

ПАЛИНОЛОГИЯ, ПАЛЕОПАЛИНОЛОГИЯ И ПАЛЕОБОТАНИКА

УДК 56:581

ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В Г. САРАТОВЕ

А.П. Забалуев, Н.Н. Подгайная, М.В. Степанов

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

Зарождение и развитие палинологических исследований в г. Саратове связано с именем Анастасии Андреевны Чигуряевой. Палинология, как отдельное направление научной деятельности, появилась в г. Саратове в 30-х годах прошлого века. Началом внедрения палинологического метода в практику научных изысканий стало выполнение темы «История развития растительности голоцен на юго-востоке Европейской части СССР», предложенной Саратовским краеведческим музеем. Руководителем темы была назначена молодой сотрудник кафедры морфологии и систематики растений биологического факультета СГУ А.А. Чигуряева. Основными объектами изучения явились болота и торфяники. А.А. Чигуряевой (1937, 1941) при изучении болот Саратовской области в период 30–40-х годов позволили показать развитие растительного покрова за весь период формирования торфяников, выделить основные этапы развития растительности, установить их возраст, реконструировать климат.

Особенно интенсивно спорово-пыльцевой анализ стал развиваться в Саратове в конце 40-х годов. Он был единственным методом, позволяющим расчленять, датировать и коррелировать фаунистически чистые разнофациальные геологические отложения морского и континентального генезиса. В стране было мало специалистов этого профиля. Поэтому в этот период на биологическом факультете А.А. Чигуряевой, а позднее в Научно-исследовательском институте геологии Саратовского университета В.Г. Камышевой-Елпатьевской были организованы палинологические лаборатории.

Палинологические исследования на биологическом факультете СГУ

Сначала основными направлениями исследований лаборатории биологического факультета были биостратиграфическое и палеофлористическое. В дальнейшем к ним присоединились эволюционно-морфологическое, мелиссопалинологическое и аэропалинологическое.

Биостратиграфическое направление развивалось в связи с интенсивным изучением перспективных на нефть и газ мезозойских и палеозойских отложений юго-востока Русской платформы.

С конца 40-х годов в связи с потребностями народного хозяйства в расширении топливно-энергетической базы СССР в Башкирии и Оренбуржье

начались поиски и разведка месторождения бурого угля, для которых А.А. Чигуряевой (1951) были описаны характерные спорово-пыльцевые комплексы эоценена и олигоцена, позволившие определить возрастную принадлежность отложений вмещающих углей, а также сделать вывод о том, что флора олигоцена принадлежала к тургайскому типу, а на рубеже верхнего олигоцена – нижнего эоценена – к полтавскому и средиземноморскому типам.

В 1951 году на Ученом Совете при Ботаническом институте АН СССР А.А. Чигуряевой была защищена докторская диссертация, посвященная развитию растительности Южного Предуралья в третичном периоде. Растительность была восстановлена на основании изучения ископаемых спор и пыльцы. Это была одна из первых в Советском Союзе докторских диссертаций по спорово-пыльцевому анализу. Результатом этих исследований явилось издание Атласа миоспор из третичных отложений СССР (Чигуряева, 1956). Этот атлас был главным, а зачастую и единственным пособием позволяющим определять пыльцу и споры (миоспоры), выделенные из третичных отложений.

В период с 1952 по 1956 годы А.А. Чигуряева и В.Г. Сумарева в сотрудничестве с геологами НИИ геологии СГУ занимались изучением неогеновых (миоценовых, особенно плиоценовых) отложений Саратовского и Волгоградского Поволжья, а также Северного Прикаспия. Авторами проведено расчленение акчагыльской толщи на нижний, средний и верхний подотделы. Впервые были описаны палинокомплексы акчагыльских, аппиеронских, хазарских отложений Нижнего Поволжья, и на их основе была сделана реконструкция растительности и климата (Чигуряева, 1955, 1956).

В трудах 50–60-х годов А.А. Чигуряевой и В.А. Сумаревой (1959), Е.А. Скидановой с соавторами (1960), К.В. Ворониной (1961), даны описания палинокомплексов палеогена, плиоцена и голоцена. Палеопалинологический анализ образцов из названных отложений позволил реконструировать флору и растительность, палеогеографическую обстановку, уточнить возраст целого ряда отложений. Эти стратиграфические разработки сыграли существенную роль в открытии нефтяных месторождений Башкирии.

