

лися за фауною остракод з торчинською світою району с. Літовежі і м. Золочева, фауни і флори верхньофаменського віку, а саме: *Cirtospirifer* cf. *lebedianicus* Nal., *C. postarchiaci* Nal., *Camarotoechia nugrensis* Ljasch., *Productella* sp., *Arca oreliana* Wen., *Schizodus centralis* Wen., *Bothriolepis* sp., *Sphenopteridium lebedevi* (Schmal.) Anan., *Phacophyton incertum* (Dem. Kr. et Weyl.), *Dimeripteris gracilis* Schmal., *Pteridorachis* sp. і комплексу спор лебедянського віку; встановлення в нижній половині торчинської світи в районі с. Літовежі і на схід від м. Горохова засолоненої пачки, яка за всіма даними відповідає товщі солі верхньофаменського віку суміжної території Прип'ятського прогину; невідривність володимир-волинської світи від торчинської по мінералого-петрографічним і генетичним даним і наявність на поверхні володимир-волинської світи древньої кори вивітрювання; різка палеонтологічна і літологічна відмінність всіх трьох разом взятих (літовезької, торчинської і володимир-волинської) світ від покриваючої їх хоревської товщі, певно палеонтологічно охарактеризованої як аналог черепетського горизонту турнейського ярусу.

9. По кам'яновугільній системі прийняти таке:

а) до турнейського ярусу відносити лише хоревську світу, відповідну черепетському горизонту чернишинського надгоризонту верхньотурнейського під'ярусу; не виключена можливість знаходження в окремих місцях аналогів мальовського та упинського горизонтів ліхвінського надгоризонту нижньотурнейського під'ярусу;

б) відклади візейського ярусу для геологічної карти можливо ділити на дві товщі: нижню — в складі піщаної товщі (встановленої лише в свердловині в с. Видранці, в 6 км на північ від м. Устилуга), ймовірно відповідної каолінованій товщі Прип'ятського прогину, олесківської, бузької, яхторівської, володимирської і устилузької товщ, і верхню — в складі порицької та іваничівської товщ, належних лише до верхнього візе;

в) відклади намюрського ярусу підрозділяти на під'яруси: нижньонамюрський, до якого відносити лишнянську товщу, і верхньонамюрський, до якого відносити бужанську товщу;

г) відклади башкирського ярусу представляти на геологічній карті як нерозчленовану товщу, до якої відносити морозовицьку, паромівську і кречівську товщі, відповідні нижньобашкирському і частково верхньобашкирському під'ярусам.

10. На підставі всіх наведених вище даних скласти для волинно-подільської частини Російської платформи нову кореляційну схему стратиграфії палеозойських відкладів, представивши на ній, поряд з єдиною шкалою і уніфікованою схемою стратиграфії верхнього докембрію і палеозою Російської платформи, затвердженої МСК в 1963 р., місцеві розчленування Поділля, Волині і Молдавії.

11. Уніфікувати стратиграфічні ділення і відповідно легенду геологічних карт верхнього протерозою і палеозою Волині і Поділля, взявши для цього за основу по валдайській і частково по волинській серії стратиграфічні розчленування Поділля.

П. Л. Шульга

Нарада з питань стратиграфії юрських відкладів УРСР, що відбулась 5—15 травня 1964 р. в Києві

Нарада з питань стратиграфії юрських відкладів була скликана за ініціативою Інституту геологічних наук АН УРСР, Головногеології УРСР та постійної комісії по юрській системі Міжвідомчого стратиграфічного комітету СРСР.

Необхідність скликання цієї наради назріла в зв'язку з тим, що за останній час з'явилась велика кількість нових фактичних даних, які дозволяють значно уточнити стратиграфію юрських відкладів північно-західних окраїн Донбасу та Дніпровсько-Донецької западини і скласти перші такі схеми для Криму, Переддобруджського прогину, Карпат, Передкарпатського прогину і прилеглих частин Російської платформи. Схема стратиграфії юрських відкладів північно-західних окраїн Донбасу та Дніпровсько-Донецької западини раніш уже розглядалась, затверджувалась і уточнялась два рази на Всесоюзних нарадах (1954 і 1958 рр.) і один раз на Всеукраїнській нараді в 1958 р. І все ж ця схема була й на цій нараді в центрі уваги і викликала найбільше дискусій.

