

ХРОНИКА

ИЗУЧЕНИЕ ПОГРЕБЕННОГО РЕЛЬЕФА ДЛЯ ПОИСКОВ
НЕФТИ И ГАЗА

26—29 сентября в г. Минске состоялось очередное (четвертое) Всесоюзное совещание по нефтегазопойсковой палеогеоморфологии, которое на этот раз организовали ПО «Белорусьгеология», ВНИГНИ, Белорусский университет и Институт геохимии и геофизики АН БССР. В работе совещания приняли участие 76 специалистов из 37 организаций Мингео, Миннефтегазпрома, Госкомитета по народному образованию, Академии наук СССР. Было заслушано 44 доклада с обстоятельным рабочим обсуждением материалов у стендов.

Во вступительном слове академик АН БССР Р. Г. Гарецкий отметил важность изучения погребенных рельефов при поисках полезных ископаемых и особенную актуальность тематики совещания, направленной на применение методов палеогеоморфологии для выявления новых объектов нефтегазопойсковых работ. Общим проблемам и задачам палеогеоморфологических исследований для нефтегазопойсковых целей посвятили свое сообщение В. С. Славкин и М. В. Проничева (ВНИГНИ). Они подчеркнули сложность выявления неантиклинальных ловушек только геолого-геофизическими методами и необходимость интеграции палеогеоморфологического анализа с сейсморазведкой. В других докладах излагались методические особенности выполненных работ и конкретные результаты палеогеоморфологических построений для нефтегазопойсковых и разведочных целей.

Преимущественно методическую направленность имели доклады А. Н. Белоликова и др. (Оренбургская геофиз. экп.), Н. А. Брылиной (Террит. объедин. СНИИГГиМС), А. О. Жемерова и др. (Харьковский ГУ), П. С. Иванова (Нижевартковский НИПинефть), В. Г. Кузнецова (МИНГ им. И. М. Губкина), В. С. Муромцева (ВНИГНИ), Е. В. Постникова и др. (ВНИГНИ), Д. С. Султанова и др. (Ферганский политехн. ин-т), Л. Л. Трусова (Тюменьнефтегеофизика), Н. В. Харченко (Черниг. отд. Укр. НИГРИ), Ф. И. Хатянова и др. (Башнефтегеофизика), Н. И. Швыдрика и др. (Бел. ГУ). В каждом из них показана важность использования в комплексе геологоразведочных работ палеогеоморфологических реконструкций, построенных с использованием геофизических данных, что позволяет получить наиболее достоверные модели строения погребенных поверхностей и прогнозировать сложно построенные ловушки нефти и газа. С геоморфологических позиций среди сообщений этого направления наиболее интересны доклады Ф. И. Хатянова, разработавшего свой методический подход к изучению по сейсмическим данным рельефа дна палеоокеанов; Н. И. Швыдрика, в котором охарактеризованы ошибки, возникающие при интерпретации волновой картины сейсмопрофилей без учета палеогеоморфологических условий; Е. В. Постникова, предложившего оригинальный, но не бесспорный методический прием палеогеоморфологического моделирования путем морфоциклостратиграфического анализа буровых данных (керна и ГИС); А. О. Жемерова, продемонстрировавшего возможность выявления характера осадконакопления по морфологии погребенного палеорельефа, восстановленного при помощи математического моделирования на ЭВМ по сейсмическим материалам.

Доклады, главным образом регионального направления, касались Волго-Уральской, Днепровско-Донецкой, Западно- и Восточно-Сибирской, Прикаспийской, Припятской, Тимано-Печорской, Среднеазиатской нефтегазоносных провинций, а также районов Тургай и Северного Приаралья, Предкавказья, Украины, Прибалтики. Основное содержание этих докладов составляли новые палеогеоморфологические построения, выполненные в разных масштабах и опирающиеся на них практические рекомендации. Последние особенно важны для объектов, предлагаемых под разведку на тринадцатую пятилетку.

В Волго-Уральской провинции рекомендованы под разведку реконструированные отрицательные и присклонные формы девонского палеорельефа на южном склоне Башкирского свода (Р. Х. Масагутов и др., Баш. НИПинефть) и 48 положительных локальных форм девонского палеорельефа в Оренбургской области (И. М. Жуков, Южно-Уральское отд. ВНИГНИ). В Тимано-Печорской провинции это позднечемские палеодолины и дельты, береговые зоны с аккумулятивными формами рельефа (А. А. Ференц-Сороцкий, ВНИГРИ) и неантиклинальные ловушки в ордовикско-нижнедевонском карбонатном комплексе Хорейверской впадины (Н. С. Окнова, ВНИГРИ). В Припятской впадине доказана приуроченность терригенных тел (потенциальных коллекторов нефти и газа) в межсоловых отложениях к подсоловым палеодолинам, которые можно прогнозировать путем палеогеоморфологических реконструкций на основе сейсмических данных (С. М. Обровец и др., Бел. ГУ). В Прикаспии представляют интерес выделенная на юге Волго-Уральского междуречья на основе палеогеоморфологической реконструкции по сейсмическим данным подсолового палеорельефа широкая подводная долина и ее обширная дельта, где могут быть обнаружены залежи бессернистых углеводородов, а также показанные на палеогеоморфологической карте

разрывные нарушения — возможные пути подтока глубинных флюидов с сероводородом, что необходимо учитывать при экологической оценке территории. Об этом сообщили Л. Б. Аристархова, Р. Г. Берзин, И. К. Керимова (МГУ, НПО «Нефтегеофизика»). Не менее важны рекомендованные для разведки палеогеоморфологические объекты, связанные с соляными куполами, приуроченными к долине юрской палео-Эмбы (С. Б. Кочарьянц, Г. Н. Саввинова, ВНИГНИ).