В 1961 году А.А. Чигуряева возглавила кафедру морфологии и систематики растений. Под ее руководством сотрудниками кафедры и палинологической лаборатории в 60–80 годы были установлены научно-производственные связи с геологическими организациями: Всесоюзным Аэрогеологическим трестом, с Сибирским научно-исследовательским институтом геологии, геофизики и минерального сырья, с Башкирским филиалом АН СССР и др. В составе лаборатории в это время работали: Р.Е. Рубина – зам. зав. лаб., С.С. Федорова, Н.Н. Подгайная, Г.М. Павленко, Л.М. Медведева, Т.И. Завишенская – проводили анализ спорово-пыльцевых спектров. Мацерирование образцов пород осуществляли Л.М. Медведева и Е. Швецова. Приготовление постоянных препаратов обеспечивали Р.С. Федорова, Л.А. Норовкова, М.П. Савкина – занималась графикой, И.В. Чурашова – зарисовкой миоспор. Микрофотографированием пыльцы занимались, В.С.

Дайковский, Е. Шамиев, А.П. Забалуев. Инженером по снабжению была И.К. Соколова.

Наряду с выполнением производственных заданий, некоторые из сотрудников лаборатории под руководством профессора А.А. Чигуряевой занимались научными исследованиями. Так, Л.М. Медведева (1968, 1970, 1975) изучала пыльцу меловых покрытосеменных. Для бассейна р. Эмбы ею было установлено появление покрытосеменных в верхах апта – низах альба, увеличение их содержания и видового разнообразия в верхнем альбе. Выявлены одна из причин эволюции пыльцы покрытосеменных.

После перехода в НИИ геологии СГУ Л.М. Медведева стала заниматься палиностратиграфией преимущественно красноцветных отложений верней Перми севера Русской плиты и Приказанского Поволжья. Впервые ею описаны казанские и татарские палинокомплексы на основе окварцированной пыльцы. По результатам этих исследований было опубликовано 24 статьи и защищена кандидатская диссертация.

Палинокомплексы палеогена были изучены А.А. Чигуряевой и В.С. Дайковским (1978, 1981) для Саратовской и Пензенской областей.

А.П. Забалуев (1975, 1976), изучая пестроцветные отложения Северного Прикаспия описал миоцен – плиоценовые спорово-пыльцевые комплексы Северного Прикаспия и выделил в изученных отложениях четыре горизонта. Впервые на палинологическом материале им был применен метод вычисления коэффициентов множественной корреляции и построения корреляционных плейд. Анализ плейд показал, что в них группируются таксоны, имеющие близкую реакцию на изменяющиеся условия среды.

По материалам проведенных исследований В.С. Дайковский, И.Г. Колоскова, Т.П. Рябова, А.П. Забалуев защитили кандидатские диссертации.

Многие из сотрудников лаборатории – (К.В. Воронина, И.Г. Колоскова, Т.П. Рябова, И.П. Наполов, В.С. Дайковский, А.П. Забалуев), впоследствие стали преподавателями кафедры морфологии и систематики растений.

В 60–80 годы на территории Советского Союза активизировались 200-тысячная геологическая съемка и картирование, а также поисково-разведочные работы на разные виды полезных ископаемых, поэтому существенно увеличился приток кернового материала на палинологический анализ.

В это время на биологическом и геологическом факультетах в учебный процесс был включен спецкурс «Палинология», началась подготовка специалистов-палинологов. В этой связи сотрудниками лаборатории биофака были разработаны учебно-методические пособия по палинологии (Чигуряева, Колоскова, Дайковский, 1975, 1976, 1977). Производственной необходимостью былопродиктовано расширение состава лаборатории. В лабораторию пришли молодые сотрудники.

Характерной чертой всей деятельности палинологов в это время являлась практическая направленность исследований. Полученные результаты систематически передавались всем заинтересованным организациям и внедрялись в практику геологических работ.