В роботі наради прийняли участь наукові працівники і геологи виробничих організацій, спеціалісти по стратиграфії юрських відкладів з Москви, Ленінграда, Тбілісі, Ташкента, Києва, Харкова, Львова, Чернігова, Полтави, Артемівська, Воронежа, Сімферополя, Краснодара та інших міст Радянського Союзу.

В перший день роботи наради (5 травня 1964 р.) після вступного слова О. К. Каптаренко-Черноусової були заслухані доповіді, в яких характеризувались запропоновані для обговорення проекти нових схем по північно-західних окраїнах Донбасу та Дніпровсько-Донецькій западині (І. М. Ямниченко), Криму (Є. А. Успенська), по

Передкарпатському прогину та по прилеглих дільницях Російської платформи (А. П. Сень), по Карпатах (І. Д. Гофштейн) та по Переддобрудзьському прогину (Д. Ю. Панченко).

У наступний день обговорювались запропоновані проекти. Заслухано було 17 виступів, в яких висловлювались критичні зауваження, пропонувались поправки до проектів схем.

В третій день наради і частково в четвертий працювали комісії, які переглянули колекції фауни і флори, підвели остаточні підсумки обговорення проектів і підготували проекти рішень. На четвертий день (8.V) відбулось заключне засідання наради в Києві. На ньому були прийняті рішення по Криму, Переддобрудзьському прогину, Карпатах, Передкарпатському прогину і прилеглих ділянках Російської платформи. По Дніпровсько-Донецькій западині та північно-західних окраїнах Донбасу рішення були прийняті пізніше, після перегляду колекцій фауни та флори в Харківському університеті, кернів глибокої свердловини (№ 270, Іваницька площа) в м. Пирятині і опорних та стратигіфічних розрізів юри на північно-західних окраїнах Донбасу (з 9 по 15 травня). З приводу цієї схеми розгорнулась дуже інтенсивна дискусія, що має уже досить давню історію. Частина учасників наради (І. М. Ямниченко, Ф. А. Станіславський, О. К. Каптаренко-Черноусова та ін.) відстоювали запропоновані в проекті нової схеми зміни і уточнення, на відміну від затвердженої в 1958 р. Інша частина учасників (В. П. Макридін, Б. П. Стерлін, Є. Ю. Мигачова та ін.) виступали проти більшості запропонованих змін і уточнень. Основна дискусія зосередилась навколо таких питань: 1) вік новорайської світи; 2) вік амодискусових, лінгулових та естерієвих верств; 3) границі і обсяг тоарського та ааленського ярусів; 4) нижня границя байосу і положення в розрізі зони *Witchellia rossica*; 5) границя між келовейським та батським ярусами; 6) про наявність нижнього кімериджу в Дніпровсько-Донецькій западині та північно-західних окраїнах Донбасу і про зональне ділення цього ярусу в Дніпровсько-Донецькій западині; 7) вік і границі заводської світи.

В проекті стратиграфічної схеми межа між юрськими та тріасовими відкладами проведена по контакту між морськими лейасовими відкладами й континентальною товщею (новорайська світа), відповідно до висновків Ф. А. Станіславського, зроблених в результаті вивчення розрізів та викопної флори. З приводу цієї частини схеми з запереченнями виступили Б. П. Стерлін, Є. Ю. Мигачова та В. П. Макридін, які вважають, що новорайську світу потрібно відносити до нижнього та середнього лейясу, як це було зроблено в попередніх уніфікованих схемах. З обґрунтуванням проведення нижньої межі донецької юри по підшві морських лейасових відкладів виступили Ф. А. Станіславський та Є. В. Семенова.

Після ознайомлення з матеріалами колекції рослин з Райського та інших місцезнаходжень північно-західної окраїни Донбасу В. А. Вахрамєєв та Т. О. Сикстель підтвердили ретський вік флори с. Райського.

Під час екскурсії учасники наради оглянули відслонення континентальної товщі та контакти її з морськими лейасовими відкладами в розрізах Гаражівки, с. Райського та по Протопівській балці біля с. Кам'янки. Переконавшись, що широко відома флора с. Райського характеризує верхню частину континентальної товщі на відстані всього 5—6 м від контакту з морськими лейасовими відкладами, учасники наради на заключному засіданні прийняли рішення: «Новорайську світу на основі палеонтологічних даних віднести до верхнього тріасу (рет) та виключити її з стратиграфічної схеми юрських відкладів, але мати на увазі, що в найбільш повних розрізах верхи новорайської світи можуть бути нижньолейасового віку».

