересовался еще в студенческие годы, опубликовав первую свою статью по описанию растительных остатков Иркутского угленосного бассейна и посвятив свою дипломную работу изучению девонских растений озера Балхаш (руководитель – проф. М.А. Усов). Впоследствии он изучал ископаемые растения девонской, юрской, меловой, неогеновой систем, но главным научным направлением для него было изучение ископаемых растений и разработка стратиграфии континентальных, прежде всего угленосных, отложений Сибири (Иванья,

1994). Профессор В.А. Хахлов изучал ископаемые растения и стратиграфию почти всех угольных бассейнов Сибири (Кузнецкого, Горловского, Тунгусского, Иркутского, Балахтинского, Норильского и других). Палеонтолого-стратиграфические исследования В.А. Хахлова привели к открытию Томь-Усинского угленосного района и ряда новых месторождений коксующихся углей на юге Кузбасса. Им разработан метод синонимии пластов каменного угля, основанный на палеоботанических данных (Ивания, 1994).

В.А. Хахлов на основании изучения коллекции ископаемых растений, собранной его аспирантом Л.М. Шороховым, установил присутствие юрских угленосных отложений в Центральном Кузбассе.

В.А. Хахлов был умелым организатором науки и геологического образования. В 1932 году он стал одним из организаторов геолого-почвенно-географического факультета и многолетним его деканом. С 1925 года он заведовал кафедрой геологии и палеонтологии Томского университета и впоследствии сумел добиться открытия на базе этой кафедры трех самостоятельных кафедр: палеонтологии (заведующий проф. В.А. Хахлов), исторической геологии (заведующий доцент Л.А. Рагозин) и динамической геологии (заведующий доцент А.А. Ларищев). Венедикт Андреевич был прекрасным лектором, воспитавшим множество учеников.

А.А. Ларищев изучал строение растений, принимавших участие в формировании углей Кузбасса и других каменноугольных бассейнов. Внес существенный вклад в создание и разработку метода спорово-пыльцевого анализа (Развитие., 1980). Крупный специалист по петрографии углей.

Л.А. Рагозин работал в ТГУ с 1931 по 1955 г. Он первым начал изучать ископаемых двустворчатых моллюсков из каменноугольных, пермских и юрских отложений Кузбасса, доказал не только их стратиграфическое значение, но и палеоэкологическое, изучил изменчивость этих организмов, их биогеографические особенности (Развитие., 1980).

А.Р. Ананьев был одним из ведущих специалистов СССР по первым наземным растениям (псилофитам, риниофитам) Алтае-Саянской складчатой области. Он описал важнейшие местонахождения девонской флоры этого региона, детально изучал систематику, условия обитания первых наземных растений, предложил реконструкцию псилофитовых растений. По данным изучения ископаемой флоры А.Р. Ананьев сумел расчленил красноцветные континентальные отложения девона Западной Сибири, провести корреляцию с формацией Древнего красного песчаника Западной Европы и Северной Америки. А.Р. Ананьев восстановил этапность в развитии флоры в течение девона, выделяя следующие три этапа ее развития: псилофитовый (ранний девон), прапапоротниковый (средний девон), археоптерисовый (поздний девон). Изучением первых наземных растений занимались ученики А.Р. Ананьева: Л.И. Быстрицкий, С.А. Степанов, Т.В. Захарова.

Изучению плауновидных растений нижнего карбона Минусинского межгорного прогиба посвящены работы В.А. Ананьева.