В контакте с археологами в лаборатории на биофаке велось изучение флоры времени появления человека на юго-востоке Европейской части Союза, состав растительности Волгоградской области эпохи бронзы (Чигуряева, 1960).

Помимо основных работ в области палинологии на кафедре морфологии и систематики растений велось изучение морфологии пыльцы современных растений различных систематических групп, цист зеленых водорослей, разработки современных проблем аэропалинологии и мелиссопалинологии.

Так, А.А. Чигуряевой, К.В. Ворониной, Т.В. Терешковой (1975, 1976, 1979, 1981, 1983, 1993) описано морфологическое строение пыльцы представителей сем. Сложноцветных, которая является своеобразным объектом для палиноморфологии, благодаря многообразию скульптуры спородермы. Авторами была доказана возможность определения родов по особенностям морфологического строения пыльцевых зерен, а также использование их в детальных стратиграфических и палеогеографических исследованиях.

В эти же годы сотрудниками кафедры С.С. Федоровой, Р.С. Федоровой, С.И. Гребенюк, В.В. Маевским проводилось изучение морфологии пыльцы голосеменных и покрытосеменных растений сем. Свинчатковых, Зонтичных, Пасленовых и др. В.В. Маевский, О.Г. Соколов (1979) изучали морфологию пыльцы рода Жабрица на юго-востоке Европейской части СССР.

Е.С. Романова (Савенкова) (1979, 1983, 1988) занималась изучением особенностей морфологического строения пыльцевых зерен растений сем. Губоцветных Поволжья. Ею было установлено, что для изученной пыльцы характерна большая степень полиморфизма и дефектности.

С помощью распространенного в аэропалинологии метода воздушных проб изучались особенности «пыльцевого дождя» в пределах Саратовской области и г. Саратова. Совместно с Саратовским областным аллергоцентром выявлены закономерности возникновения аллергических заболеваний и растения-аллергены. Результаты этих исследований легли в основу диссертационной работы Н.С. Гуриной.

За всю историю палинологических исследований на биологическом факультете научными сотрудниками, преподавателями, аспирантами, студентами было опубликовано более 300 работ, подготовлено более 150 специалистов-палинологов. Некоторые из них работают в крупных научно-исследовательских палинологических лабораториях. Так выпускница А.А. Чигуряевой, Л.П. Жарикова (Тимофеева) работает в г. Якутске в Центральной поисково-съемочной экспедиции, Н.В. Кулагина – в г. Иркутске в институте земной коры СО РАН, где ею защищена кандидатская диссертация. Т.Г. Семочкина успешно трудилась в г. Тюмени в отделении ЗапСиБНИГНИ. Е.Ф. Шаткинская возглавляла палинологическую лабораторию в НИИ геологии СГУ.

Палинологические исследования в НИИ геологии СГУ

В 1949 году в ИИИ геологии профессором В.Г. Камышевой-Елпатьевской была организована палинологическая лаборатория, руководство которой до 1975 года, осуществлялось кандидатом геолого-минералогических наук Е.Ф. Шаткинской, а впоследствие кандидатами геолого-минерологических наук

Е.Д. Орловой, Н.И. Кузнецовой и О.И. Пахомовой (Киселевой). Главным направлением работы этой лаборатории было стратиграфическое. Основной целью исследований являлось изучение перспективных на нефть и газ мезозойских и палеозойских отложений юго-востока Русской платформы и севера Европейской части Союза. С помощью палинологического метода решался один из главных вопросов геологической практики – расчленение миоценовых фаунистически немых толщ. Исследованиями лаборатории охвачен большой интервал геологического разреза от девона до квартера включительно.

Изучением пермских и юрских палинокомплексов Ставропольского Поволжья и Актюбинского Приуралья в 50–60 годы занималась Е.Ф. Шаткинская. Ею впервые были выделены палинокомплексы из нижнепермских (сакмарский, артинский и кунгурский ярусы), средне- и верхнеюрских отложений.

Е.Д. Орлова (1955, 1961, 1964 и др.) исследовала комплексы пыльцы и спор юрских и меловых отложений Саратовского Поволжья. Проведена корреляция выделенных палинокомплексов с таковыми Западного Казахстана.

