

УДК 551.41 (210.5)

ПАВЕЛ АЛЕКСЕЕВИЧ КАПЛИН — О ГЕОМОРФОЛОГИИ И ПАЛЕОГЕОГРАФИИ МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ И ШЕЛЬФА

© 2026 г. Т. А. Янина*, С. А. Огородов**

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, географический факультет, Москва, Россия

* E-mail: paleo@inbox.ru

** E-mail: ogorodov@geogr.msu.ru

Аннотация. Павел Алексеевич Каплин – доктор географических наук, профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, заслуженный деятель науки Российской Федерации, широко известный в стране и в мире ученый в области океанологии, геоморфологии и палеогеографии морских побережий и шельфа. Наибольший вклад он внес в решение научных проблем: история развития океана в четвертичное время; происхождение и развитие шельфа; колебания уровня Мирового океана; динамика морских берегов; возраст, происхождение и классификация океанических островов; воздействие цунами на побережья; развитие морских побережий в условиях глобального потепления и повышения уровня океана; методика океанологических исследований. В настоящей работе дается обзор научной деятельности и основных научных достижений ученого.

Ключевые слова: Каплин П. А., геоморфология морских берегов, фиордовые побережья, лагунные берега, образование морских террас, зональность береговых процессов, океанические острова, Лаборатория новейших отложений и палеогеографии плейстоцена, ТЭД «Каспий», уровень Мирового океана, научно-организационная работа.

Павел Алексеевич Каплин (рис. 1) – доктор географических наук, профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, заслуженный деятель науки Российской Федерации, широко известный в стране и в мире ученый в области океанологии, геоморфологии и палеогеографии морских побережий и шельфа. Возглавлял Рабочую группу «Морские берега» Межведомственной Океанографической комиссии Академии наук СССР и РФ с 1984 по 2004 год.

П. А. Каплин родился 31 октября 1930 г. в семье служащих. В 1948 г., окончив среднюю школу, он поступил на географический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. В 1953 г. окончил университет, кафедру геоморфологии, а в 1956 г. – аспирантуру этой же кафедры. Диссертацию на степень кандидата географических наук по теме «Фиордовые побережья Советского Союза» Павел Алексеевич защитил в 1957 г. под руководством профессора Всеволода Павловича Зенковича, основателя советской школы береговедения, оказавшего наибольшее влияние на формирование научных взглядов молодого ученого.

С 1957 по 1968 г. П. А. Каплин работал в Лаборатории динамики и морфологии морских берегов Института океанологии АН СССР под руководством В. П. Зенковича. Экспедиционные исследования на парусно-моторном боте «Геолог» берегов Чукотки и Камчатки привлекли его внимание к проблеме происхождения лагун и особенностям формирования лагунных берегов. Этим вопросам посвящен ряд его статей (персональных, с учениками и с коллегами), а также разделы в монографиях.

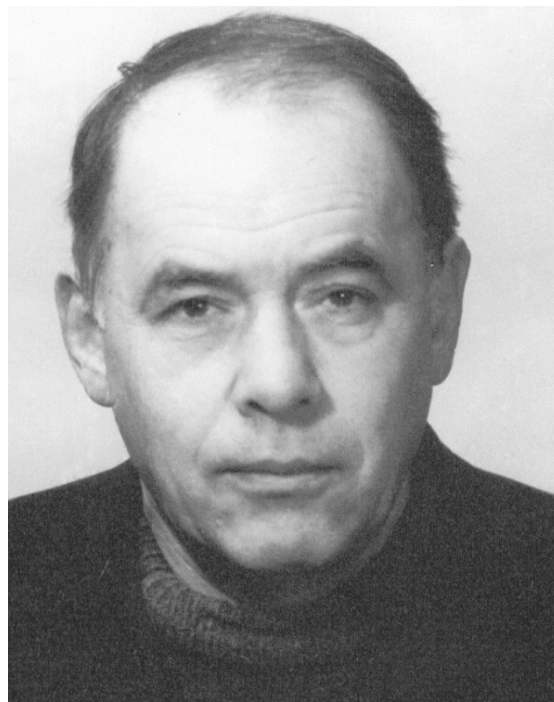


Рис. 1. Павел Алексеевич Каплин, 1930–2016.

Fig. 1. Pavel Alekseevich Kaplin, 1930–2016.

