DOI dx.doi.org/10.24866/7444-4825-7/187-200

П.Ф. Бровко¹, А.А. Меньчик¹, Г.Н. Дзен², С.М. Первухин³

¹Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

²Сахалинский филиал ФГНБУ ВНИРО, Южно-Сахалинск

³Сахалинский областной краеведческий музей, Южно-Сахалинск
peter.brofuko@yandex.ru, morthur13@gmail.com

КЕКУРЫ БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ САХАЛИНА КАК ОБЪЕКТЫ ТУРИЗМА

Аннотация. Абразионные останцы – кекуры – береговой зоны острова Сахалин имеют большое значение для туризма. Часто они являются памятниками природы в системе особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Приведена классификация памятников природы, показано их значение для формирования представлений о специфике береговой зоны Сахалина. Кекуры рассматриваются в качестве «индикаторов» прежнего положения береговой линии. Литоло-геоморфологические условия побережья и характер волнения определяют формирование кекуров на охотоморском и япономорском берегах Сахалина. Кекуры имеют разное строение с исключительным разнообразием формы и распределены вдоль берега острова крайне неравномерно. Отдельные кекуры включены в состав некоторых ООПТ Сахалина. Предлагается присвоить статус памятников природы другим кекурам, ещё не имеющих такого статуса, с учетом аналогичного опыта других стран и регионов.

Ключевые слова: кекуры, абразионные останцы, памятник природы, туризм, Сахалин.

P.F. Brovko¹, A.A. Menchik¹, G.N. Dzen², S.M. Pervukhin³

¹Far Eastern Federal University, Vladivostok

²Sakhalin research Institute of Fisheries and Oceanography

*³ Sakhalin Sakhalin regional Museum, Yuzhno-Sakhalinsk
peter.brofuko@yandex.ru, morthur13@gmail.com*

KEKURS OF THE SAKHALIN ISLAND COASTAL ZONE AS TOURISM OBJECTS

Abstract. The article is devoted to the kekurs of the coastal zone of Sakhalin Island as tourism objects. It addresses the issue of the position of natural monuments in the system of specially protected natural areas (SPNA), their definition and why they are of great importance for tourism. The natural monuments of the Sakhalin region are analyzed, the ones located on the island, their classification and which of the categories given in it are of the greatest importance for the formation of ideas about the specifics of the coastal zone of Sakhalin are highlighted. Kekurs are singled out as “indicators” of the former position of the coastline, and arguments are given for their significance for tourism and geographical sciences. It tells about coastal processes that took place on the Sea of Okhotsk and the Japanese coast of Sakhalin, which led to the formation of local kekurs. A classification of the Kekurs of the Sakhalin Island coastal zone on the basis of their appearance is proposed, examples are given, and the reasons for their uneven distribution along the coast of the island are analyzed. The following describes the Sakhalin Island kekurs included in these or those protected areas. The authors propose assigning the status of protected areas to some other kekurs that do not yet have such a status, which provides arguments and examples from other regions and countries.

Key words: kekurs, abrasive remnants, natural monument, tourism, Sakhalin.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) представляют собой своеобразный индикатор состояния и уникальности природных процессов в какой-либо отдельно взятом районе. По определению ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 15 февраля 1995 г., участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью

или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны [9].

Одним из видов ООПТ являются памятники природы. Среди остальных видов они выделяются своим разнообразием, высокой распространенностью и относительно мягким режимом охраны, обеспечивающим легкий доступ к ним посетителей. Согласно тому же закону, памятники природы — это уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

К регионам России с большим разнообразием уникальных природных объектов относится Сахалинская область. Согласно информационно-аналитической системе «Особо охраняемые природные территории России», в Сахалинской области существует 42 памятника природы, 37 из которых относятся к муниципальным образованиям, расположенным непосредственно на острове Сахалин. Также, кроме действующих памятников природы, существуют и перспективные, присуждение которым статуса памятника природы только рассматривается. Таких возможно будущих памятников природы в Сахалинской области 5, два из которых расположены на острове Сахалин [9].

Памятники природы по своему профилю подразделяются на геолого-геоморфологические, гидрогеологические, гидрологические, ботанические, зоологические и комплексные. Из этих категорий наибольший интерес представляют первые три, так как именно они дают представление о специфике береговой зоны Сахалина и процессах её формирования [6]. Одними из самых ярких их представителей являются абразионные останцы — кекуры, расположенные вдоль япономорского и охотоморского побережья острова.