В целом доклады на региональные темы показали, что во всех нефтегазоносных регионах выявлены зональные и локальные объекты палеорельефа, заслуживающие дальнейшего изучения с нефтегазопойсковых позиций. Однако подтверждаемость выделенных объектов все еще недостаточна, что сдерживает широкое использование палеогеоморфологических исследований при геолого-разведочных работах.

Материалы совещания показали возрастающую роль палеогеоморфологических исследований в нефтегазопойсковых организациях и активно идущий процесс по комплексированию палеогеоморфологических и сейсмостратиграфических методов. Несомненное значение имеют нефтегазопойсковые палеогеоморфологические исследования и для теоретической геоморфологии. Показана определенная цикличность и направленность развития рельефа в геологическом времени, а также явная связь главных черт палеорельефа во все геологические эпохи платформенного этапа с тектоническим строением фундамента.

На совещании приняты рекомендации по научно-организационным и производственным вопросам палеогеоморфологических исследований, а также отмечена необходимость более целенаправленной подготовки в вузах страны специалистов-палеогеоморфологов, владеющих методами сейсмостратиграфии.

Л. Б. Аристархова

МАККАВЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

В декабре 1983 г. на географическом факультете МГУ состоялось расширенное заседание Проблемной лаборатории эрозии почв и русловых процессов, посвященное памяти скончавшегося в тот год профессора Н. И. Маккавеева, основателя и руководителя лаборатории, и в связи с 75-летием со дня его рождения. Это заседание положило начало ставшей уже традиционной ежегодной научной конференции лаборатории, получившей название — Маккавеевские чтения. На конференциях подводятся итоги новейших исследований, выполненных лабораторией, а также выступают с докладами ученые из различных научно-исследовательских институтов и вузов, с которыми лаборатория имеет тесные творческие контакты и связи.

4—5 декабря 1989 г. были проведены очередные Маккавеевские чтения. На этот раз они посвящались 20-летию создания Проблемной лаборатории, что определило программу конференции. Были представлены доклады как ведущих сотрудников лаборатории (Г. А. Ларионова, С. Ф. Краснова, Л. Ф. Литвина, З. В. Пацукевич, Е. Ф. Зориной, А. Ю. Сидорчука, К. М. Берковича, А. В. Чернова, В. Н. Коротаева, Н. В. Хмелевой), содержащие результаты фундаментальных исследований по основным направлениям деятельности, так и бывших аспирантов лаборатории, ныне успешно работающих в других университетах страны (И. П. Ковальчука, А. Г. Ободовского), а также доклад Г. В. Бастракова, докторскую диссертацию которого в свое время представляла к защите лаборатория.

Маккавеевские чтения 1989 г. открылись вступительным докладом научного руководителя лаборатории Р. С. Чалова, который обрисовал основные итоги, достижения и проблемы развития лаборатории. Была показана определяющая роль Н. И. Маккавеева как организатора и руководителя лаборатории и его идей в формировании научных направлений в изучении эрозионных и русловых процессов, становлении теории единого эрозионно-аккумулятивного процесса и разработке перспектив дальнейших исследований. По существу с созданием лаборатории, превратившейся сейчас в широко известный, а в ряде случаев ведущих научный коллектив, особенно среди вузов страны, произошло организационное оформление научной географической школы в эрозиоведении и учении о русловых процессах. Ее становление началось в 1953 г., когда начала работать первая в стране лаборатория экспериментальной геоморфологии; затем Н. И. Маккавеев создает русловую (1957 г.) и эрозионно-селевую экспедиции (1968 г.). Вместе с группой сотрудников, занимающихся под руководством Б. Ф. Косова исследованиями овражной эрозии, эти три коллектива составили ядро вновь созданной проблемной лаборатории. В развитии ее эрозиоведческой части большую роль сыграл приглашенный в лабораторию в 1971 г. М. Н. Заславский.

За 20 лет (1969—1989 гг.) лаборатория опубликовала свыше 40 книг, в том числе более 10 монографий; составлен ряд карт, среди них впервые в мировой практике карта русловых процессов на реках СССР. Лаборатория подготовила около 30 кандидатов и двух докторов наук, провела семь всесоюзных научных конференций по проблеме в целом и ее основным составляющим, школу-семинар по эрозиоведению, возглавила координацию научно-исследовательских работ среди вузов страны по эрозионным и русловым процессам и аналогичный межфакультетский совет в университете.