Мощное цунами, обрушившееся на Курило-Камчатское побережье в середине 50-х годов, привело к созданию специальной комиссии АН СССР по изучению его воздействия на дальневосточные побережья. Результатом работы стала, в частности, карта-схема районирования разрушительного действия цунами на Курило-Камчатском побережье,

геоморфологический раздел которой был подготовлен П. А. Каплиным совместно с А.С. Иониным (Среденский и др., 1959), а также ряд статей.

Участие в изучении террас на побережье островов Новой Земли побудило П. А. Каплина совместно с А.С. Иониным написать статью «Особенности формирования морских террас» (Ионин, Каплин, 1956) (рис. 2), вызвавшую оживленную дискуссию не только у отечественных исследователей. В статье впервые доказывалось, что лестницы абразионных и аккумулятивных террас могут образовываться как в результате прерывистого, так и равномерного поднятия побережий. Анализ различных аспектов геоморфологии террас вошел во многие последующие статьи П. А. Каплина, а также в его монографию «Новейшая история побережий Мирового океана» (Каплин, 1973).

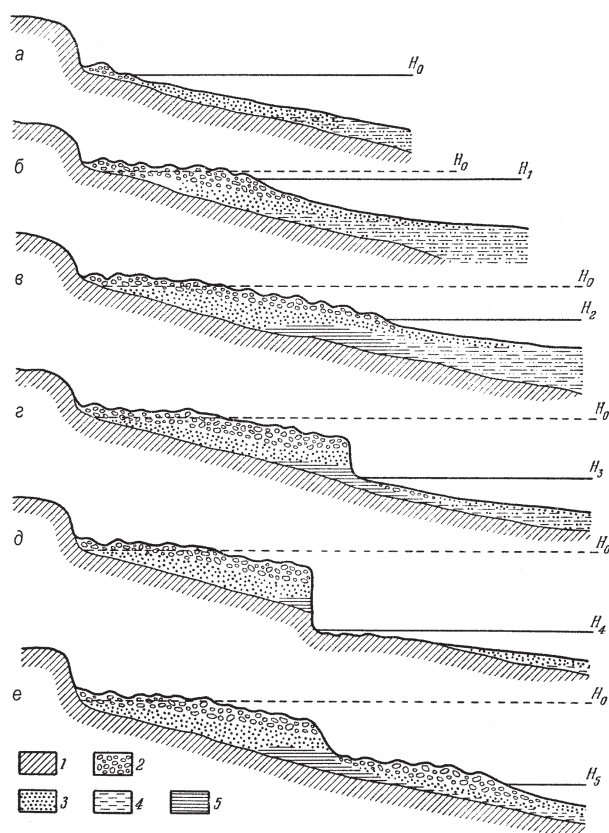


Рис. 2. Принципиальная схема формирования морских аккумулятивных террас в условиях равномерного относительного поднятия побережья (по: Ионин, Каплин, 1956): 1 — коренные породы, 2 — галечно-гравийные отложения, 3 — пески, 4 — илы, 5 — уплотненные илы (пластические глины).

Fig. 2. Schematic diagram of the formation of marine accumulative terraces under conditions of uniform relative coastal uplift, after Ionin and Kaplin (1956): 1 — bedrock; 2 — pebble-gravel deposits; 3 — sands; 4 — silts; 5 — compacted silts / plastic clays.

Развивая постулат В. П. Зенковича о зависимости морфологии и динамики морских берегов от строения подводного берегового склона и динамики прибрежных вод, Павел Алексеевич, освоив акваланг, проводил подводные исследования дна Курильских островов, а также Белого, Балтийского

и Черного морей; результаты положены в основу ряда статей.

В сферу интересов П. А. Каплина, кроме береговой зоны, входили также проблемы, связанные с геоморфологией и происхождением шельфовых зон. Он принимал участие в пионерных работах, начатых в 50-е годы Институтом океанологии СССР по исследованию прибрежных отложений с помощью вибропоршневой трубки. На Черном море эти работы проводились совместно с исследователем шельфа этого моря Е.Н. Невеским. В итоге этого цикла работ показано, что шельфы образовались в мезо-кайнозойское время в результате разнонаправленных тектонических движений дна континентов, была предложена классификация рельефа шельфов.

