

Оригинальность первого водопада с названием Энгстлиген (Engstligenfall) заключается в том, что можно сфотографироваться на фоне падающей воды (см. две левые фотографии рис. 1.26). Правый водопад с названием Берглиствюбер (Berglistüber) можно фотографировать из пещеры (выбоины в скале) за потоком падающей воды (см. правую фотографию рис. 1.26 и левую фотографию рис. 1.27). Воды было много. Когда воды мало этот водопад совсем не смотрится (даже из пещеры). Мы были около него 25 июля 2022 года и тогда там был не водопад, а струйка (см. [https://sweet.ua.pt/skl/TripDescr/AroundCentralEurope22July\\_5August2022.html](https://sweet.ua.pt/skl/TripDescr/AroundCentralEurope22July_5August2022.html)). На двух правых снимках рис. 1.27 показан один и тот же водопад Штауббах (Staubbach), фотографированный в июне 2024 года (в центре) и в августе 2022 года (справа). В июне воды значительно больше. Этот водопад находится в деревне Лautерброннен (Lauterbrunnen).



Рис. 1.27. Швейцария. Водопад Берглиствюбер (слева). Водопад Штауббах с высотой свободно падающей воды 297 метров: 9 июня 2024 года (в центре) и тот же водопад Штауббах 20 августа 2022 года (справа)

На рис. 1.28 показан очень красивый водопад Зибенброннен. Осенний пейзаж делает его ещё более привлекательным.



Рис. 1.28. Швейцария, 7 октября 2024 года. Водопад Зибенброннен

Про другие интересные швейцарские водопады будет написано дополнительно в разделах, посвящённых поездкам по европейским странам (в главе 2) и стране Швейцария (в главе 3). Полезен также предметный указатель.

Много завораживающих водопадов можно увидеть в Исландии и в Норвегии. Один из них, Дёттифосс (Исландия), часто называют самым мощным в Европе (см. левую фотографию рис. 1.29). В интернете можно увидеть и то, что самым мощным водопадом Европы является Рейнский в Швейцарии (см. среднюю фотографию рис. 1.29). Установить истину, наверное, сложно. Дёттифосс в Исландии нам понравился больше. Самым широким водопадом Европы считается Вентас-Румба в Латвии, который является совсем низким (см. правую фотографию

фотографирования, которое часто было до полуночи. Сияние видели во время фотографирования и позже. Реже фотографировали в конце каждой поездки, так как нужно было добраться до места жительства. Вдобавок немножко замерзали. Ночи были ясные и морозные. Температура доходила до -30 градусов Цельсия.



Рис. 1.200. Финляндия, 24 марта 2023 года. Северное сияние примерно в 100 км южнее по дороге от предыдущего места после полуночи с 23 на 24 марта (примерно в 0h30m)



Рис. 1.201. Финляндия, 24 марта, 2023 года. Северное сияние немного севернее Киттиля (примерно в 22 часа)



Рис. 1.202. Финляндия, 24 марта, 2023 года. Северное сияние немного севернее Киттиля (около 22h30m)

Теперь о том, на что следует обратить внимание. Желательно постоянно изучать значения текущих индексов ( $K_p$ ) интенсивности сияния. Оно (сияние) не всегда сразу воспринимается таким, каким мы привыкли его видеть в интернете. Иногда это медленно перемещающиеся облака серого цвета. Глазами (нашими) оно виделось именно так, а фотоснимки получались другими. Даже при сильном сиянии глаза (у нас) хорошо видели зелёные цвета, а красные цвета могли не видеть или видеть плохо. Фотоаппарат нужно обязательно устанавливать на штатив. Мы экспериментировали и использовали разные режимы фотосъёмки. Выбрали следующий



Рис. 1.224. Норвегия, 2023. На скале Прекестолен (Pulpit Rock – Скала кафедры)



Рис. 1.225. Норвегия, 2023, Прекестолен. На скале (слева). Около скалы (в центре). По пути назад (справа)