В питанні про вік лінгулових та естерієвих верств дискусія ведеться вже давно. Раніше всі дослідники відносили породи, що відповідають цим верствам, до низів верхнього лейясу. Але пізніше В. П. Макридін, Б. П. Стерлін, Є. Ю. Мигачова і деякі інші дослідники почали вважати, що ці верстви повністю охоплюють весь тоарський ярус.

І. М. Ямниченко за останній час установив, що лінгулові та естерієві верстви залягають значно нижче тих порід, в яких виявлено амоніт *Hildoceras serpentinum* Schloth (нижня зона донецького тоару). В зв'язку з цим він прийшов до висновку, що амодискусові, лінгулові та естерієві верстви в розрізі займають положення значно нижче підшви тоарського ярусу і їх слід зараховувати до нижнього та середнього лейясу. Остання точка зору і була відображена в проекті схеми, запропонованому для обговорення на нараді.

Під час геологічної екскурсії до опорних розрізів донецького лейясу (б. Протопівська і р. В. Біленька) учасники екскурсії переконались, що дійсно покривля естерієвих верств в розрізі знаходиться на 18 м нижче нижнього (четвертого зверху) тоарського залістистого пісковика, в якому по р. В. Біленькій виявлено амоніт *Hildoceras serpentinum*.

На нараді по цьому питанню були прийняті такі рішення: а) в стратиграфічній схемі до нижнього лейясу показати перерву; б) вік амодискусових верств, палеонтологічно не доведений, умовно розглядати як плінзбахський (середній лейяс); в) естерієві та лінгулові верстви в схемі помістити в нижньому тоарі на 18 м нижче знахідки *Hildoceras serpentinum* Schloth, що виявлений в четвертому пісковіку по р. В. Біленькій; при цьому треба мати на увазі необхідність дальшого палеонтоло-

гічного вивчення естеревих та лінгулових верств, які, на думку І. М. Ямниченка і ряду інших дослідників, можуть повністю відноситись до середнього лейясу.

Питання про границі і обсяг тоарського та ааленського ярусів тісно пов'язане з попереднім. Після того, як лінгулові та естереві верстви були вміщені нижче зони *Hildoceras serpentinum*, стало цілком ясно, що основна товща тоарського ярусу з виділеними раніш амонітовими зонами охоплює більш високі горизонти юри. В опорних розрізах б. Протопівської і р. В. Біленької під час геологічної екскурсії було доказано, що до тоарського ярусу слід відносити чотири пачки глини і чотири верстви залізистих пісковиків. Нижній з пісковиків (четвертий зверху) відноситься до зони *Hildoceras serpentinum*, а верхній (перший, в свердловинах — шамозитовий) — до зони *Lytoceras jurense*. В останньому на сьогодні виявлено вже значний комплекс амонітів (*Pseudogrammoceras quadratum* Haug, *P. fallaciosum* Bayle, *Hammatoceras insigne* Schubler, *H. semilunatum* Japensch. та ін.), що підтверджують верхньо-тоарський вік його. В зв'язку з цим нарада по даному питанню прийняла таке рішення: «Границю тоарського та ааленського ярусів проводити по покрівлі першого (верхнього) залізистого пісковика в балці Протопівській».

Відносно ааленського ярусу прийнято таке рішення: «До ааленського ярусу віднести сірі алевроїти глини (10—20 м), а також бурханівські піски та пісковики (8—20 м). Перші, що вміщують *Leioceras opalinum*, розглядати як нижньоааленські, а бурханівські піски, палеонтологічно недостатньо охарактеризовані, умовно віднести до верхнього аалену». Було також прийнято рішення про те, що в складі ааленського ярусу, в зв'язку з недостатньою палеонтологічною характеристикою, поки що виділяти лише одну зону — *Leioceras opalinum* бо *Ludwigia murchisoni* ще не встановлений.

Значні розходження виявились в розумінні стратиграфії нижнього байосу. Б. П. Стерлін вважав, що підшва нижнього байосу знаходиться в шамозитовому пісковика, в якому він виявив рештки *Witchellia*, тоді як І. М. Ямниченко твердив, що в підшві нижнього байосу ніяких шамозитових пісковиків немає. В дійсності шамозитовий пісковик зони *Witchellia rossica* залягає у верхній частині нижнього байосу, що й було показано при розгляді опорних розрізів нижнього байосу по р. В. Біленькій і частково — в б. Протопівській. Рештки вітчелій в районі Середнього антикліналу (села Суха Кам'янка, Кам'янка, Ковалівка) виявлені виключно в перевідкладеному стані в так званому вітчелієвому конгломераті. На початку верхнього байосу в цьому районі корінні відклади верхньої частини нижнього байосу (зони *Stephanoceras humphriesianum* та *Witchellia rossica*) були повністю розмиті. В корінних відкладах відповідні верстви вперше в свій час були виявлені Л. Ф. Лунгерсгаузенем в Кам'яному ярі по р. Березі, а пізніше — І. М. Ямниченко по р. В. Біленькій.