Под руководством В. П. Зенковича коллективом лаборатории была опубликована серия обобщающих работ по геоморфологии морских побережий, составлены классификация и карты типов морских берегов для Физико-географического атласа мира, карта современных вертикальных движений берегов морей СССР. В известной коллективной монографии «Берега Тихого океана» (Зенкович и др., 1967) П. А. Каплиным написаны разделы по геоморфологии Тихоокеанского побережья Северной, Центральной и Южной Америки, а также заключительная глава, обобщающая результаты анализа особенностей береговых процессов по всему побережью Тихого океана.

Изучение берегов Тихого океана позволило автору сделать некоторые принципиальные выводы о различиях в динамике «открытых» океанических и «закрытых» берегов внутренних морей, о климатической зональности береговых процессов. Впоследствии эти проблемы были более детально разработаны в докторской диссертации, защищенной П. А. Каплиным в 1970 г., и в уже упоминавшейся монографии «Новейшая история побережий Мирового океана» (Каплин, 1973). Региональный материал по строению берегов океанов показал, что возникновение достаточно больших по протяженности и мощности потоков наносов — явление редкое. Крупные по размаху миграции наносов и мощности вдольбереговые потоки более характерны для внутренних морей, т. е. областей, где преобладают короткопериодные штормовые волны. Соответственно, на океанских берегах развиты примкнувшие аккумулятивные формы, а во внутренних морях — свободные аккумулятивные формы типа кос. Нужно отметить, что этот вывод был сделан в противовес распространенному мнению В. П. Зенковича и О. К. Леонтьева о доминировании вдольбереговых потоков наносов на всех берегах мира. В монографии было также показано, что закон широтной зональности береговых процессов проявляется прежде всего в зональности распределения процессов абразии и аккумуляции обломочного материала в береговой зоне, что обусловлено параметрами и повторяемостью волн в разных районах, с одной стороны, и количеством, и крупностью обломочного материала, поступающего в береговую зону, с другой. Особенности абразионно-аккумулятивного процесса в береговой зоне создают благоприятную обстановку для проявления таких специфических зональных элемен-

тов побережий, как мангры, дюны, термоабразионные береговые уступы и т. п., которые и создают неповторимый ландшафт береговых районов различных климатических зон. Этот вывод также был для многих исследователей берегов неожиданным и вызвал дискуссию среди зарубежных ученых.

В монографии показано, что побережье Мирового океана сформировалось в ходе послеледниковой эвстатической трансгрессии океана, начавшейся 17,0 тыс. лет назад и проходившей в два этапа, послеледниковый и голоценовый. Современная береговая зона возникла и эволюционировала в сравнительно короткое геологическое время – от периода резкого замедления трансгрессии около 6,0 тыс. лет назад до наших дней, т. е. на втором этапе трансгрессии. В целом, концепция автора состоит в том, что сложное сочетание эвстатического изменения уровня океана с тектоническими движениями суши определяет историческое развитие побережий и береговой зоны, современная динамика которой обусловлена волновыми процессами. Последние способны, в геологическом смысле, мгновенно перерабатывать береговую зону, тогда как колебания уровня океана приводят к медленным однонаправленным или ритмичным изменениям побережий.

Павел Алексеевич, помимо участия в многочисленных экспедициях на побережья морей СССР, в качестве стипендиата ЮНЕСКО в 1965–1966 гг. изучал берега Франции, Великобритании, Нидерландов, Норвегии, Японии и Югославии. Руководил береговыми геоморфологическими исследованиями во время научных экспедиций на судах АН СССР и МГУ «Дмитрий Менделеев», «Каллисто», «Профессор Штокман», «Академик Петровский» в бассейнах Тихого и Индийского океанов. Итогом этих исследований явились коллективные монографии «География атоллов юго-западной части Тихого океана» (География атоллов..., 1973), «География Сейшельских островов» (География Сейшельских островов, 1990), а также монография на английском языке, обобщающая результаты двухлетних исследований на «Каллисто» в Тихом океане (Kaplin, 1994). Во всех монографиях П. А. Каплиным были написаны разделы по вопросам происхождения и развития рельефа океанических островов. Островная тематика нашла свое отражение и в ряде журнальных статей. В этих работах впервые в отечественной литературе проанализированы строение рельефа и возраст океанических островов, показано своеобразие береговых процессов, которые можно считать модельными для процессов эволюции берегов континентов.