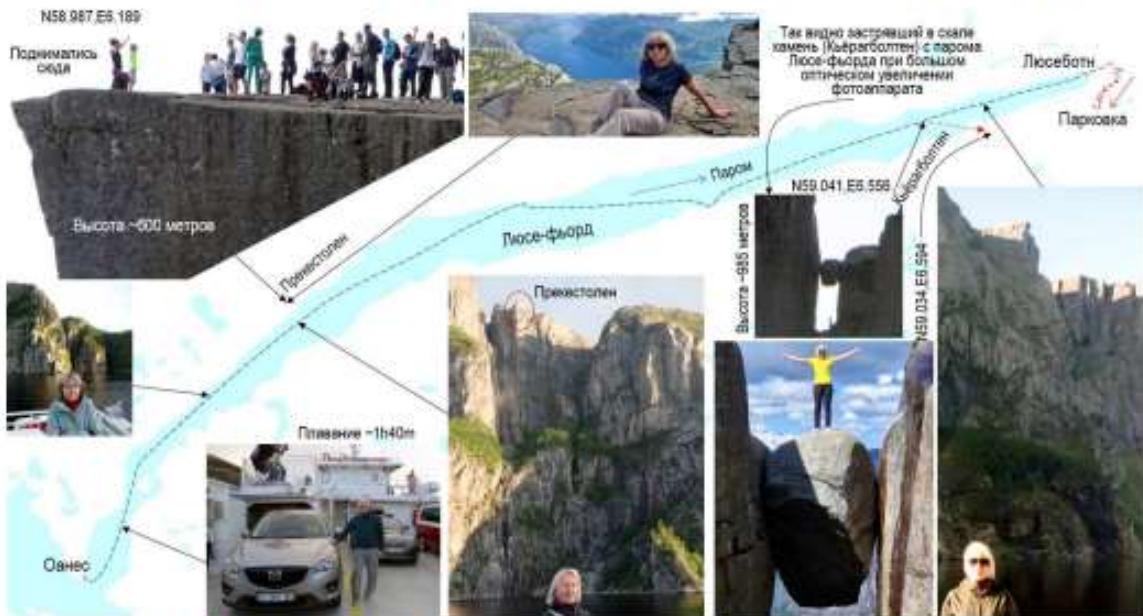


Рис. 1.226. Норвегия, 2023. Карта плавания по Люсе-фьорду

Проплывали (по Люсе-фьорду) Прекестолен и Кьёрагболтен. Видели их снизу (стрелки показывают места фотографирования). С собой брали бинокль, который помогал. Застрявший в скале камень было видно с парома (на снимке рис. 1.226 даже виден человек под этим камнем).

нами времена (например, время между разными точками) абсолютно точны. Координаты GPS и высота съемки взяты из фотографий смартфонов (Samsung s22 и a55 с датчиками GPS). Во время перехода туда и обратно у меня постоянно было включено устройство Gopro Hero 11 black со встроенным датчиком GPS. В основном, использовался режим Time Lapse с ускорением 5 (в пять раз). Редактирование производилось на указанных выше смартфонах с помощью программы Quik. Абсолютные высоты Gopro отличаются от того, что получено на смартфонах (они немного ниже). Перепады высот являются практически теми же самыми. На Тролльтунга брали (для Gopro) три аккумуляторных батареи и лёгкое портативное зарядное устройство.

На рис. 1.238 приводится карта пешего перехода, на которой показаны места фотографий и установленных (около тропинки) километровых столбов (отмечающих каждый километр). По пути туда на столбах записано оставшееся расстояние до языка тролля в километрах: **10, 8, 7, ...** (оно показано на карте рис. 1.238 цифрами **этим шрифтом и цветом**). По пути назад на столбах было записано расстояние, которое осталось до парковок Р3 и Р2. До парковки Р3 расстояние записывается так: **10, 1, 8, 1, 7, 1, ...** (оно показано на карте рис. 1.238 цифрами **этим шрифтом и цветом**). Добавляется **0,1** км, поскольку, видимо, считается, что нужно ещё подняться до парковки Р3 **0,1** км (на самом деле, по асфальтовой дороге подняться нужно немного больше; по моей оценке, порядка 200 метров; думаю, что вероятно от парковки есть какая-то другая тропа, которую мы не увидели). В верхней половине рис. 1.238 показана карта перехода от парковки Р3 к языку тролля и в нижней половине рис. 1.238 – от языка тролля к парковке Р3. Обратили внимание, что километровые указатели являются не совсем такими, которые мы видели в интернете. Думаю, что их периодически меняют. Все фотографии сделаны нами 5 августа 2024 года. Около каждой километровой отметки по пути туда (**10, 8, 7, ...** – расстояние до языка тролля) и обратно (**10, 1, 8, 1, 7, 1, ...** – расстояние до парковки Р3) записываются координаты (сверху широта – *latitude*, ниже долгота – *longitude*), высота (снизу, например 1060 метров для **8**) и время прохождения соответствующей отметки (например **7h32m** для отметки **8**).



Рис. 1.238. Норвегия, 5 августа, 2024 года. Маршрут пешего перехода от парковки Р3 к языку тролля (сверху) и обратно: от языка тролля к парковке Р3 (снизу)

Подъём (туда и обратно) составил 407 метров, общий подъём – 831 метр. По пути только туда: подъём 407 метров и общий подъём 608 метров.