Ученица В.А. Хахлова профессор В.А. Ивания начала свою научную деятельность с изучения девонских брахиопод (циртоспириферов) Алтае-Саянской складчатой области. Она выделила в составе этих брахиопод ряд морфологических групп, рассмотрела их географическое распределение в пределах пяти палеогеографических провинций, пути миграции и расселения (Развитие., 1980). С 1944 года Валентина Антоновна переключилась на изучение девонских кораллов – ругоз и стратиграфии морских девонских отло-

жений Алтае-Саянской складчатой области. Она в течение многих полевых сезонов собрала богатейший материал. Выделила Саяно-Алтайскую палеобиогеографическую коралловую провинцию в девоне, детально охарактеризовала населявших эту провинцию ругоз, продемонстрировала их большое стратиграфическое значение, дала схему зонального расчленения девона по ругозам. В.А. Ивания значительно уточнила стратиграфическую схему девона Западной Сибири, провела корреляцию разнофациальных отложений, а также межрегиональную корреляцию. В.А. Ивания опубликовала большое количество статей и монографий (Ивания, 1965; и др.). Сейчас изучением ругоз продолжает заниматься ее ученица Н.В. Гумерова.

Изучением ископаемых растений и стратиграфии третичных отложений Западной Сибири занимался доцент ТГУ М.Г. Горбунов. Все знавшие его отмечают большую тщательность и аккуратность проводимых им исследований, начиная от полевой обработки материала, точности привязки находок до глубины проработки литературного материала. Подготовленные им для хранения в палеонтологическом музее ТГУ коллекции листовой флоры являются образцовыми. М.Г. Горбунов обосновал выделение четырех этапов развития третичной флоры, опираясь на четыре типа ее строения: эоценового (флора Яйского типа), олигоценного (флора Томского типа), миоценового (флора Тарского типа) и раннеплиоценового (Развитие., 1980).

Юрские ископаемые растения Чулымо-Енисейского прогиба с 1937 по 1949 г. изучала Т.Ф. Голова. Многие годы ископаемые растения из юрских отложений Кузбасса и Западной Сибири изучает Л.И. Быстрицкая.

Аспирант В.А. Хахлова, впоследствии доктор геолого-минералогических наук СВ. - Сухов по окончании ТГУ в конце 40-х гг. начал исследования ископаемых растений и стратиграфии каменноугольных и пермских отложений. Он изучал семена верхнепалеозойских растений, возглавив новое направление – палеокарпологию. Он изучал стратиграфию угольных бассейнов Сибири и Казахстана, длительное время руководил палеонтологическими исследованиями в СНИИГГиМСе (Новосибирск).

Ископаемые растения карбона и перми Кузбасса изучала также бывшая аспирантка В.А. Хахлова С.Г. Горелова.

В настоящее время направление по изучению ископаемой флоры верхнего палеозоя (кордаитантовые растения) развивает в ТГУ заведующая палеонтологическим музеем Л.Г. Пороховниченко.

Палеонтологические исследования развивались и в производственных геологических организациях. Еще с конца 1920-х годов в ТГУ под руководством В.А. Хахлова начали выпускать специалистов-палеонтологов. Палеонтологические исследования проводились как в Сибгеолкоме, так и в организациях, возникших на его основе – Сибирском геолого-гидро-геодезическом тресте и в Западно-Сибирском геологическом управлении, где существовали палеонтологические кабинеты. Следует упомянуть таких старейших сотрудниц палеонтологической службы, как Л.Н. Краевская, занимавшаяся изучением девонских брахиопод, О.К. Полетаева, специалист по кембрийским трилобитам, П.С. Краснопева, впервые описавшая остатки водорослей из докембрия Кузнецкого Алатау, а затем изучавшая археоциат (Развитие., 1980).

В 1968 году в ТГУ начала работу лаборатория микропалеонтологии. Организовала ее по инициативе профессора А.Ф. Фурсенко и при поддержке тогдашнего заведующего кафедрой палеонтологии В.А. Хахлова, перешедшая из Новосибирского геологического

управления специалист по фораминиферам В.М. Подобина. В 60-х годах началось освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири и, в частности, Томской области. Лаборатория активно участвовала в этой работе, выполняя заказы производственных организаций по палеонтолого-стратиграфическому изучению керна буровых скважин. Изучались не только продуктивные юрские и меловые, но и кайнозойские отложения, а также палеозойские породы фундамента Западно-Сибирской плиты. С 1990 г. лабораторией руководит доцент Г.М. Татьянан.

