

**СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ НЕСМЕЯНОВ
(К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

DOI: 10.31857/S0869780923010095, EDN: HSOJKY

5 декабря 2022 г. исполнилось 90 лет **Сергею Алексеевичу Несмеянову** – доктору геолого-минералогических наук, главному научному сотруднику лаборатории эндогенной геодинамики и неотектоники Института геоэкологии им. Е.М. Сергеева Российской академии наук.

Еще в период учебы (в школе и университете – 1947–1956 гг.) Сергей Алексеевич работал в геологических экспедициях в качестве рабочего, коллектора и лаборанта. Позднее участвовал в разномасштабных геологических съемках и тематических работах по стратиграфии, геоморфологии, тектонике, сейсмичности, палеогеографии и палеоэкологии. По этим направлениям он проводил исследования в Казахстане, Средней Азии, Сибири, Монголии, Китае, на Кавказе, Урале, Сахалине, Русской равнине и в других регионах.

С.А. Несмеяновым получен ряд научных результатов, касающихся новейшей тектоники, стратиграфии, геоморфологии, палеогеографии, палеогеоэкологии и сейсмичности. Он автор и соавтор более 340 публикаций, в том числе 35 монографий и брошюр.

В новейшей тектонике С.А. Несмеяновым разработано новое научное направление – **инженерная геотектоника**, изучающая тектонические структуры в постоянно расширяющейся геологической среде техногенеза, нацеленная на прогноз тектонической опасности в будущем, которое оценивается сроком службы разных типов инженерных сооружений. Создан комплексный **оротектонический метод**, включающий ряд прикладных и теоретических направлений, в том числе: расчет максимальных разрывных смещений за срок службы инженерных сооружений, классификация шовных зон и др. Впервые выделены: новые разрывные структуры: (циркообразные сбросы и диаклазовые швы); особый вид разрывных тектонических движений (внутриразрывные движения тектонических клиньев, которые могут быть суперинтенсивными и опасными для строительства). Им проведен иерархический анализ тектоно-климатической цикличности, обусловленной космическими факторами, которая определяет иерархию этапности орогенического рельефообразования. С.А. Несмеяновым составлены региональные сводки районирования не-

тектонических структур с кадастрами складчатых, блоковых и разрывных структур в разных орогенических областях. В настоящее время детальное районирование проводится им как опережающие исследования для инженерных изысканий на территории российского Кавказа.

В стратиграфии и генетическом анализе С.А. Несмеяновым разработано новое научное направление – **генетические комплексы континентальных отложений**, которое отражает типизацию континентальной седиментации и позволяет наметить систему путей совершенствования стратиграфических схем и стратиграфических кодексов, а также схем классификации генетических типов континентальных отложений.

Предложен **частно-литологический подход** (метод) для совершенствования традиционных методов расчленения и корреляции разрезов среднеазиатских континентальных олигоцен-неогеновых отложений с учетом климатогенной окраски глинистых пород. На основе данного подхода были скоррелированы разрезы юго-востока Средней Азии и Южного Казахстана, предложена единая межрегиональная стратиграфическая схема для этих регионов, включающая шесть горизонтов, подтвержденных находками млекопитающих, и выделен ряд стратиграфических подразделений. С.А. Несмеяновым обнаружены три крупных местонахождения млекопитающих. Совместно с Е.Л. Дмитриевой составлена сводка местонахождений третичных млекопитающих юго-востока Средней Азии.

При исследованиях на археологических памятниках С.А. Несмеяновым детально описана специфика **микрофациального анализа** и **микростратиграфии** применительно к культуросодержащим отложениям и разработана классификация культуросодержащих отложений на палеолитических стоянках. В соавторстве с коллегами им созданы региональные сводки по геолого-геоморфологической характеристике палеолитических стоянок открытого и пещерного типов Средней Азии и Кавказа.

Выделена **техногенная формация**, очень быстро накапливающаяся и распространяющаяся из точек роста, обусловленных как геолого-геоморфологическими, так и социальными факторами.