В 1968 г. Павел Алексеевич возглавил на географическом факультете МГУ лабораторию новейших отложений и палеогеографии плейстоцена, основная научная деятельность которой – реконструкция эволюции природы континентов и океанов в последнем геологическом периоде, установление закономерностей природного процесса и долгосрочное прогнозирование. Им создан авторитетный научный центр изучения палеогеографии плейстоцена, особенность которого состояла в развитии методов палеогеографических реконструкций под руководством ведущих специали-

стов нашей страны. Палеогеографы лаборатории достигли значительных успехов в решении фундаментальных проблем стратиграфии и палеогеографии плейстоцена, охватив исследованиями широкий спектр тем, включающих неисчерпаемую ледниковую проблему, тайны лессово-почвенной формации, загадки стратиграфии, дискуссионные положения палеогеографической ритмики, причины и прогноз колебаний уровня Мирового океана, поиск надежных реперов для межрегиональной корреляции палеогеографических событий. Заведующим лабораторией Павел Алексеевич был до 2009 года. Им всегда поддерживался высокий научно-методический уровень исследований в лучших традициях палеогеографической школы Московского университета. Им опубликован ряд статей по проблемам палеогеографии, под его редакцией изданы монографии, методические пособия и сборники.

В 1990–1993 гг., в связи с неожиданно быстрым подъемом уровня Каспийского моря, возникла угроза затопления прибрежной инфраструктуры бассейна. Комитетом водных ресурсов страны была образована рабочая группа по подготовке технико-экономического доклада (ТЭД) по комплексной защите и освоению российских берегов Каспийского моря. П. А. Каплин в качестве научного руководителя возглавлял этот коллектив из более двухсот исследователей. ТЭД, составивший около 16 томов текстового материала и 20 тематических карт, был успешно составлен, его выводы и предложения одобрены Правительством РФ и областными подразделениями Прикаспия. Проблема Каспия вошла составной частью в Программу по окружающей среде ООН, и П. А. Каплин был назначен координатором этой программы. Одним из важнейших научных достижений работ по каспийской тематике стала разработанная вместе с коллегами принципиальная схема перестройки берегов Каспийского моря на фоне повышения уровня в зависимости от уклона подводного берегового склона (рис. 3). Подъем уровня Каспийского моря способствовал образованию барьерных аккумулятивных форм, сформировавшихся на значительном протяжении береговой линии. В более поздних работах Павел Алексеевич отказался от концепции образования таких форм за счет выхода на поверхность подводных валов, что шло вразрез со сложившимися под влиянием классика морской геоморфологии О. К. Леонтьева представлениями о генезисе «береговых баров» (Kaplin, Selivanov, 1995; Каплин, 1997). Такое видение эволюции береговой линии в условиях подъема уровня в дальнейшем нашло подтверждение в работе Е.И. Игнатова и С.А. Огородова (1998), которые обосновали единственно возможный вариант формирования береговых барьерных форм на Каспии за счет подтопления пляжа полного профиля и авандюны в результате подъема зеркала грунтовых вод. Опираясь на каспийский опыт и новые материалы описаний разрезов прибрежно-морских отложений, была развита концепция применительно к берегам Мирового океана в работах П. А. Каплина с Е.Н. Бадюковой и С.А. Огородовым (Бадюкова, Каплин, 1999; Огородов и др., 2003).