Кекуры представляют собой отпрепарированные абразией скалы, сложенные устойчивыми к разрушению горными породами, возвышающиеся над поверхностью моря в виде разнообразной формы стен, морских ворот, башен, конусов и т. п. Часто являются останцами прежнего положения отступающего берега моря, причём могут как иметь связь с берегом и терять её во время приливов, так и быть

полностью отрезанными от него. Благодаря своей «историчности» они представляют интерес как для учёных, так и для туристов. Это связано с особенностями геологической истории острова, включающую в себя периоды как опускания уровня моря, так и его поднятия, «отступления» и «наступления» береговой линии и т.п. Всё это сформировало один из самых уникальных «пейзажей» береговой зоны на Дальнем Востоке. Как правило, они сгруппированы вдоль берегов со сложным геологическим строением и изрезанной береговой линией. У прямолинейных берегов с однообразным же геологическим строением береговая линия изрезана слабо, абразионные формы однообразны, поэтому кекуры встречаются очень редко [3].

Если подробнее говорить о береговых процессах, то на охотоморском берегу Сахалина формирование аккумулятивного рельефа имеет подчинённое значение, развиты абразионные и денудационные процессы. У основания клифов хорошо выражены приливные бенчи разного морфологического облика – от выровненных со сглаженной поверхностью до резко расчлененных площадок с многочисленными грядами. Широко развиты приливные осушки, песчано-илистые осушки. Вдоль северо-восточного берега о. Сахалин проходит три вдольбереговых потока наносов, а в северном и южном районах отмечается значительная роль абразии неогеновых толщ как источника поступления обломочного материала в береговую зону. Однако, в настоящее время на отдельных участках берега наблюдается дефицит наносов, что приводит к размыву аккумулятивных форм [7].

Что касается япономорского берега Сахалина, то он образован склоном Западно-Сахалинского хребта. Побережье сложено главным образом рыхлыми третичными породами – сланцами, глинами, песчаниками, конгломератами, которые сравнительно легко разрушаются морем. Почти на всем протяжении западный берег Сахалина абразионный, с высотами клифов на севере 8–10 м и 60–80 м на юге. Абразия здесь протекала очень активно, на многих участках береговая линия отступила вдоль суши, образуя перед подножиями клифов подводные абразионные террасы до нескольких километров. Поэтому клифы западного побережья в настоящее время отмирают, а на юге

примыкает аккумулятивная терраса до 3–5 м. Крупные аккумулятивные формы представлены выступом м. Слепиковского, пересыпью оз. Айнского и косой Тык [5].

Кекуры имеют разнообразную форму (рис. 1, 2). Например: арки (арка на мысе Беллинсгаузена, две арки на мысе Птичий, мыс Великан), пальцы (останец в виде пальца на мысе Беллинсгаузена), столбообразные (Три Брата, Шапка Чапая), валунообразные (Камень Бошняк), зооморфные (Дельфин на мысе Симау), рифы (рифь Бурунные, рифы на мысе Евстафия). Выделяются также грибы, ворота, замки, антропоморфные кекуры и др.

Эта морфологическая типизация не является строгой. Она лишь отражает различное восприятие формы любого из останцов, которое у каждого наблюдателя может быть индивидуальным [4].

Рис. 1. Аркообразный кекур мыса Птичий (фото: Владимир Дейкин)

Кекуры часто возвышаются над поверхностью низкой абразионной террасы – бенча. Последний широко распространен на берегах дальневосточных морей и имеет разный облик в зависимости от геологического строения. На бенче выделяют скопления валунов, ров-

ные трещиноватые участки, отдельные гряды, фиксирующие залегание слоев горных пород. Такие гряды встречаются в заливах Анива и Терпения, по берегу Татарского пролива.

Рис. 2. Кекур Дельфин на мысе Симау (фото: Владимир Дейкин)

Бенчи встречаются преимущественно на приливных берегах, как в Охотском, так и Японском морях, и осушаются во время отлива. Иногда это происходит только во время минимального стояния уровня моря – несколько раз в год.

Такое явление – выход каменистой гряды на поверхность, отмечено при максимальном отливе в районе пос. Дуэ в апреле 2020 г. (рис. 3, 4). В феврале и марте эта гряда при минимальном уровне моря была скрыта подо льдом.

Образованные у побережий со сложным геологическим строением, кекуры вдоль берегов Сахалина распределены неравномерно. Так, в северной части острова они сконцентрированы исключительно вдоль побережья более высокого и скалистого полуострова Шмидта. Вдоль более низких молодых (в геологическом плане) берегов Северо-Сахалинской равнины, сложенных рыхлыми отложениями четвер-

тичного периода, они практически отсутствуют [1, 8]. На юге острова кекуры также сосредоточены вдоль западного и восточного берега, на полуостровах Терпения, Тонино-Анивском и юге Крильона, которые сложены более устойчивыми к денудации литологическими комплексами: алевролитами, интрузивными породами, аргиллитами миоценового периода, кремнистыми сланцами и т.д. (рис. 5).