В палеогеографии и палеоэкологии С.А. Несмеяновым предложено самостоятельное направление в палеоэкологии — *палеогеоэкология*. В ее рамках разработаны два метода палеогеографических реконструкций для орогенических областей (метод расчета для опорных точек и метод расчета палеоуклонов речных русел), на основе которых составлены средне- и крупномасштабные поэтапные реконструкции палеорельефа для отдельных регионов; а для альпийских орогенов установлено значительное (на порядок величин) неоплейстоценовое ускорение орогенеза.

Применительно к палеоэкологическим реконструкциям для археологии разработаны представления: о специфике задач и содержания региональной и локальной палеоэкологии и о рациональных масштабных и тематических уровнях палеоэкологических реконструкций применительно к палеолиту. Предложена палеоэкологическая классификация палеолитических стоянок в орогенических областях. Составлена региональная сводка по геоморфологическим аспектам палеоэкологических реконструкций для палеолитических стоянок Западного Кавказа.

В сейсморайонировании С.А. Несмеяновым предложена типизация верхнекоровых сейсмогенерирующих структур; рассмотрено строение шовных зон, составляющих основную часть орогенических верхнекоровых зон возникновения очагов землетрясений (зон ВОЗ); показана возможность проявления в каждом типе сейсмогенерирующих структур сильных землетрясений с различными механизмами сейсмических толчков. Им выявлено определяющее влияние гляциоизостазии от последнего материкового оледенения на сейсмичность северо-запада Восточно-Европейской платформы, что позволило разделить платформу на две части с различным набором сейсмогенерирующих структур.

С.А. Несмеянов — участник целого ряда проектов, связанных с инженерной защитой, уточнением исходной сейсмичности и сейсмическим микрорайонированием урбанизированных и промышленно осваиваемых территорий (на Русской равнине, Кавказе, Сахалине, в Молдавии, Сибири, Средней Азии, Монголии), на атомных стан-

циях (Южноуральской, Крымской, Прибалтийской и др.), ГЭС (Курпсайская в Киргизии и др.), магистральных трубопроводах (“Голубой поток”, Каспийский Трубопроводный Консорциум, Туапсе-Новороссийск, Сахалин-2), горно-обогаительных комбинатах (Эрдэнэт, Баганур, Салхит в Монголии; Красноярский ГХК), ВЭИ им. Ленина в Подмосковье, в крупных городах и городских агломерациях (Большая Анапа, Большие Сочи, Краснодар, Грозный; Корсаков и Долинка на Сахалине), зонах курортного строительства (Олимпийские объекты Сочи, курорты Северного Кавказа), районах хозяйственного освоения (Ферганский и Зеравшанский в Таджикистане, Иссыкульский в Киргизии и др.); с восстановлением районов стихийных бедствий в зоне Спитакского землетрясения в Армении; с освоением месторождений подземных вод (Пангасский массив в Северном Таджикистане; объект Чоер и г. Улан-Батор в Монголии).

С.А. Несмеянов широко известен среди научной общественности, работает в качестве эксперта, официального оппонента диссертационных работ, выступает с докладами на общероссийских и международных научных конференциях, продолжает успешно работать, получая результаты, которые востребованы и, несомненно, будут актуальными в будущем.

Широкий кругозор, эрудированность, увлеченность наукой и принципиальность — все это привлекает к Сергею Алексеевичу творческих людей. Его отличают оптимизм, доброжелательность и внимание к коллегам, способность видеть главное в сложных проблемах науки, постоянная готовность поддержать новые идеи и преданных этим идеям ученых.

Коллектив Института геоэкологии им. Е.М. Сергеева Российской академии наук сердечно поздравляет юбиляра и желает ему успешной плодотворной работы, неутомимости в научном поиске и новых замыслов, доброго здоровья, творческого вдохновения.

*Редколлегия,
Коллектив ИГЭ РАН*