Сибирский палеонтологический научный центр (СПНЦ) Томского государственного университета создан профессором В.М. Подобиной в 1998 г. при кафедре палеонтологии и исторической геологии. Центр, директором которого является В.М. Подобина, объединил ряд ранее существовавших структурных подразделений, из которых наиболее известны Палеонтологический музей (создан профессором В.А. Хахловым в 1926 г.) и лаборатория микропалеонтологии (создана В.М. Подобиной в 1968 г.). В настоящее время СПНЦ включает кроме музея и лаборатории несколько групп по изучению растений, беспозвоночных, рептилий, мамонтовой фауны и др. (Рис.)

Все подразделения СПНЦ имеют высококвалифицированных специалистов, выполняющих не только научные и хозяйственные работы, но и активно участвующих в образовательном процессе кафедры палеонтологии и исторической геологии.

В палеоботаническом отделе музея, созданном В.М. Подобиной в 1997 г. и в демонстрационном зале разнообразно представлены коллекции флоры, на основании которых четко прослеживаются четыре этапа в ее развитии: раннедевонский – риниофиты, по-

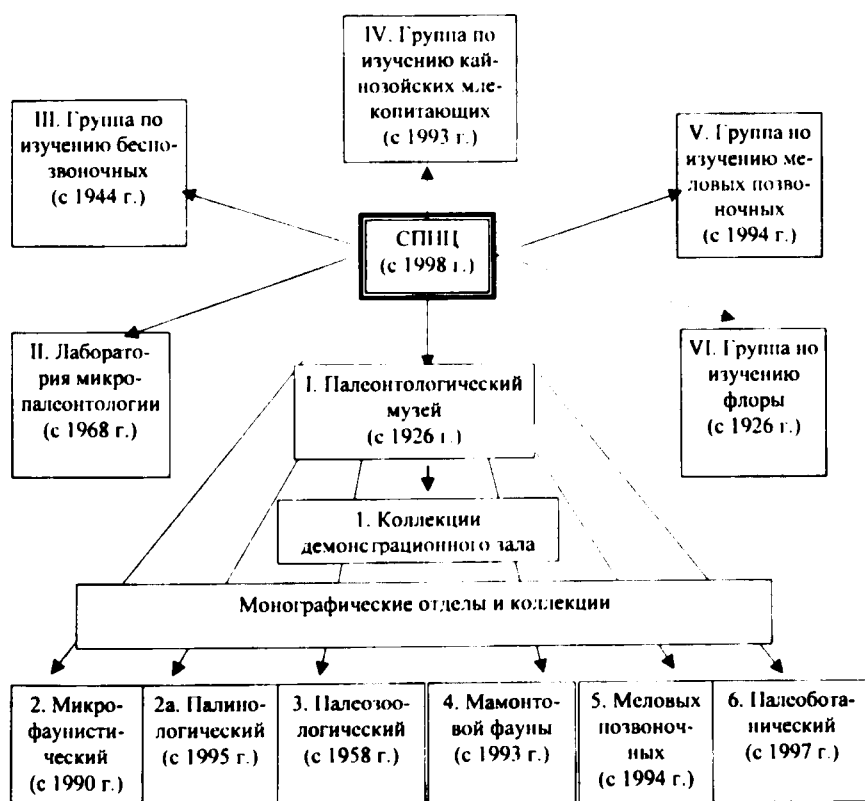


Рис. Подразделения Сибирского палеонтологического научного центра

зднедевонский-раннепермский – споровые (папоротниковидные) и кордаитовые (голо-семенные), позднепермский-раннемеловой – голосеменные, с позднего мела донныне – покрытосеменные растения.