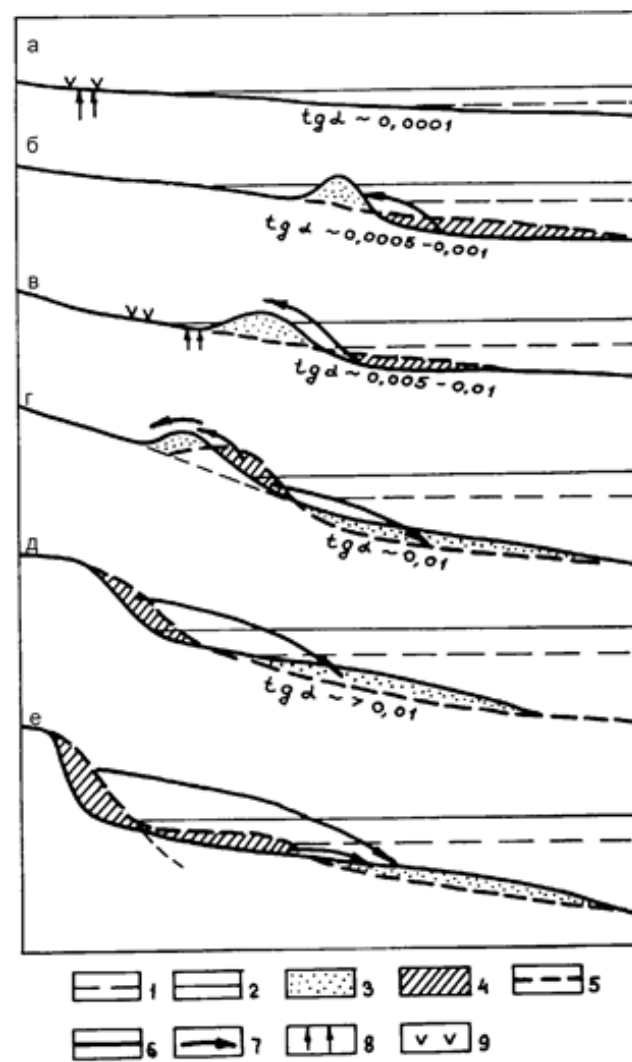


Рис. 3. Схема трансгрессивного развития береговой зоны Каспийского моря (по: Игнатов и др., 1992): 1 — регрессивный уровень; 2 — трансгрессивный уровень; 3 — аккумуляция; 4 — линза размыва; 5, 6 — прежний и современный профили береговой зоны; 7 — перемещение материала размыва; 8 — подъем зеркала грунтовых вод; 9 — заболачивание.

Fig. 3. Schematic diagram of the transgressive development of the Caspian Sea coastal zone, after Ignatov et al. (1992): 1 — regressive level; 2 — transgressive level; 3 — accumulation; 4 — erosion lens; 5, 6 — former and modern coastal-zone profiles; 7 — displacement of eroded material; 8 — groundwater-table rise; 9 — waterlogging.

Прикладными вопросами, связанными с береговыми процессами, П. А. Каплин занимался не только во время работы над Каспийской проблемой. В качестве председателя Рабочей группы «Морские берега» Академии наук он многие годы консультировал берегозащитные организации на Черном, Балтийском и Японском морях. Особенно интересен был опыт НПО «Грузморберегозащита» по организации берегозащитных мероприятий в пределах Грузии, что отражено в статье «Защита берегов от размыва», опубликованной совместно с Л.Г. Никифоровым в журнале «Природа» (Каплин,

Никифоров, 1985).

Значительное место в творческой биографии П. А. Каплина занимали вопросы, связанные с изучением колебаний уровня Мирового океана. Им выделены типы изменений уровня, их амплитуды и темпы, показано их сложное взаимодействие. В связи с проблемой глобальных климатических изменений и их влияния на уровень Мирового океана встал вопрос о происходящих процессах и изменениях на берегах континентов. По заданию Госстроя РФ и Комиссии по проблемам Мирового океана Академии наук П. А. Каплиным совместно с его учеником А.О. Селивановым были составлены прогнозные карты и сделан прогноз будущих изменений на морских берегах России, вошедшие в монографию «Изменение уровня морей России и развитие берегов: прошлое, настоящее, будущее» (Каплин, Селиванов, 1999), а также в ряд статей.

Павел Алексеевич активно участвовал в учебном процессе, читая курс лекций «Происхождение и развитие океана», материалы которого отчасти вошли в книги «Происхождение и развитие океанов» (Богданов и др., 1978) и «Берега» из серии «Природа мира» (Каплин и др., 1991). Под его руководством защищены 11 кандидатских диссертаций, 9 его учеников успешно защитили докторские диссертации.

Помимо руководства рабочей группой «Морские берега» в течение многих лет П. А. Каплин был председателем национальной рабочей группы Международной программы геологической корреляции ЮНЕСКО (IGCP) по колебаниям уровня моря и развитию морских берегов, почетным членом Комиссии по четвертичным береговым линиям Международной ассоциации по изучению четвертичного периода (INQUA), почетным членом Комиссии по береговым природным системам Международного географического союза (IGU).

П. А. Каплин — автор около 300 научных работ, в том числе 17 монографий. Под его научной редакцией опубликовано 37 монографий и сборников. Избранные работы вошли в его книгу «Вопросы геоморфологии и палеогеографии морских побережий и шельфа» (Каплин, 2010), изданную к 80-летию ученого.