Далее показываются фотографии. Левый снимок рис. 1.239 сделан в начале тропы, расположенной около автомобильной дороги и остановки микроавтобуса (пометка **10** на рис. 1.238). Наши рюкзаки были очень лёгкими. На моём левом плече видно закреплённое

Следующая остановка была в месте с названием Лас-Гредас-де-Болнуэво (Las Gredas de Bolnuévo), которое также называется Сьюдад-Энкантада – Ciudad Encantada (заколдованный или зачарованный город). Там находятся сильно эродированные образования из песчаника вдоль пляжа Болнуэво (см. левый снимок рис. 2.35). Правый снимок сделан с площадки башни Сан-Хуан, куда мы ездили ещё до посещения жеоды Пульпи. Последующий путь был к месту ночёвки и (на следующий день) в Португалию.



Рис. 2.34. Жеода Пульпи. Чтобы увидеть жеоду нужно пролезть в отверстие (см. средний снимок)

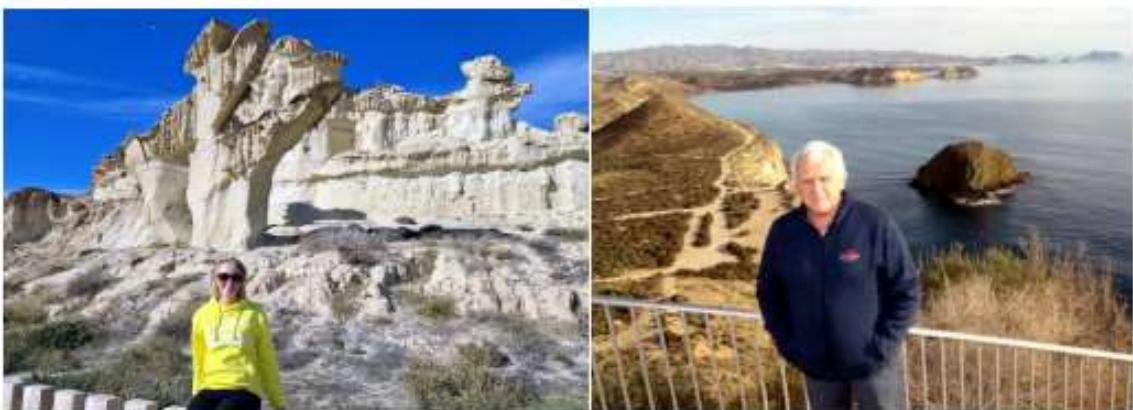


Рис. 2.35. Лас-Гредас-де-Болнуэво (слева). Вид на море с площадки башни Сан-Хуан (справа)

На сайтах в интернете, которые указаны в начале книги (см. «Предисловие»), можно найти более подробное описание поездок по приведённым выше маршрутам. Там и в книге [9] есть дополнительные фотографии.

## 2.2. По Европе из Португалии

Все дальние автомобильные маршруты, которые начинались в Португалии, включали переезды через Испанию и Францию. Исключить Францию можно только в поездке в Андорру. Посещение на машине любой другой страны (кроме Португалии, Испании, Франции и Андорры) требует переезда через две большие территории Испании и Франции. Многие начальные и конечные сегменты в этих странах проезжались часто. Чтобы минимизировать объём материала (в последующих разделах книги) повторяющиеся пути интегрированы на карте рис. 2.36, на которой перечислены некоторые населённые пункты и места, упоминаемые в маршрутах этой главы. Следует отметить, что показаны не все маршруты, а только те, на которые есть ссылки при описании законченных поездок в другие страны (не в Испанию и во Францию). Основные места, посещённые в Испании и Франции, интегрированы в подсекциях 3.1.16 и 3.1.38, посвящённых этим странам. Много дополнительных деталей приведено при описании конкретных поездок в последующих разделах этой главы. Там же можно найти