В музее широко представлены коллекции остатков беспозвоночных, которые характеризуют почти все системы фанерозоя и имеют большое значение для понимания эволюции животного мира. Коллекции беспозвоночных очень разнообразны и среди них ведущее место в музее занимают брахиоподы, аммониты, кораллы, мшанки, строматопораты. За последние два десятилетия музей значительно изменился, пополнился многими ценными экспонатами, появились новые панорамы, диорамы, скелеты позвоночных. Верхние стены музея украшают выполненные художниками картины жизни на Земле в прошлые геологические эпохи. Директор музея – кандидат геолого-минералогических наук Л.Г. Пороховниченко, научный руководитель профессор В.М. Подобина.

Большое значение представляют коллекции фораминифер к опубликованным монографиям, которые хранятся в микропалеонтологическом отделе музея, созданном В.М. Подобиной в 1990 г., и в лаборатории микропалеонтологии (с 1968 г.).

Коллекции спор и пыльцы растений из разных периодов фанерозоя Сибири, первоначально (с 50-х годов) собранные и изученные под руководством Л.Г. Марковой, постоянно пополняются палинологами лаборатории микропалеонтологии.

Особое место в музее принадлежит скелетным остаткам рептилий, находки которых количественно возросли за последнее десятилетие. Большое научное значение представляют найденные А.В. Воронкевичем в 1999 г. на юго-востоке Западной Сибири полные скелеты двух раннемеловых пситтакозавров, демонстрируемых в саркофаге для сохранения тафономических особенностей их захоронения. Благодаря открытию группой сотрудников и студентов под руководством С.В. Лещинского «динозавровой» провинции на юго-востоке Западной Сибири, сформированы новые коллекции с фрагментами мезозойских рептилий, птиц, млекопитающих, земноводных и рыб, демонстрируемых в зале музея и его «динозавровом отделе» СПНЦ.

Серьезное внимание уделяется размещению и изучению позвоночных четвертичного периода, которые наглядно иллюстрируются полными скелетами мамонта, бизона и шерстистого носорога, сконструированных А.В. Шпанским в 1997-2001 г. Изучение ископаемых кайнозойских позвоночных проводится в специальном кабинете, созданном В.М. Подобиной в 1993 г.

Большие рабочие коллекции по фораминиферам, остракодам, радиоляриям, конодонтам сосредоточены в лаборатории микропалеонтологии. Сбор и исследование мезозойско-кайнозойских фораминифер проводится В.М. Подобиной, Т.Г. Ксеновой, Г.М. Татьяниным, Е.Н. Габышевой, Е.В. Полковниковой, радиолярий – Т.А. Липницкой, палеозойских остракод – Н.И. Савиной, четвертичных остракод – В.А. Коноваловой, девонских конодонтов – С.А. Родыгиным.

Многие годы наши специалисты-палеонтологи вели работу по созданию региональных стратиграфических схем фанерозоя данного региона, являющихся основой всех поисково-разведочных работ, а также необходимых при проведении государственных средне- и крупномасштабной геологических съемок отдельных листов Западной Сибири.

В настоящее время необходима подготовка многих специалистов для изучения различных наиболее важных групп фауны и флоры, которая начинается с первых лет обучения в университете, затем продолжается в бакалавриате и магистратуре.

СПНЦ является базой для подготовки аспирантов, докторантов, а также преподавателей кафедры палеонтологии и исторической геологии, которой с 1990 г. руководит профессор, академик РАЕН В.М. Подобина. Многие доценты кафедры ранее работали в качестве научных сотрудников в лабораториях ныне созданного центра. Комплексные исследования сотрудников лаборатории микропалеонтологии и других структурных подразделений СПНЦ ориентированы на решение актуальных вопросов палеонтологии, стратиграфии, палеобиогеографии, фациального анализа и других проблем, имеющих как теоретическое, так и практическое значение.