Під час розгляду колекцій фауни Б. П. Стерлін показав рештки вітчелій і лейоцерасів і намагався довести, що вони походять з одного шамозитового пісковика. І. М. Ямниченко доводив, що такої суміші йому не доводилося спостерігати і вона просто неймовірна, бо трансгресивного налягання зони *Witchellia rossica* на більш давні верстви ніхто і ніде не спостерігав. Уявлення про змішування різної за віком фауни в даному випадку могло виникнути лише в результаті помилкового зіставлення по свердловинах різних за віком шамозитових пісковиків, або в результаті окремих помилкових визначень амонітів.

По цьому питанню нарада прийняла такі рішення: «Границю ааленського та байоского ярусів проводити умовно по покрівлі бурханівських пісків та пісковиків.

Найдавнішими фауністично охарактеризованими відкладами байосу є верстви з рештками *Witchellia* та форамініфер *Cristellaria orbynyi* та *C. reticulata*.

В новому проекті схеми стратиграфії юрських відкладів Донбасу та Дніпровсько-Донецької западини межа між середньою та верхньою юрою проведена по поверхні кам'яньської світи (континентальних порід з рослинними рештками). В уніфікованій схемі, прийнятій Всесоюзною нарадою 1958 р. була допущена помилка в проведенні цієї межі: нижня пісковикова товща цієї світи була віднесена до верхнього бату, а верхня переважно глиниста — до келовею, незважаючи на те, що верхня частина пісковиків та більша частина глинистої товщі вміщують рештки одних і тих же рослин. Флора цих верств є типовою середньоярською, і лише у верхній частині глинистої товщі вона збіднюється за рахунок меншої кількості цикадифітів. Та й сама глиниста товща в Кам'янці має проверстки туфогенних пісковиків. Ф. А. Станіславський зупинився на висвітленні цих помилок в своєму виступі, а під час екскурсії показав, звідки зібрані рослинні рештки, і рішуче заперечив проти проведення границі між середньою та верхньою юрою по поверхні туфогенних пісковиків, хоч він і не виключає можливості, що верхня частина глинистої товщі може бути й келовейською, але доказів цього поки що немає.

На думку В. А. Вахрамеева, краще всю кам'яньську світу віднести до середньої юри, не відділяючи невеликої частини глини, де бідніша флора, бо в цілому флора кам'яньської світи за своїм складом є середньоярською. За його повідомленням на Кавказі тепер відома ранньокеловейська флора, в складі якої велику роль відіграють шпилькові. Та й за даними спорово-пилкового аналізу в келовейських відкладах дуже поширений пилкок шпилькових типу *Brachyphyllum*.

На заключному засіданні наради відносно цієї частини схеми прийнято таке рішення: «До батського ярусу віднести морські глини, а також озерні глини з провер-

стками туфогенних пісковиків кам'янської світи. Перші з них, що вміщують *Pseudocostoceras michalskii* Boriss та *P. masarovici* Mougach., є нижньобатськими, а озерні глини та туфогенні пісковики кам'янської світи — верхньобатськими. Межу батського та келовейського ярусів проводити по покрівлі кам'янської світи із знаком запитання».

Жвава дискусія виникла навколо питання про розчленування кімериджського ярусу. В результаті перегляду колекцій амонітів і розрізу свердловини № 270 (Івано-ницька площа) було прийнято рішення про виділення нижнього і верхнього кімериджу, причому у верхньому кімериджі Дніпровсько-Донецької западини виділяти зону *Aulacostephanus pseudomutabilis*, а зону *Exogyra virgula* перейменувати у верстви з *Exogyra virgula*. В нижньому кімериджі північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини зон не виділяти в зв'язку з розходженнями у визначенні амонітів *Rasenia stephanoides* та *Progeronia kurmanni*.

Назву заводська світа із схеми північно-західних окраїн Донбасу вирішено виключити в зв'язку з неоднозначним розумінням її обсягу.