Рис. 2.182. Исландия. Водопад Киркьюфеллсфосс недалеко от горы Киркьюфель

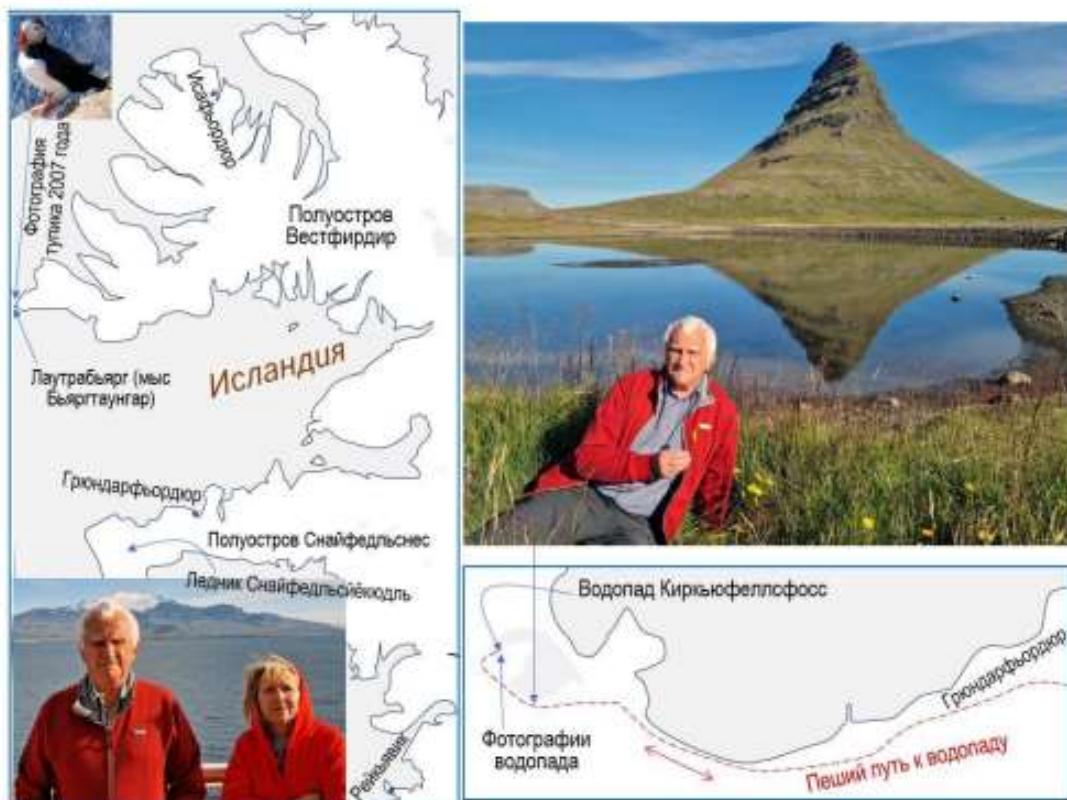


Рис. 2.183. По западной части Исландии

## 2.9.6. На греческом острове Крит

Летали за мили компании Люфтганза 8-15 сентября. Крит (Crete) – это самый большой и густонаселенный из греческих островов, 88-й по величине (по площади поверхности) остров в мире и пятый – в Средиземном море после: Сицилии – Sicily – Италия; Сардинии – Sardinia – Италия; Кипра – Cyprus; и Корсики – Corsica – Франция. На всех этих четырёх островах мы уже были (вернее, на острове Корсики был только я один). Крит ограничивает южную границу Эгейского моря с Критским морем (или Северо-Критским морем) на севере и Ливийским морем (или Южно-Критским морем) на юге. Столицей и крупнейшим городом Крита является Ираклион (Heraklion), в который прилетали. Крит был центром первой развитой цивилизации Европы, минойской, с 2700 по 1420 год до нашей эры (см. дополнительные детали в подсекции



Рис. 2.252. Норвегия, 12 августа, 2024 года. Карта автомобильного маршрута по Лофотенским островам



Рис. 2.253. Норвегия, 12 августа, 2024 года. Подъём на гору Райнебринген

побережье уже рядом) мы спустились по тропе среди камней и находимся севернее Северного мыса (можно сравнить координаты этой фотографии – 8 и Северного мыса – **B** на рис. 2.256). Вокруг ходили олени, один из которых виден на фотографии с номером **9** рис. 2.258. До места с номером **10** (см. рис. 2.256, 2.258) дошла Таня. Отсюда она повернула назад. Координаты этой фотографии показаны в правом нижнем углу карты рис. 2.256. На рис. 2.258 показана ещё одна фотография (с тем же номером **10**), сделанная фотоаппаратом Nikon p610. Две фотографии в центре сверху рис. 2.258 сделаны в самом северном месте, до которого дошли. Были там примерно с 15h35m до 15h45m (см. также рис. 1.15). На карте рис. 2.258 показана самая северная часть, где мы были (там же приведены дополнительные детали нашего перехода).