Рис. 3. Строение бенча на западном берегу Сахалина. А – грядовый бенч в отлив в районе Александровска-Сахалинского (фото: Андрей Сучков); Б – участок бенча в районе пос. Правда. Складки ориентированы под углом к берегу (косм.снимок); В – сглаженная льдом отдельная гряда бенча, перпендикулярная берегу, севернее пос. Дуэ в максимальный отлив (9 апреля 2020; фото: СахалинИнфо); Г – та же гряда, отмечена стрелкой, под водой (косм. снимок 30 июня 2019)

Рис. 4. Диаграмма колебаний уровня моря (северо-западное побережье Сахалина, ст. Пильво). Мин. уровень (отм. красным): 8–11 февраля, 8–11 марта и 8–9 апреля 2020 г. Сост. Г.Н. Дзен (по <http://www.wx tide32.com/>)

Рис. 5. Кекуры южной части о. Сахалин [8]

Кекуры южной части о. Сахалин [8]

№	Название
1	Кекур и живописные камни на м. Кузнецова
А	Арка в западной части м. Кузнецова
2	Рифовые скалы в бухте Камон
3	Кекур на м. Замирайлова Голова
4	Скала Камень Опасности
5	Два кекура на м. Анастасии
АА	Две арки на м. Канабеева
6	Рифы и останцы м. Канабеева
7	Скалы Хирано
8	Скала Гордая и останцы на м. Грина и в устье Игровой
9	Останцы на м. Три Камня (5, 11, 21 м)
10	Останцы на м. Белый Камень и м. Мраморный (10 м)
11	Останцы и кекур на м. Анива
12	Скала Сивучья
13	Кекуры, останцы и скала Баклан
14	Рифы на м. Евстафия
15	Останцы и кекуры на м. Безымянный и м. Нахимова
16	Остров Птичий в бухте Нахимова
17	Скала Необходная
18	Кекур на м. Спокойный (10 м)
19	Кекуры (8 и 5 м) и останцы к северу от м. Острый
20	Кекур (8 м) южнее устья от р. Водопадная
21	Кекуры (5 и 8 м) к северу от м. Трудный
22	Кекуры (4 и 4 м.) южнее и восточнее м. Грозный
23	Кекур (4 м) и рифы 2 км к северу от р. Икринка
24	Камни и останцы южной части м. Великан
25	Камни и останцы между м. Птичий и м. Великан
26	Кекуры (до 15 м), останцы, камни на м. Птичий
АА	Две арки на м. Птичий
27	Останцы и камни южнее м. Железный
28	Останцы и камни на м. Железный
29	Останцы и камни на м. Широкий
30	Останцы и камни в устье р. Бахура
31	Останцы и рифы на м. Острый

Кекуры представляют собой живописные и редко встречающиеся формы проявления береговых процессов, однако не все из них официально включены в те или иные особо охраняемые природные территории. Обычно они входят в состав ООПТ смешанного типа [9]. Это, например, мыс Кузнецова и мыс Великан. Расположенные здесь абразионные останцы имеют формы ещё соединённых с берегом арок и столбов, благодаря чему эти памятники природы являются одними из самых популярных береговых объектов у туристов. Такая разнообразная форма возможна благодаря тому, что берега сложены скальными и полускальными породами (в случае мыса Кузнецова), а также глинистыми и кремнистыми сланцами, мраморизованными известняками и др. породами юрско-мелового периода, устойчивыми к денудации.

Вообще, кекуры, как и другие туристские ресурсы береговой зоны Сахалина, являются одними из самых важных, так как, в отличие от горных вершин острова, пещер и т.п., доступны большему количеству туристов. Этому способствует их достаточная удалённость от населённых пунктов, но при этом куда более высокая транспортная доступность при таком же низком уровне нарушенности экологических систем. Благодаря этому они формируют благоприятные факторы для развития экологического туризма, который является одним из главнейших направлений на острове из-за более низкого потенциала развития других видов туристской деятельности. Так, например, хотя на острове и существует множество историко-культурных памятников, относящихся к эпохам каторги и японской оккупации южной части острова, они строго локализованы и требуют больших финансовых вложений в исследования и реставрацию. Музеи же обладают богатыми и редкими фондами, но, за редким исключением, в большинстве своём не имеют выставочных залов, специализированных помещений и т.п. [2, 8].