Наибольший вклад П. А. Каплин внес в разработку следующих научных направлений: история развития океана в четвертичное время; происхождение и развитие шельфа; причины и следствия колебаний уровня Мирового океана; динамика морских берегов; возраст, происхождение и классификация океанических островов; воздействие цунами на побережья; развитие морских побережий в условиях глобального повышения уровня океана; методы океанологических исследований.

За свои научные работы П. А. Каплин награжден Премией Президиума АН СССР (1959), Почетным дипломом Всесоюзного Географического общества (1969), Премией имени Д.Н. Анучина (1975), Ломоносовской премией МГУ первой степени (1978), медалью ВДНХ СССР (1982), Международной медалью принца Альберта I Монакского за выдающиеся достижения в области океанологии (1989). В 1993 г. ему присвоено звание Заслуженного деятеля нау-

ки Российской Федерации.

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена в рамках темы ГЗ НИЛ новейших отложений и палеогеографии плейстоцена «Глобальные изменения климата и эволюция природной среды Северной Евразии и арктических морей в квартере: методы, палеорекострукции, долгосрочное прогнозирование».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бадюкова Е. Н., Каплин П. А. (1999) Береговые бары. Геоморфология. № 3. С. 3–13.
- Богданов Ю. А., Каплин П. А., Николаев С. Д. (1978) Происхождение и развитие океанов. М.: Мысль. 204 с.
- География атоллов юго-западной части Тихого океана (1973) Отв. ред. П. А. Каплин, В. С. Медведев. М.: Наука. 144 с.
- География Сейшельских островов (1990) Ред. П. А. Каплин, В. Н. Космынин, Л. Г. Никифоров. М.: Изд-во МГУ. 267 с.
- Зенкович В. П., Ионин А. С., Каплин П. А., Медведев В. С. (1967) Берега Тихого океана. М.: Наука. 373 с.
- Игнатов Е. И., Каплин П. А., Лукьянова С. А., Соловьева Г. Д. (1992) Влияние современной трансгрессии Каспийского моря на динамику его берегов. Геоморфология. № 1. С. 12–21.
- Игнатов Е. И., Огородов С. А. (1998) Морфодинамика берегов Каспийского моря в условиях колебаний его уровня. Известия Русского географического общества. Т. 130. Вып. 6. С. 27–38.
- Ионин А. С., Каплин П. А. (1956) Особенности формирования морских террас. Известия АН СССР. Серия географическая. № 5. С. 9–12.
- Каплин П. А. (2010) Вопросы геоморфологии и палеогеографии морских побережий и шельфа: избранные труды. М.: Географический факультет МГУ. 620 с.
- Каплин П. А. (1973) Новейшая история побережий Мирового океана. М.: Изд-во Московского университета. 264 с.
- Каплин П. А. (1997) Особенности современного развития берегов Каспийского моря в условиях подъема его уровня. В сб.: Развитие морских берегов России и их изменения при возможном подъеме уровня Мирового океана. Под ред. П. А. Каплина. М.: Изд-во Московского университета. С. 89–98.
- Каплин П. А. (1992) ТЭД «Каспий». Основные положения технико-экономического доклада «Защита народнохозяйственных объектов и населенных пунктов прибрежной полосы Каспийского моря в пределах Российской Федерации». М.: Изд-во Комитета по водным ресурсам Минэкологии. 47 с.
- Каплин П. А. (1961) Фиордовые побережья Советского Союза. М.: Изд-во АН СССР. 178 с.
- Каплин П. А., Леонтьев О. К., Лукьянова С. А., Никифоров Л. Г. (1991) Берега. М.: Мысль. 479 с. Серия «Природа мира».
- Каплин П. А., Никифоров Л. Г. (1985) Защита берегов от размыва. Природа. № 1. С. 69–75.
- Каплин П. А., Селиванов А. О. (1999) Изменение уровня морей России и развитие берегов: прошлое, настоящее, будущее. М.: ГЕОС. 298 с.
- Огородов С. А., Каплин П. А., Полякова Е. И. (2003) Эволюция береговых баров Печорского моря. Доклады РАН. Т. 388. № 3. С. 392–394.
- Сретенский Л. Н., Григораш З. К., Добровольский А. Д., Каплин П. А., Ионин А. С., Линден Н. А., Попов Г. И. (1959) Карта-схема районирования разрушительного действия цунами на Курило-Камчатском побережье и объяснительная записка к ней. Под ред. Е. Ф. Саваренского. М.: Изд-во АН СССР.
- Kaplin P. A. (1994) Chapter II. Geomorphology, geological structure and genetic types of islands in the Southwest Pacific. In: Pernetta J. C., Manner H. I. (Eds.) The Ecosystems of Small Islands in the Southwest Pacific: The Sixth Expedition of the SS "Callisto". UNEP Regional Seas Reports and Studies. No. 151; SPREP Reports and Studies. No. 63. P. 9–28.
- Kaplin P. A., Selivanov A. O. (1995) Recent coastal evolution of the Caspian Sea as a natural model for coastal responses to the possible acceleration of global sea-level rise. Marine Geology. Vol. 124. P. 161–175.