Рис. 2.258. Норвегия, 14 августа, 2024 года. Самая северная часть района мысов Кнившелльодден и Северного

Расстояние пешего перехода (туда и обратно) получилось 17,44 км по Юлиному смартфону Samsung S22 и 17,94 км по моему смартфону Samsung A55. Возможно оба смартфона дают правильные значения, поскольку мне иногда приходилось совсем немного возвращаться. По информации в месте начала перехода, расстояние перехода (туда и обратно) равно 17,1 км. Место, до которого мы дошли на мысе Кнившелльодден, находится примерно в 180 метрах от самого северного кончика мыса Кнившелльодден. Тропинка, фактически заканчивалась около пирамидального монумента и там же было место с тетрадью, в которое мы записали своё посещение (см. верхнюю фотографию рис. 2.258, помеченную временем *15h43m*). На левой фотографии рис. 2.259 показано место, где по пути назад мы догнали Танию (см. место рис. 2.256, помеченное меткой *16h43m*; то есть мы догнали её примерно через час). Из дальней части этой фотографии мы только что пришли. Отсюда начинался самый крутой подъём.



Рис. 2.259. С дальней низкой части мы только что поднялись (слева). Острова на заднем плане принадлежат группе Йесверстаплан (справа). До парковки осталось идти около часа

поездки в октябре предполагают неустойчивую погоду, которая может всё испортить. С другой стороны, такие пейзажи можно увидеть только осенью (см. фотографии рис. 2.264).



Рис. 2.263. Круговой маршрут по Доломитовым Альпам в Италии



Рис. 2.264. Доломитовые Альпы. Осенний пейзаж в районе «Пяти башен» (слева). Снег в лесу около «Пяти башен» (в центре). В начале пешего перехода в районе трёх пиков Лаваредо (справа)

Постепенно добрались до главной цели этого дня – до начала пешего кольцевого маршрута в районе трёх пиков Лаваредо. Последний участок автомобильного пути (около 4 км) является платным. Стоимость проезда туда и обратно – 30 Евро. На въезде постояли в очереди примерно 10 минут. Думается, что в пик сезона стоять в очереди можно много больше. Подъехали к парковкам. Машин много. Указателей нет. Информации нет. На маршруте туалетов нет. Людей на тропинках вокруг трёх пиков довольно много. Нам показалось, что не все идут по кольцевому маршруту. Есть много ответвлений. Многие, как мы поняли, осматривали только участок пути (туда и обратно). Мы пошли против часовой стрелки, что рекомендуется многими описаниями. Люди, которые шли в этом направлении (примерно до трети-середины маршрута – туда и обратно) увидят меньше красивых мест (на наш взгляд). То есть либо нужно проходить всё кольцо (что мы и сделали). Получилось примерно 9,4 км. Детали приведены на рис. 2.265. Либо нужно пройти по часовой стрелке туда и обратно. Тогда можно неплохо увидеть три пика Лаваредо. Проделывать весь кольцевой маршрут по часовой стрелке, на наш взгляд хуже (во



Рис. 2.266. Здесь находится самое высокое место на маршруте (слева – 12h49м). Начало спуска после прохождения самого высокого места (в центре – 13h00м). Продолжение спуска (справа – 13h02м)



Рис. 2.267. Горизонтальный участок и далее снова начинается спуск (слева – 13h07м). В этом месте можно было сделать хорошие снимки (в центре – 13h53м). Пики то открывались, то закрывались (справа – 13h58м)



Рис. 2.268. Видели много озёр и луж, покрытых льдом (слева – 14h24м). В конце маршрута долго поднимались (в центре – 14h26м). Почти прошли вокруг пиков Лаваредо (справа – 15h39м)

Далее, съездили к озеру Браес – Braies (см. рис. 2.263 и фотографию этого озера на рис. 1.68 – справа). Запарковали машину и сходили к озеру.

Остановились около итальянской церкви (святыни) Мадонна делла Корона (Madonna della Corona), которая находится в углублении горы недалеко от обрыва на высоте 775 метров над уровнем моря с видом на долину Аиджэ – Val d'Adige (см. фотографию на рис. 2.260). Зашли внутрь. Там, на заднем плане, видна скала, в которой высечена эта церковь.

Ночевали в деревне Аланья-Вальсезия – (Alagna Valsesia) рядом с горным массивом Монте-Роза, расположенным в Пеннинских Альпах. На подъезде к деревне Аланья-Вальсезия открылся красивый вид на горы, покрытые снегом. Сразу остановились и начали фотографировать, поскольку погода могла снова поменяться. Это место расположено примерно в 3 км перед нашей гостиницей (см. карту на рис. 2.269, на которой показаны некоторые дополнительные детали и фотографии из предыдущих поездок в этот район).

Первый раз были в районе горного массива Монте-Роза в 2005 году. Тогда поднялись канатной дорогой к самому высокому месту в Европе, к которому можно добраться канатной дорогой и на лифте (см. две верхние фотографии рис. 2.269). Оттуда открывался вид на

1.169). Много фотографий из Германии приведено в других разделах выше (см. рис. 1.50, 1.88, 1.89, 1.93, 1.94, 1.160, 1.167, 1.209, 1.210, 1.221, 2.40, 2.45, 2.113, 2.114, 2.159, 2.171).