Сотрудники СПНЦ осуществляли комплексные фундаментальные исследования в г. Томске по Федеральной программе «Стратиграфия и палеонтология России», а также по многим прикладным работам. Большой палеонтологический материал, собранный в основном из всех систем фанерозоя, явился основой для проведения в ноябре 1997, 2001 и 2005 годов в Томском госуниверситете I, II и III Международных симпозиумов на тему «Эволюция жизни на Земле» с опубликованием их трудов.

В отдельном здании, находящемся рядом с лабораторным корпусом СПНЦ, а также в главном корпусе ТГУ с 1993 года работают группы молодых исследователей и аспирантов по мамонтовой фауне и четвертичной стратиграфии, и с 1994 года – по динозаврам и нижнемеловой стратиграфии. Далее планируется из двух указанных групп организовать лабораторию по изучению позвоночных животных. Сотрудниками и аспирантами этих групп А.В. Файнгерцем, С.В. Иванцовым и др. проводится препарирование и обработка коллекций позвоночных, параллельно ведется реконструкция и монтировка отдельных костей и фрагментов скелетов животных для демонстрационного зала Палеонтологического музея.

Исследования четвертичных отложений активно развивает группа специалистов: доцент А.В. Шпанский, доцент С.В. Лещинский, научные сотрудники и аспиранты А.В. Файнгерц, Е.Н. Бурканова, К.П. Лялюк, С.В. Иванцов и студенты-практиканты. Разобраться со стратиграфией этой части разреза без параллельного изучения разных групп фауны, а также палинологических исследований невозможно. Следует подчеркнуть, что именно по этому направлению в 1997 и 2005 годах выиграны гранты Федеральной президентской программы по интеграции вузовской и академической науки и гранты РФФИ. Мы рассчитываем на выполнение таких проектов не только с Институтом археологии и этнографии СО РАН и Институтом нефтегазовой геологии и геофизики, но и с другими институтами РАН.

Два полевых периода (1995-1996 гг.) группа наших сотрудников совместно с монгольскими учеными работала в полевых экспедициях на территории Монголии с целью стратиграфического изучения мезозойских и кайнозойских отложений, содержащих фауну крупных позвоночных.

Во всех подразделениях СПНЦ находятся большие библиотеки специальной научной литературы, систематически пополняемые отечественными и зарубежными изданиями. Большую библиотеку зарубежных первоисточников и атласов (около 1000 экз.) прислал из США доктор Гордон Вуд.

Сегодня высококвалифицированные специалисты изучают органический мир геологического прошлого во всем его многообразии: от мельчайших (доли миллиметра) организмов до гигантских млекопитающих (мамонтов), с глубокой древности (более 600 млн лет назад) до настоящего времени.



За последние десять лет сотрудниками СПНЦ опубликованы 8 монографий и более 500 статей, в том числе около 200 – в центральных и зарубежных изданиях, а также учебные пособия, из которых следует отметить получившие признание во многих ВУ-Зах России – «Историческую геологию» (авторы В.М. Подобина и С.А. Родыгин) и «Микропалеонтологию» (авторы В.М. Подобина и Т.Г. Ксенсва), одобренные УМО по классическому университетскому образованию.

Ежегодные полевые экспедиции дают возможность пополнять палеонтологические фонды СПНЦ, музея и кафедры новыми экспонатами. Обработка кернового материала из вновь пробуренных скважин даст возможность получить новые комплексы спор и пыльцы, а также микрофауну (фораминиферы, радиолярии, остракоды) из отложений мезозоя и кайнозоя.

На кафедре геологии и палеонтологии ТТИ (ныне ТПУ) профессор М.К. Коровин занимался определением ископаемой фауны, В.А. Хахлов – флоры, преподаватель П.М. Рыжков – ископаемых остатков позвоночных Сибири – (Столетие., 2001). Палеонтологи ТТИ (М.Э. Янишевский, П.А. Казанский, В.А. Хахлов) к началу 20-х годов установили 106 новых форм древних организмов, опубликовали свыше 100 оригинальных работ. Профессор М.К. Коровин написал оригинальный учебник по исторической геологии, где широко использовал сибирский материал. Тираж учебника был отпечатан во Львове в 1941 году и, к сожалению, почти весь пропал в связи с нападением на СССР гитлеровской Германии.