PAVEL ALEKSEEVICH KAPLIN — ON THE GEOMORPHOLOGY AND PALEO GEOGRAPHY OF SEA COASTS AND SHELF

T. A. Yanina^{1#}, S. A. Ogorodov^{1##}

¹ Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Moscow, Russia

[#] E-mail: paleo@inbox.ru

^{##} E-mail: ogorodov@geogr.msu.ru

Abstract. Pavel Alekseevich Kaplin was a Doctor of Geography, Professor at Lomonosov Moscow State University, Honored Scientist of the Russian Federation, and a renowned scientist in the field of oceanography, geomorphology, and paleogeography of sea coasts and shelves. His major research activities and scientific achievements are related to the following issues: Quaternary evolution of the oceans; origin and evolution of shelves; sea-level fluctuations; coastal dynamics; age, origin, and classification of oceanic islands; impact of tsunamis on sea coasts; evolution of sea coasts in the context of global warming and sea-level rise; and methodology of oceanographic research. This paper provides an overview of P.A. Kaplin's research and main scientific achievements.

Keywords: Kaplin P.A., coastal geomorphology, fjord coasts, lagoonal coasts, origin of marine terraces, geographical zonation of coastal processes, oceanic islands, Laboratory of Pleistocene Paleogeography, technical and economic report on the Caspian Sea, global sea level, organization of scientific research

ACKNOWLEDGMENTS

The paper was prepared within the framework of the scientific theme "Global climate changes and environmental evolution of Northern Eurasia and Arctic seas in the Quaternary: methods, paleoreconstructions and long-term forecast" of the Laboratory of recent deposits and Pleistocene paleogeography.