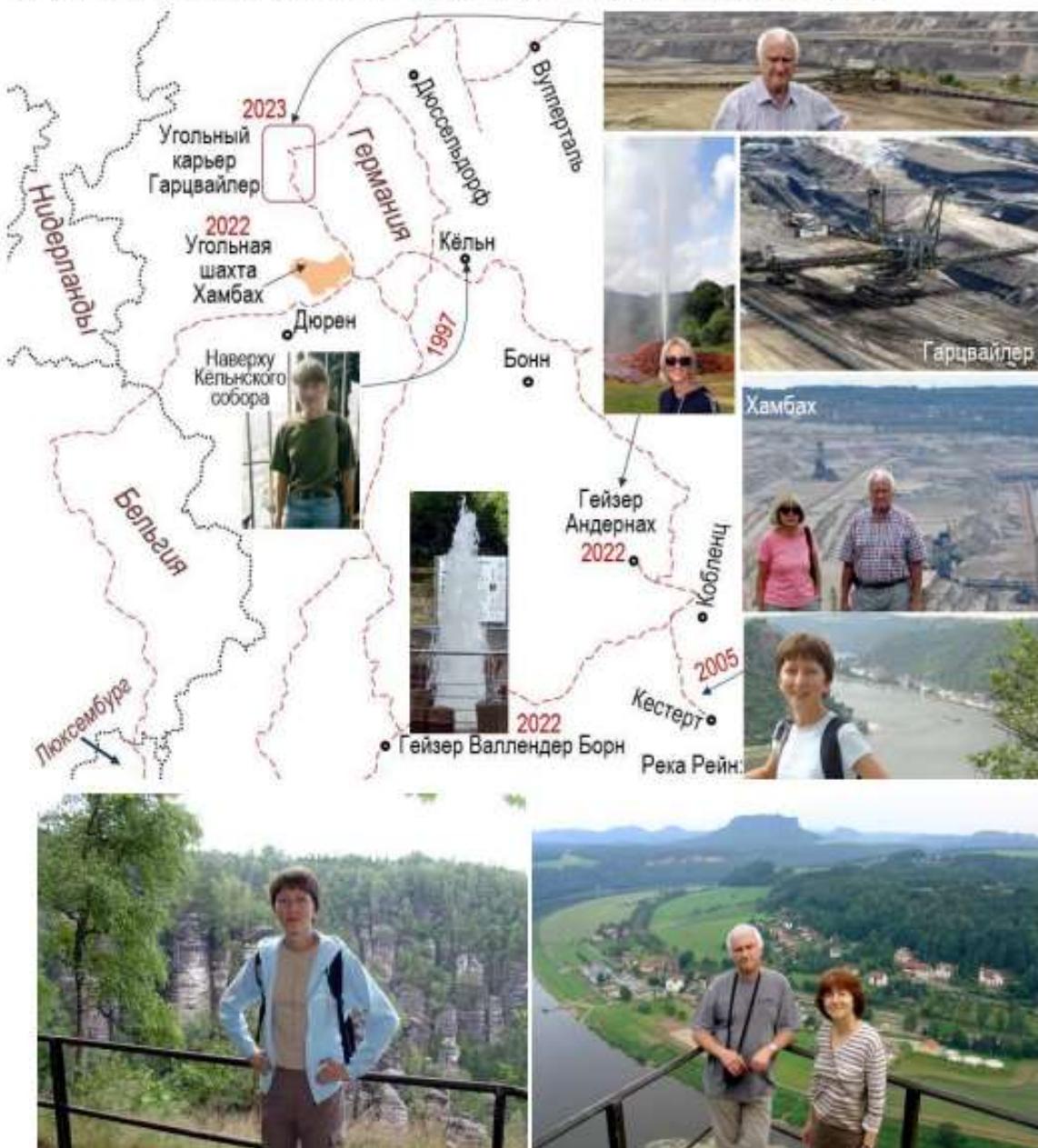


Рис. 3.31. Некоторые интересные места помеченного фрагмента карты рис. 3.30 (сверху). Бастайские скалы, 2005 (снизу слева). Река Эльба в районе Бастайских скал очень красива, 2005 (снизу справа)

### 3.1.12. Греция

Грецию посещали три раза (в 1998, 2021 и 2023 годах). Первые две поездки были на своих автомобилях (ездили из Португалии). Они (поездки) показаны на карте рис. 3.32. На рис. 3.33 приведены две фотографии из этих поездок. Когда путешествовали во второй половине 1990 годов почти всегда жили в кемпингах. В поездке 2023 года летали на остров Крит и арендовали там машину. Про эту поездку подробно рассказывается в подсекции 2.9.6 (с картами и