Л.М. Варюхиной (1955, 1958) для района г. Балаково приведена характеристика спорово-пыльцевых комплексов байосских, батских и келловейских отложений.

Описанию нижнемеловых комплексов различных участков Нижневолжского региона посвящены работы В.А. Бегучева (1964) и И.К. Петряковой (1967).

Палинокомплексы из отложений палеогена юго-востока Русской платформы изучены Т.С. Слободкиной.

С 1961 года в палинологической лаборатории НИИ геологии СГУ Н.Д. Коваленко, Н.И. Кузнецова и Л.С. Березовчук начали изучение неогеновых и четвертичных отложений Нижнего Поволжья и Оренбургского Предуралья.

Н.Д. Коваленко для нижнего, среднего и верхнего миоцена Приуралья выявлены характерные спорово-пыльцевые комплексы, а также выделены четыре пачки с эталонными палинокомплексами миоцена на территории Пензенской области и Мордовской АССР.

Кроме выше перечисленных сотрудников в лаборатории работали И.П. Кирячук, Т.В. Короткова, И.С. Макарова. В разные годы кандидатские диссертации защитили Л.С. Березовчук, Л.М. Варюхина, О.И. Пахомова (Киселева), Н.Д. Коваленко, Н.И. Кузнецова, Л.М. Медведева, Е.Д. Орлова.

Палинологические исследования лаборатории НИИ геологии позволили решить ряд принципиальных вопросов стратиграфии осадочных толщ фанерозоя. Основные результаты этих работ отражены в монографиях, палинологических отчетах, статьях. Работа велась в тесном контакте с такими ведущими специалистами страны, как Е.Д. Заклинская, В.П. Гричук, И.М. Покровская, Л.А. Куприянова, Н.А. Болховитина и др.

Признанием заслуг лаборатории в решении палинологических проблем явилась организация и проведение на ее базе V Всесоюзной и VII Всероссийской палинологических конференций (1985, 1993 гг.), в которых активно участвовали сотрудники лаборатории. К V ВПК коллектив

лаборатории опубликовал обзор литературы и аннотированную библиографию по палинологическим исследованиям юго-восточной части СССР за период 1904–1982 гг. Итоговой работой палинологов стало создание атласа «Пыльца и споры мезокайнозоя юго-востока Европейской части России».

Палинологи Н.И. Кузнецова, Н.Д. Коваленко, Л.С. Березовичук приняли участие совместно с геологами института в разработке унифицированной и региональной схем четвертичных отложений Нижневолжского региона, а также местной схемы четвертичных отложений Оренбургского Приуралья, принятых в 1984 году Межведомственная стратиграфическая комиссия.

Экономические перемены в стране вызвали резкое сокращение бюджетного финансирования, объема договорных работ и, следовательно, сокращения штата лаборатории: сейчас в ней работают всего два человека.

Палинологические исследования в Нижневолжском НИИ геологии и геофизики

В начале 60-х годов прошлого столетия в отделе стратиграфии и литологии НВ НИИГТ работали палинологи И.П. Наполов, Н.Н. Маркина, Л.А. Кононова. Позднее к ним присоединились Т.И. Завришенская и Г.М. Павленко. В настоящее время палинологическими исследованиями занимаются Л.М. Кухтинова и Л.В. Трусова.

Главными объектами изучения были полифациальные толщи мезозоя и палеозоя Прикаспийской впадины и прилегающих районов Восточно-Евразийской платформы. Наряду с разработкой стратиграфии разбуриваемых нефтегазоносных образований основной задачей палинологических исследований является обоснование возрастной принадлежности промыслового-геофизических реперов и корреляции по литолого-геофизическим данным. Палинологи НВ НИИГТ активно участвовали в создании региональных и унифицированных стратиграфических схем девона, карбона, перми, триаса, юры и мела. Их определения, в качестве материалов, подтверждающих выделения и обоснование тех или иных стратонов, включены во многие научные отчеты НВ НИИГТ и коллективные монографии института. Большую роль в детальном расчленении сложных образований перми Прикаспийского региона сыграли работы Н.Н. Маркиной (1973). Ею обоснован казанский возраст соленосных отложений Оренбуржья (1978, 1986) в отличие от распространенного мнения о преимущественно кунгурском возрасте солей Прикаспия.