По геосинклінальних областях півдня і південного заходу України розглядалися схеми Гірського Криму, Переддобруджинського і Передкарпатського прогинів. Схема стратиграфії юрських відкладів Карпат не обговорювалась.

Проект стратиграфічної схеми юрських відкладів Криму був підготовлений до наради Є. А. Успенською і В. В. Пермяковим з використанням усіх відомих матеріалів з цього питання. Після обговорення було прийнято робочий варіант схеми. Юрські відклади Криму чітко діляться на всі відомі яруси. Причому в цілому ряді випадків вирішено виділити місцеві зони, з яких деякі відповідають міжнародному стандарту. Зокрема, в гаттангському ярусі виділяється зона *Schlotheimia angulata*, в синемюрському — *Coroniceras bucklandi* та *Echioceras raricostatum*; в тоарському — *Grammoceras subquadratum*; в байоському — *Parkinsonia parkinsoni*; в батському — *Oppelia fusca*, *Oppelia aspidoides* та *Clydoniceras discus*, в келовейському — *Macrocephalites macrocephalus*, *Reinacia anceps* і *Peltoceras athletoides*; в оксфордському — *Cardioceras cordatum*; в кімериджському — *Streblites oxypictus* і *Lithacoceras pseudobaugii*, в титонському — *Virgatosphinctes transitorius* і *Berriasella chaperi*.

При обговоренні стратиграфічної схеми юрських відкладів Криму виявились питання, які в даний час не можуть бути вирішені однозначно і вимагають додаткового вивчення. До таких питань в першу чергу відноситься проблема віку ескіординської світи і її взаємовідношення з бітакською світою, товшею глин і алевролітів з поверстками вапняків, які розвинуті по річках Альма, Бодрак і в околицях м. Ялти. Останні знахідки В. В. Пермякова амонітів з роду *Witchellia* в ескіординських пісковиках біля с. Лозового дозволяють підняти верхню границю цієї світи по байосу.

Не в'яснено остаточно вік верхньої частини бітакських конгломератів і карадагської туфоловатої серії, положення границі юри і крейди, можливості розчленування титону на під'яруси. Не зовсім в'яснене питання верхнього кімериджу. З одного боку, в більшості розрізів Гірського Криму відмічається чітка перерва і залягання титону на більш давніх відкладах. З другого боку, в Ялтинському синклінорії, де перерва не спостерігається, В. В. Пермяковим зроблені поодинокі знахідки верхньокімериджських коралів.

Пожвавлену дискусію було викликано обговоренням стратиграфії юрських відкладів південно-західної окраїни Російської платформи і Передкарпатського прогину. По цих регіонах були представлені дві схеми: М. М. Сандлера (УкрНДГРІ) і В. М. Утробіна (трест «Львівнафтогазрозвідка»). Обидва автори погодились на тому, що юрські відклади названих територій представлені осадками всіх трьох відділів, причому нижня юра виділяється умовно. Однак, щодо більш дрібного поділу і особливо в установленні світ і їх обсягу виявились істотні розходження, які не дозволили на сьогоднішній день дати єдину схему.

По Переддобруджинському прогину розглядався проект схеми, який склав Д. Ю. Панченко. В процесі обговорення в цей проект схеми було внесено зміни і доповнення, внаслідок чого вироблена робоча схема, яка і була прийнята нарадою.

Таким чином на нараді було вирішено цілий ряд дуже важливих принципових питань по стратиграфії юрських відкладів України. Прийняті схеми будуть мати велике значення для дальшого вивчення юрських відкладів України і для успішного виконання розшуково-розвідувальних робіт та геологічної зйомки.

Для вирішення принципових питань по стратиграфії юрських відкладів окраїн Донбасу та Дніпровсько-Донецької западини нарада просить Головногеологію УРСР закласти свердловини в районі р. В. Біленької, с. Бурханівського, на південному крилі Кам'янської структури та біля с. Іваниці з повним відбором керну.

В. В. Пермяков, Ф. А. Станіславський,
І. М. Ямниченко

11-463



Т. 24

В. 6

АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНСЬКОЇ РСР

ВІДДІЛ НАУК
ПРО ЗЕМЛЮ ТА КОСМОС

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ
ГЕОЛОГІЇ І ОХОРОНИ
НАДР ПРИ РАДІ
МІНІСТРІВ УРСР

ГЕОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Том XXIV, вип. 6

ВИДАВНИЦТВО «НАУКОВА ДУМКА»

КИЇВ 1964