Рис. 3.121. Посещение Финляндии и автомобильные маршруты



Рис. 3.122. Кафедральный собор Хельсинки на Сенатской площади, 2008 (слева). Верхняя полоса (2021 год): на границе с Россией рядом с финским пропускным пунктом Вартиус (слева); Полярный круг (в центре); деревня Санта-Клауса в 8 км от города Рованиеми (справа). Нижняя полоса (2023 год): в «Scandinavian Dream Viikajärvi» часто останавливались (слева – март); открытое озеро Каллавеси близ Куопио (в центре – август); мельница в месте Рантасалми – примерно в 40 км на северо-запад от Саволинна (справа – август)

Во время первых посещений Финляндии (1997, 2008 годы) казалось, что пребывание там довольно дорогое. Позже это мнение было изменено. В Финляндии много меньше интересных мест, чем, например, в Норвегии. Но автомобильные поездки довольно комфортны.

в центре карты приведена фотография 1990 года. В той первой поездке было интересно, хотелось многоного, а «нельзя» было почти всё. Многие детали описаны в книге [7]. Остальные фотографии рис. 3.138 сделаны много позже. В марте 2023 года перешли из Финляндию в Швецию по реке Түрнээльвен точно по Полярному кругу (см. рис. 3.138 – справа сверху, рис. 1.198 и заключительную часть подсекции 1.6.9). Так что можно считать, что в 2023 году посещали Швецию два раза (в марте и в августе).

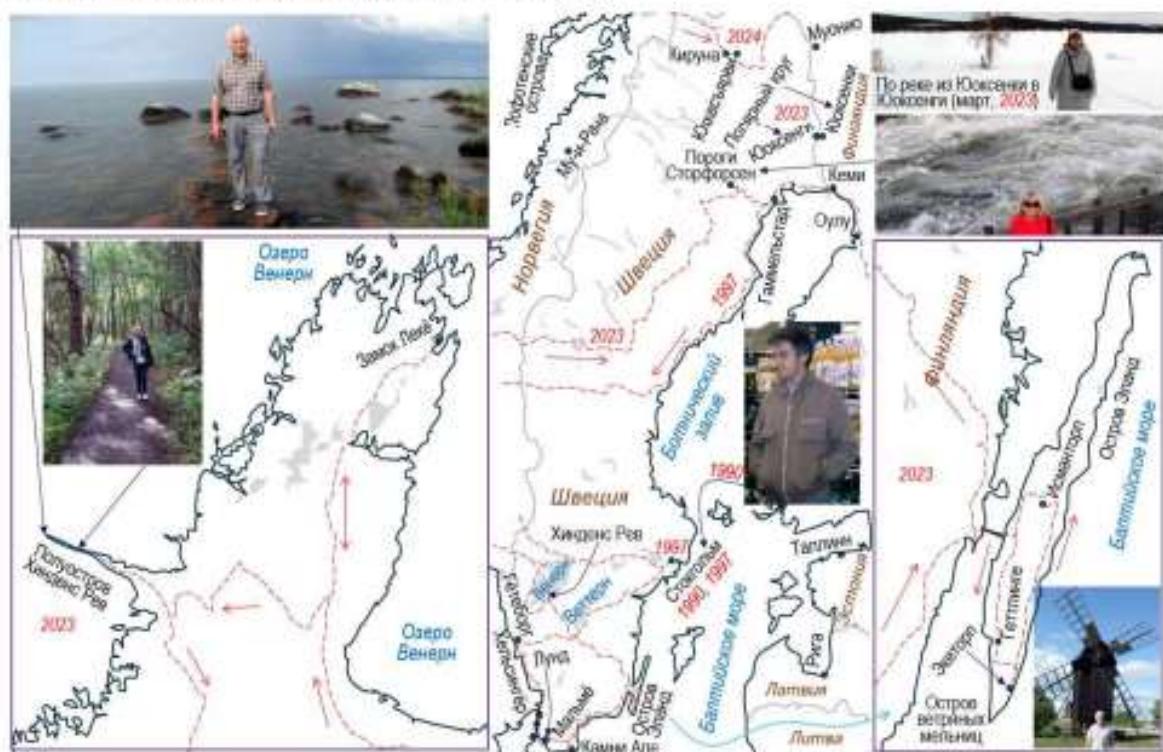


Рис. 3.138. Автомобильные маршруты и посещения Швеции.