Среди кекуров, не имеющих на данный момент статуса памятника природы или другого вида ООПТ, выделяются две группы останцов. Одна из них – Три Брата – самая знаменитая, пожалуй, группа кекуров в пределах береговой зоны Сахалина. Три скалистых останца конической формы располагаются перед мысом Жонкиер

возле города Александровск-Сахалинский. Они являются официальным символом этого города, будучи изображенными на его гербе и флаге. Кроме того, они являются одним из символов Сахалина и упоминаются Антоном Павловичем Чеховым в его книге: «Солнце стояло уже высоко. То, что было вчера мрачно и темно, и так пугало воображение, теперь утопало в блеске раннего утра. Толстый, неуклюжий Жонкьер с маяком, «Три Брата» и высокие крутые берега, которые видны на десятки верст по обе стороны, прозрачный туман на горах и дым от пожара давали при блеске солнца и моря картину недурную...»[10, с. 40].

Кроме того, статус памятника природы можно присвоить кекурам в районе мыса Ламанон чуть южнее мыса Стукамбис. В миоцене это была зона активного вулканизма, поэтому оба мыса являются вулканогенными образованиями. Кекур мыса Стукамбис имеет зооморфную форму и прозван местными жителями Дракончиком. Его особенность состоит в том, что он сложен не эффузивными горными породами, а интрузивными, более похожими на тёмный мрамор.

В качестве примера того, как абразионные останцы могут быть объектами в составе ООПТ, можно обратиться к опыту других регионов РФ, также находящихся в пределах береговой зоны Японского моря. Так, в Приморском крае кекур-колонна на полуострове Брюса входит в состав ООПТ «Мыс Брюса – мыс Нерпа», относящейся к категории рекреационных территорий. Кроме того, ранее (до 2008) статус ООПТ той же категории имела бухта Лашкевича, где расположен кекур «Парусник».

Следует, очевидно, обратиться и к зарубежному опыту. Так, у юго-восточного побережья Австралии находится группа известняковых скал – останцев (т.е. кекуров), известных как «12 апостолов». Благодаря своему внешнему виду, близкому расположению друг от друга и высоте, которая у некоторых скал достигает 45 метров, эти останцы стали одним из самых посещаемых туристских мест в штате Виктория и во всей Австралии. Для охраны их, а также других известняковых образований поблизости, был создан национальный парк «Порт-Кэмпбелл». Кроме того, в южной Италии известны из-

вестняковые кекуры-арки в заливе Манфредония Адриатического моря. Хотя они не являются одним из основных объектов защиты, они тем не менее находятся на территории национального парка Гаргано, провинция Фоджа региона Апулия.

Другой зарубежный пример, показывающий, что кекуры могут быть как объектами ООПТ, так и объектами туризма – 137-метровая скала из красного песчаника «Старик острова Хой» у северного берега Шотландии (58° 53' с.ш.; 3° 26' з.д.). Один из самых высоких в Великобритании, кекур, благодаря своей высоте и форме, является весьма популярных среди скалолазов.

Таким образом, тема придания особого статуса кекурам в береговой зоне Сахалина является актуальной. Для решения этих вопросов можно обратиться как к опыту других регионов, так и других государств.

Работа выполнена по гранту РФФИ № 18.05.80006/18 «Пространственная дифференциация факторов, условий и ограничений формирования и развития структур природопользования в прибрежной зоне Тихоокеанской России с учетом воздействия экстремальных (опасных) природных процессов и явлений».

Литература

1. Атлас береговой зоны Сахалина / под.ред. П.Ф. Бровко. Владивосток: ДВГУ – ПГУАП, 2002, 56 с.
2. Бровко П.Ф. Рекреационные ресурсы прибрежной зоны и их освоение (на примере морей востока Азии) // Прибрежная зона моря: морфолитодинамика и геоэкология. Калининград: Изд-во Калининград.ун-та, 2004. С. 256-260.
3. Ганешин Г. С. Кекуры на побережье Охотского и Японского морей // Природа. 1957. № 8. С. 83-86.
4. Горбатовский В.В. Останцы выветривания – самые зрелищные объекты экологического туризма // Природные ведомости, № 5. 2013 г. С. 9.
5. Каплин П.А., Леонтьев О.К., Лукьянова С.А., Л.Г. Никифоров. Берега. М.: Мысль, 1991. 479 с.

6. Меньчик А.А. Геолого-геоморфологические памятники острова Сахалин как туристские объекты // Геосистемы Северо-Восточной Азии: особенности их пространственно-временных структур, районирование территории и акватории. Владивосток: ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2019. С. 279-283.