Палинологические исследования в Государственном Геологическом Предприятии СГГП «Нижневолжскгеология»

В начале 70-х годов прошлого столетия на территории Астраханско-Калмыцкого Прикаспия (АКП) и в Дальнем Саратовском Заволжье развернулись интенсивные геологоразведочные работы по поискам нефти и газа, строительных материалов и других полезных ископаемых. Большие объемы кернового материала, необходимость быстрого и оперативного

определения возраста разбуриваемых фаунистически немых толщ подсолевого, солевого и надсолевого мегакомплексов пород, а также необходимость создания детальной стратиграфической основы для литолого-геофизических корреляций потребовали создания в системе ГГП производственной научно-исследовательской палинологической лаборатории. Организация лаборатории и ее руководство были поручены к.г.-м.н. В.А. Бегучеву – известному специалисту по макро- и микрофлоре девона и мезозоя. После перехода В.А. Бегучева на преподавательскую работу руководителем лаборатории стала В.С. Белик.

В разное время в лаборатории работали следующие палинологи: исследованиями кайнозойских отложений занимались В.С. Белик, Л.П. Канаева, юры-мела – к. г.-м.н. З.В. Мархасева, Р.С. Федорова, триаса – Н.Н. Подгайная, И.Л. Тер-Асатурова, палеозоя – Г.И. Белова, Н.Н. Подгайная. Нанопланктон палеогеновых отложений юго-запада Русской платформы изучался В.А. Мусатовым, впоследствии перешедшим на работу в Нижневолжский НИИ геологии и геофизики и там защитившим кандидатскую диссертацию. Макерапию образцов пород и приготовление постоянных препаратов осуществляли техники Т.В. Самохвалова и Н.Б. Терентьева.

Результаты исследований коллектива лабораторий широко использовались в практике геологоразведочных работ ГГП и включены в многочисленные фондовые отчеты (1970–1994 гг.) и статьи.

В связи с тем, что главным объектом поисков нефти и газа являлись палеозойские толщи, большое внимание уделялось палинологическим исследованиям этих отложений. Первые сведения о палинологическом составе верхнекаменноугольных, нижне- и верхнепермских образований АКП принадлежат Г.И. Беловой. Ею описаны палинокомплексы оренбургского, сакмарского, артинского, кунгурского и казанского ярусов перми (Белова и др. 1974, 1975, 1978).

С 1976 года изучением миоспор девона, карбона, перми и нижнего триаса занималась Н.Н. Подгайная. Ею осуществлено детальное расчленение средне-верхнекаменноугольных отложений, шлифоидно-молассовых, битуминозных, проблематичной верхнеадинско-кунгурской и верхнепермско-триасовой толщ АКП с определением палинологических критериев выделения всех ярусов, а для карбона и нижней перми – выделение горизонтов унифицированной шкалы. Эти материалы вошли в региональные и унифицированные стратиграфические схемы карбона и перми АКП и Восточно-Европейской платформы. Создан атлас характерных палинокомплексов, карбона, перми и нижнего триаса, содержащий 47 таблиц с фотоизображениями 1200 миоспор из типовых разрезов. Кроме того, впервые для АКП по палинологическим данным по методике Л.В. Ровиной изучен микрокомпонентный состав и степень зрелости рассеянного органического вещества нефтегазоносных и нефтегазогенерирующих толщ и определено значение отдельных микрокомпонентов для восстановления палеофациальных и палеоклиматических обстановок (Подгайная, 1993 а, б). По результатам

перечисленных исследований защищена кандидатская диссертация Н.Н. Подгайной.

В 1991 году Н.Н. Подгайная приняла участие в работе Международного Геологического Конгресса по пермской системе, состоявшегося в г. Перми. Ее доклад впоследствии был опубликован в Трудах Геологического Конгресса в США (Podgainaja, 1994).

В 1994 году в связи с резким сокращением объема бурения и отсутствием финансирования палинологическая лаборатория ГГО «Нижневолжскгеология» была закрыта, богатая материально-техническая база разрушена, а сотрудники уволены.