Про поездки в Швецию подробно рассказано в секции 2.3 (пункт 2) и в подсекциях 2.9.1, 2.9.4, 2.10.5. Фотографии из этой страны показаны на рис. 1.37, 1.62, 1.63, 1.104, 1.114, 1.152, 1.156, 1.198, 2.159, 2.161, 2.162, 2.170, 2.255. На рис. 2.160 показан укрупнённый фрагмент карты автомобильных поездок по югу Швеции.

### 3.1.44. Эстония

Многие годы тесно сотрудничали (по работе) с Таллинским Техническим Университетом (Tallinn University of Technology) и приезжали в Таллинн довольно часто. Я являюсь почётным доктором этого Университета. Участвовали в совместных европейских научных проектах. У нас там старые друзья (с середины 1980 годов) Андрес Кеэваллик и Раймунд Убар. Мы с Юлей руководили (совместно с Александром Судницыным) аспирантами из Таллина, которые защитили диссертации. Сотрудники Таллинского университета неоднократно приезжали в Португалию для выполнения совместных работ.

Пять раз ездили на машине по территории Эстонии: один раз с нашим другом Андресом Кеэвалликом (в 2008 году), два раза (в 2010 и 2014 годах) арендовали автомобили и два раза проезжали на своей машине (в 2023 и 2024 годах) по пути из Скандинавских стран в Португалию. Карта маршрутов с фотографиями показана на рис. 3.139. В нижней полосе слева фотография с Андресом Кеэвалликом. В центре рядом со мной Раймунд Убар и Радомир Станкович (слева) из города Ниш в Сербии. На правом снимке Александр Судницын из Таллинского Технического Университета.

вулканического происхождения. Два левых снимка рис. 3.152 сделаны в этом месте (см. также подсекцию 1.6.8 и рис. 1.135). Потом подъехали и посетили недалеко расположенный языческий храм Гарни (см. правые снимки рис. 3.152 и 1.211).



Рис. 3.151. Армения, 2022. Монастырь Хор Вирап (два левых снимка). Вид на Араат с холма монастыря Хор Вирап (справа). Другие фотографии приведены на рис. 1.211



Рис. 3.152. Армения, 2022. Ущелье Гарни (два левых снимка). Языческий храм Гарни (справа)

Далее ехали в Ереван. Заметили в Армении ещё одну особенность. Не помним какую-либо страну в мире, где было бы столько много старых (советских) машин Жигули и Волга. В Ереване их мало, но на периферии (на некотором расстоянии от Еревана) мало других машин.

В Ереване ходили по городу и осматривали достопримечательности. Посетили музей древних рукописей Матенадаран (Matenadaran) и Национальный исторический музей Армении (Музей истории Армении – History Museum of Armenia). Посмотрели сенсационную находку в пещере Арени – самую древнюю кожаную обувь в мире (ей 5500 лет). На рис. 3.153 показаны некоторые экспонаты посещённых музеев.

На левой фотографии рис. 3.153 показано Санасарянское евангелие: палимпсест 986 года на рукописи V века. Слово палимпсест в древности обозначало рукопись на пергаменте уже бывшем в подобном употреблении. То есть предыдущая надпись была соскоблена и нанесена новая надпись. Это делалось в связи с дорогоизнью пергамента (овечья, телячья или козья кожа). На среднем снимке показано Евангелие 1053 года.

Посмотрели много других мест: Голубую мечеть (1765-1766 годы), церковь Святой Анны, Национальный академический театр оперы и балета и др. Юля провела занятия в Ереванском университете, поскольку она приезжала в Армению по программе Эразмус. Снова ездили на

Далее следуют фотографии на неевропейских территориях европейских стран. Рис. 3.177-3.179 относятся к Великобритании. На рис. 3.180 – острова Нидерландов.



Рис. 3.177. В пещере Бермудских островов, 2023 (слева). Посетили «Кристальную пещеру» и «пещеру Фантазии». В городе Коберн-Таун – столице островов Теркс и Кайкос, конец 2018 года (справа)



Рис. 3.178. Британская Антарктическая территория признаётся не всеми. На острове Кувервиль (Cuverville) в Антарктике, 2017 (слева). В гавани Неко (Neko Harbour) на материке Антарктида, 2017 (в центре). Около острова слонов (Elephant Island's) – Мордвинова в Антарктике, 2024 (справа)



Рис. 3.179. На острове Верджин-Горда – Британские Виргинские острова, начало 2015 года (слева). В «городе» скатов на Каймановых островах, конец 2018 года (справа)



Рис. 3.180. На заморских территориях Нидерландов. Слева направо: на пляже Махо, Синт-Мартен, начало 2015 года; Кюрасао, конец 2016 года; Аруба, конец 2016 года; Бонайре, начало 2020 года