К.В. Радугин изучал стратиграфию древних толщ Горной Шории, разработал новую схему стратиграфии, доказав присутствие в разрезе докембрийских отложений, в которых впервые обнаружил невландиевую проблематику (Столетие., 2001). В связи с этим К.В. Радугин неоднократно предлагал применять палеонтологический метод для расчленения докембрийских отложений, с выделением ряда систем, в частности, «чуждой».

На кафедре геологии и палеонтологии ТПУ работали и учились многие аспиранты, докторанты, которые защитили диссертации по самой разнообразной тематике: археоциаты, трилобиты и стратиграфия кембрийских отложений – А.Г. Сивов, В.Д. Камелина, Р.Т. Богникова, В.Д. Томашпольская, А.К. Семашко, И.И. Коптев, флоры мезозоя и кайнозоя – И.В. Лебедев, верхнепалеозойской флоры Кузбасса – С.Г. Горелова, М.Д. Парфенова, О.А. Бетехтина, брахиоподы девона Алтая – Р.Т. Грацианова, брахиоподы карбона и перми Кузбасса – Р.Н. Бенедиктова, фациальный анализ – О.А. Бетехтина, Ю.П. Казанский, С.П. Микуцкий, Г.Н. Харин, В.И. Краснов, стратиграфия и палеонтология Колывань-Томской складчатой зоны – И.В. Рычкова и многие другие (Столетие., 2001). М.Д. Парфенова разработала методику изучения анатомического строения ископаемых кордаитов из угленосных отложений Кузбасса.

Многие их выпускников ТПУ и ТГУ являются основателями палеонтологических школ, ведут палеонтолого-стратиграфические исследования во многих городах Сибири: Новосибирске, Красноярске, Новокузнецке, Иркутске, Тюмени, накапливая раритетный палеонтологический материал. Преодолев сложные времена 90-х годов, палеонтологические исследования в Сибири набирают новые обороты с надеждой на поддержку государственных, производственных и научных учреждений.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев Б.Д. Материалы к истории кафедры общей и исторической геологии // 90 лет высшему геологическому образованию в Сибири и на Дальнем Востоке / Материалы к конференции, посвященной 90-летию начала подготовки геологических кадров в Сибири. – Томск: ТПИ, 1991. – С. 35-38.
2. Ивания В.А. Венедикт Андреевич Хахлов (к 100-летию со дня рождения) // Вопросы геологии Сибири. Вып. 2. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1994. – С. 5-18.
3. Кащенко Н.Ф. Скелет мамонта со следами употребления некоторых частей тела этого животного в пищу современным ему человеком // Записки Императорской Академии Наук, VIII серия по физ.-мат. отделению. – Т. XI, № 7. – СПб, 1901. – 60 с, 8 табл.
4. Подобина В.М., Татьянин Г.М. Сибирский палеонтологический научный центр Томского госуниверситета (итоги работы к 10-летию юбилею) // Материалы LIV сессии Палеонтологического общества. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 141-144.
5. Развитие естественных наук в Томском университете // А.А. Земцов, В.А. Ивания, Б.Г. Иоганзен, М.П. Кортусов, В.В. Серебrenников. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1980. – 170 с.
6. Столетие горно-геологического образования в Сибири / О.Д. Алимов, И.Г. Басов, В.И. Брылин и др. – Томск: Изд-во «Водолей», 2001. – 704 с.
7. Халфин Л.Л. Теоретические вопросы стратиграфии. – Новосибирск: Наука, 1980. – 200 с.