После закрытия лаборатории Н.Н. Подгайная приложила все усилия к завершению незаконченных исследований. Ею выделены, описаны и иллюстрированы атласом миоспор одиннадцать палинозон башкирского, московского, касимовского и гжельского ярусов карбона. Палинозоны АКП сопоставлены с таковыми эталонного разреза Донбасса, а также с палинозонами Западно-Европейской унифицированной шкалы. Эта работа одобрена членами Международной комиссии по микрофлоре палеозоя С. Лобозяком (S. Loboziak, Франция) и Б.Оуэнсом (Owens, Англия) и опубликована во Франции (Podgainaya et all. 1996). Впоследствии палинозоны АКП были скоррелированы с ассоциациями Силезского угольного бассейна Польши (Подгайная, 2004).

В рамках программы «Биоразнобразие» изучалась история развития феномена стриатности миоспор фанерозоя. Выявлены особенности распределения стриатных миоспор во времени от силура до четвертичного периода. Установлена их индикаторная роль в определении экологических обстановок и этапности развития палеофлор (Подгайная, 1993, 2004 а, б).

Специалисты палинологических лабораторий г. Саратова активно участвовали в работе Всесоюзного и Всероссийского Палеонтологических Обществ, выступали с докладами на Межведомственных геологических совещаниях, различных геологических и палинологических конференциях, Международных Конгрессах. Пользовались консультациями ведущих специалистов страны.

Обзор литературы и развернутые аннотации палинологических работ по юго-востоку Европейской части СССР, вышедших в свет с 1904 по 1982 год, смотри в кн.: Палинология верхнепалеозойских, мезозойских и кайнозойских отложений юго-востока Русской платформы. Саратов, 1985.

Литература

Белова Г.И., Левина В.И., Степанов В.В. К вопросу об объеме верхней перми в Астраханско-Калмыцком Прикаспии // Геологическое строение и полезные ископаемые Нижнего Поволжья. Саратов: 1978. Вып. 3. С. 28-32.

Белова Г.И., Левина В.И., Степанов В.В. Расчленение и корреляция нижнепермских подсолевых толщ Астраханского Прикаспия по данным палинологии // Основные вопросы палинологии перми и триаса СССР. Белова

Г.И. о возрасте пермских отложений Каракульского вала // Геология и полезные ископаемые Калмыцкой АССР. Элиста: 1974. Вып. 2. С. 40-43. Сактыквар: 1973. С. 10-11.

Белова Г.И., Левина В.И., Степанов И.И. Палинологическая характеристика нижнепермских отложений Астраханского Прикаспия // Геологическое строение и полезные ископаемые Нижнего Поволжья. Саратов: 1975. Вып. 1. С. 82-89.

Замаренов А.К. Седиментационные модели подсолевых нефтегазоносных комплексов Прикаспийской впадины. М.: Недра, 1986. 137 с.

Киселева О.И., Орлова Е.Д. Развитие палинологии в Саратовском государственном университете им. Н.Г. Чернышевского. Л. Палинологии России (справочник) М.: ИГиРГИ, 1999. С. 105-106.

Кононов Ю.С. и другие геолого-геофизические модели и нефтегазоносность палеозойских рифов Прикаспийской впадины. М.: Недра, 1986. 140 с.

Маевский В.В., Соколов О.Г. Морфология пыльцы рода Жабрица на Юго-востоке Европейской части СССР/ Вопросы прикладной биологии растений. Саратов: Изд. СГУ. 1979. С. 35-37.

Маркина Н.Н. Значение палинологических исследований для биостратиграфии нижней перми и триаса СССР. Сыктывкар, 1986. С. 67-76 – Деп. в ВИНТИ № 4839-В 86.

Маркина Н.Н. Палинологическое обоснование и корреляция дробных стратиграфических подразделений галогенной формации Прикаспийской впадины и ее северного и северо-западного обрамления // Современное значение палинологии для стратиграфии. Л.: 1978. С. 51-52.

Маркина Н.Н. Спорово-пыльцевые комплексы и их значение для стратиграфического расчленения и корреляции перми Саратовского Поволжья и сопредельных территорий юго-востока Русской платформы // Основные вопросы палинологии перми и триаса СССР. – Сыктывкар, 1973. С. 12-13.