REFERENCES

- Badyukova E.N., Kaplin P.A. (1999) Beregovye bary (Coastal bars). *Geomorfologiya*. No. 3. P. 3–13. (In Russ.)
- Bogdanov Yu.A., Kaplin P.A., Nikolaev S.D. (1978) Proiskhozhdenie i razvitie okeanov (Origin and development of the oceans). Moscow: Mysl' (Publ.). 204 p. (In Russ.)
- Geografiya atollov yugo-zapadnoi chasti Tikhogo okeana (Geography of atolls of the southwestern Pacific Ocean) (1973) P.A. Kaplin, V.S. Medvedev (Eds.). Moscow: Nauka (Publ.). 144 p. (In Russ.)
- Geografiya Seishel'skikh ostrovov (Geography of the Seychelles Islands) (1990) P.A. Kaplin, V.N. Kosmynin, L.G. Nikiforov (Eds.). Moscow: Moscow State University (Publ.). 267 p. (In Russ.)
- Ignatov E.I., Kaplin P.A., Lukyanova S.A., Soloveva G.D. (1992) Vliyaniye sovremennoi transgressii Kaspiiskogo morya na dinamiku ego beregov (Influence of the modern transgression of the Caspian Sea on the dynamics of its coasts). *Geomorfologiya*. No. 1. P. 12–21. (In Russ.)
- Ignatov E.I., Ogorodov S.A. (1998) Morfodinamika beregov Kaspiiskogo morya v usloviyakh kolebaniy ego urovnya (Morphodynamics of the Caspian Sea coasts under conditions of sea-level fluctuations). *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshchestva*. Vol. 130. Iss. 6. P. 27–38. (In Russ.)
- Ionin A.S., Kaplin P.A. (1956) Osobennosti formirovaniya morskikh terras (Features of the formation of marine terraces). *Izvestiya AN SSSR. Seriya geograficheskaya*. No. 5. P. 9–12. (In Russ.)
- Kaplin P.A. (1961) Fiordovye poberezh'ya Sovetskogo Soyuza (Fjord coasts of the Soviet Union). Moscow: USSR Academy of Sciences (Publ.). 178 p. (In Russ.)
- Kaplin P.A. (1973) Noveishaya istoriya poberezhii Mirovogo okeana (Recent history of the World Ocean coasts). Moscow: Moscow University (Publ.). 264 p. (In Russ.)
- Kaplin P.A. (1992) TED "Kaspii". Osnovnye polozheniya tekhniko-ekonomicheskogo doklada "Zashchita narodnokhozyaistvennykh obektov i naselennykh punktov pribrezhnoi polosy Kaspiiskogo morya v predelakh Rossiiskoi Federatsii" (TED "Caspian". Main provisions of the technical and economic report "Protection of economic facilities and settlements of the Caspian Sea coastal zone within the Russian Federation"). Moscow: Publishing House of the Committee on Water Resources of the Ministry of Ecology. 47 p. (In Russ.)
- Kaplin P.A. (1994) Chapter II. Geomorphology, geological structure and genetic types of islands in the Southwest Pacific. In: Pernetta J.C., Manner H.I. (Eds.) *The Ecosystems of Small Islands in the Southwest Pacific: The Sixth Expedition of the SS "Callisto"*. UNEP Regional Seas Reports and Studies. No. 151; SPREP Reports and Studies. No. 63. P. 9–28.
- Kaplin P.A. (1997) Osobennosti sovremennogo razvitiya beregov Kaspiiskogo morya v usloviyakh podema ego urovnya (Features of the modern development of the Caspian Sea coasts under conditions of its level rise). In: *Razvitie morskikh beregov Rossii i ikh izmeneniya pri vozmozhnom podeme urovnya Mirovogo okeana* (Development of Russian sea coasts and their changes under possible World Ocean level rise). P.A. Kaplin (Ed.). Moscow: Moscow University (Publ.). P. 89–98. (In Russ.)
- Kaplin P.A. (2010) Voprosy geomorfologii i paleogeografii morskikh poberezhii i shel'fa: izbrannye trudy (Issues of geomorphology and paleogeography of sea coasts and shelf: selected works). Moscow: Faculty of Geography, Moscow State University (Publ.). 620 p. (In Russ.)
- Kaplin P.A., Leontiev O.K., Lukyanova S.A., Nikiforov L.G. (1991) Berega (Coasts). Moscow: Mysl' (Publ.). 479 p. — *Priroda mira* (Nature of the World). (In Russ.)
- Kaplin P.A., Nikiforov L.G. (1985) Zashchita beregov ot razmyva (Protection of coasts from erosion). *Priroda*. No. 1. P. 69–75. (In Russ.)
- Kaplin P.A., Selivanov A.O. (1995) Recent coastal evolution of the Caspian Sea as a natural model for coastal responses to the possible acceleration of global sea-level rise. *Marine Geology*. Vol. 124. P. 161–175.
- Kaplin P.A., Selivanov A.O. (1999) Izmeneniye urovnya morei Rossii i razvitie beregov: proshloe, nastoyashchee, budushchee (Changes in the level of Russian seas and coastal development: past, present, future). Moscow: GEOS (Publ.). 298 p. (In Russ.)
- Ogorodov S.A., Kaplin P.A., Polyakova E.I. (2003) Evolyutsiya beregovykh barov Pechorskogo morya (Evolution of coastal bars of the Pechora Sea). *Doklady Rossiiskoi akademii nauk*. Vol. 388. No. 3. P. 392–394. (In Russ.)
- Sretensky L.N., Grigorash Z.K., Dobrovolsky A.D., Kaplin P.A., Ionin A.S., Linden N.A., Popov G.I. (1959) Karta-skhemata raionirovaniya razrushitel'nogo deistviya tsunami na Kurilo-Kamchatskom poberezh'e i ob'yasnitel'naya zapiska k nei (Map-scheme of zoning of the destructive effect of tsunamis on the Kuril-Kamchatka coast and explanatory note). E.F. Savarensky (Ed.). Moscow: USSR Academy of Sciences (Publ.). (In Russ.)
- Zenkovich V.P., Ionin A.S., Kaplin P.A., Medvedev V.S. (1967) Berega Tikhogo okeana (Pacific coasts). Moscow: Nauka (Publ.). 356 p. (In Russ.)