7. Научное обеспечение сбалансированного планирования хозяйственной деятельности на уникальных морских береговых ландшафтах и предложения по его использованию на примере Азово-Черноморского побережья. Том 5. Дальневосточные моря / П.Ф. Бровко, В.А. Мануйлов, А.В. Малюгин В.С. Петренко, Е.И. Игнатов. Москва, 2013. 178 с.

8. Первухин С.М. Проблемы использования туристско-рекреационного потенциала береговой зоны Сахалина // Записки Общества изучения Амурского края. Т. XL, 2011. С. 90-101.

9. Сайт информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» [Электронный ресурс]. URL: <http://oopt.aari.ru/> (дата обращения 04.01.2020).

10. Чехов А.П. Остров Сахалин. М.: «Советская Россия», 1984. 368 с.

Reference

1. Brovko P.F. [ed.] *Atlas beregovoy zony Sakhalina* [Atlas of the coastal zone of the Sakhalin Island]. Vladivostok: FESU – PSUAP, 2002. 56 p. (in Russian)

2. Brovko P.F. *Rekreacionnye resursy beregovoy zony i ih osvoenie (na primere morey Vostoka Azii)* [Recreational resources of the coastal zone and their development (on the example of the seas of the east of Asia)] // *Pribrezhnaya zona morya: morfolitodinamika i geoekologiya* [Coastal zone of the sea: morpholithodynamics and geoecology]. – Kaliningrad, Kaliningrad University publ., 2004. pp. 256-260. (in Russian)

3. Ganeshin G.S. *Kekury na poberezh'e Okhotskogo i Yaponskogo morey* [Kekurs on the coast of the Sea of Okhotsk and the Sea of Japan] // *Priroda* [Nature], 1957, No. 8, pp. 83-86. (in Russian)

4. Gorbatovsky V.V. *Ostancy vyvetrivaniya – samye zreliszhnye ob'ekty ekologicheskogo turizma* [The remains of weathering are the most spectacular objects of ecological tourism] // *Prirodnye vedomosti* [Natural Bulletin], 2013, No. 5, P. 9. (in Russian)
5. Kaplin P.A., Leontiev O.K., Lukyanova S.A., Nikiforov L.G. *Berega* [Shores]. Moscow, Mysl', 1991, 479 p. (in Russian)
6. Menchik A.A. *Geologo-geomorfologicheskie pamyatniki ostrova Sakhalin kak turistskie ob'ekty* [Geological and geomorphological monuments of Sakhalin Island as tourist sites] // *Geosistemy Vostochnoy Azii: osobennosti ih prostranstvenno-vremennyh struktur, rayonirovanie territorii i akvatorii* [Geosystems of North-East Asia: features of their spatio-temporal structures, zoning of the territory and water area]. Vladivostok, Federal State Budgetary Institution Pacific Institute of Geography FEB RAS, 2019. 582 p. (in Russian)
7. Brovko P.F., Manuylov V.A., Malyugin A.V., Petrenko V.S., Ignatov E.I. *Nauchnoe obespechenie sbalansirovannogo planirovaniya hozhaystvennoy deystel'nosti na unikal'nyh morskikh beregovykh landshoftah i predlozheniya po ego ispol'zovaniyu na primere Azovo-Chernomorskogo poberezh'ya. Tom 5. Dal'nevostochnye morya* [Scientific support for balanced business planning on unique marine coastal landscapes and suggestions for its use on the example of the Azov-Black Sea coast. Volume 5. Far Eastern Seas]. – Electronic resource Moscow, 2013. 178 p. (in Russian)
8. Pervukhin S.M. *Problemy ispol'zovaniya turistsko-rekreacionnogo potenciala beregovoy zony Sakhalina* [Problems of using the tourist and recreational potential of the coastal zone of Sakhalin Island] // *Zapiski Obshchestva izucheniya Amurskogo kraya. Tom 40* [Notes of the Society for the Study of the Amur Region. Vol. 40], 2011, pp. 90-101. (in Russian)
9. *Sait informacionno-analiticheskoy sistemy "Osobo okhranyaemye prirodnye territorii Rossii"* [The site of the information-analytical system "Specially Protected Natural Territories of Russia"] [Electronic resource]. – URL: <http://oopt.aari.ru/> (accessed 04.01.2020) (in Russian)
10. Chekhov A.P. *Ostrov Sakhalin* [Sakhalin Island]. Moscow, "Sovetskaya Rossiya" Publ., 2012. 480 p. (in Russian)