Подгайная Н.Н. Новое о феномене стратиности // Палинология и проблемы детальной стратиграфии. Тез. докл. VII ВПК. Саратов, СГУ 1993 в. С. 68-69.

Подгайная Н.Н. Опыт прогнозной оценки пермских нефтегазоматеринских толщ Прикаспия по палинологическим данным // Палинологический метод в геологии. М.: ИГиРГИ, 1993 б. С. 145-151.

Подгайная Н.Н. Особенности эволюции основных типов стратиности миоспор фанерозоя // Стратиграфия. Геолог. корреляция. 2004. Т. 12. № 3. С. 12-25.

Подгайная Н.Н., Курышева А.Д. Прогностические аспекты палинологических исследований в нефтегазовой геологии // Геология и разведка. №4, 1993. С. 75-82.

Решение Межведомственного регионального стратиграфического совещания по среднему и верхнему палеозою Русской платформы. Л.: 1988. Каменноугольная система. Пермская система. Схемы. Л.: 1990.

Podgaiinaya N.N. On the problem of dividing the Permian System into series based on palynologis data // Contributions to Eurasian Geology, 11B, Papers

presented at the International Congress on to Permian System of the World, Perm, Russia, 1991, Part III, Earth Sciences and Resources Institute, University of South Carolina, University of Utah/. 1994. P. 67-71.

Podgainaya N.N., Loboziak S., Owens B. Assemblages of Middle and Upper Carboniferous zonal miospores from the South-Western Precaspian Depression, Russia // Bull. Center Rech/ Explor. Prod. Elf Aquitaine. 1996. V.20. №1, P. 91-129.

УДК 56:581

ИЗ ВОСНОВИНАНИЙ О ПРОФЕССОРЕ А.А. ЧИГУРЯЕВОЙ И О ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ БУДНЯХ И ПРАЗДНИКАХ

Н.Н. Подгайная

Государственное геологическое предприятие «Нижнекамскгеология», г. Саратов

Впервые о науке палеонтологии и профессоре Анастасии Андреевне Чигуряевой я услышала от бывшего студента геологического факультета Виктора Москальчука, переведенного на биофак в связи с закрытием на геологическом факультете отделения нефтяников. Этот рассказ мне запомнился и, когда пришло время распределения по кафедрам, я постаралась попасть на кафедру морфологии и систематики растений в группу А.А.Чигуряевой. Желающих стать палеонтологами набралось 7 девушек: Нина Бутина, Алла Ванюшина, Галина Гайдамаченко, Галина Павленко, Ирина Петрякова, Нелли Подгайная, Людмила Тимофеева.

Профессором оказалась довольно суровая, неулыбчивая, с нервным лицом женщина средних лет. Она прочитала нам краткий вводный курс, и у нас начались практические занятия. Нас учили различным методам мациерации образцов пород, ацетолизному методу обработки современной пыльцы, различным способам приготовления препаратов и технике микрокопирования. Занятия вела очень доброжелательная и внимательная ученица, и помощница профессора Клавдия Васильевна Воронина. Нам открылся совершенно неведомый и невидимый мир красоты и гармонии. Споры и пыльца каждая по своему удивительно окрашены, устроены и красивы.

Вскоре А.А.Чигуряева предложила нам на выбор целый ряд будущих дипломных работ. Тут были темы и стратиграфического порядка, по морфологии миоспор и по появившемуся в то время новому направлению – мелиссоналеонтологии. Именно в рамках мелиссопалинологии мне досталась тема «Палинологический состав пчелиных обножек».

По окончания экзаменационной сессии началась подготовка к преддипломной практике. Каждой из нас профессором было определено место для производственной практики. Подробно было рассказано об особенностях предстоящей работы, о людях, с которыми мы столкнемся и много других практических и житейских советов. Я была направлена на пасеку в Золотой долине в окрестностях г. Саратова. Мне предстояло в течение всего июля через день посещать пасеку и отбирать обножки у прилетающих к ульям пчел, а на другой день в лаборатории делать ацетолиз собранного материала. Анастасия