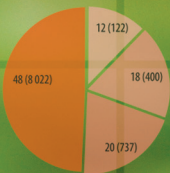


Жители сопредельных с Кроноцким заповедником территорий

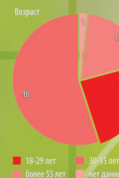
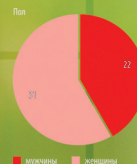


(В скобках указан размер генеральной совокупности (численности населения) по каждому населенному пункту)

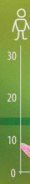
с. Мильково
п. Атласово
п. Лазо
п. Таежный



Посетители Кроноцкого заповедника



Нагрузка в региональный и местный бюджет, рабочие места, трудоустройство в туризме, доход малого и среднего бизнеса



Объем водопользования, человеко-дней



Стоимость, тысяч рублей



98%

ВВП Крайнего Севера



7%

прибыль от нефтяной промышленности



98%

доходы от химического производства



5x

доходы от лесной промышленности



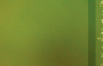
2x

прибыль от добычи природного газа



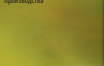
3x

доходы от добычи и переработки металлов и минеральных ресурсов



99%

доходы от металлургического производства



продукты питания

покупка-амортизация полевого снаряжения

зарплата местным гидам/поварам (сезонные сотрудники)

гостиницы

транспорт внутренний

маркетинг

зарплата штатным сотрудникам компании

Ценность для туристов

Уникальные объекты

Эстетика

Наследие

Духовность

Глобальный круговорот

Национальное достояние

Биоразнообразие

Образование и культура



КРОНОЦКИЙ
ЗАПОВЕДНИК
МИНПРИРОДЫ
РОССИИ

Экономическая оценка природных ресурсов и экосистемных услуг Кроноцкого государственного заповедника

ЧТО ДАЕТ ОБЩЕСТВУ ПРИРОДА?

Особо охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники и др.), отдельные экосистемы и биосфера в целом обеспечивают человеческое общество огромным количеством разнообразных товаров и услуг. Наиболее очевидны и экономически идентифицированы биологические и минеральные ресурсы природных экосистем, являющиеся основой рыбной, лесной, горнорудной, нефтедобывающей и иных видов промышленности. Высоко ценятся эстетические и культурные аспекты природных ландшафтов — живописные пейзажи, рекреационные возможности.

В значительно меньшей степени принимается во внимание то, насколько существование человечества и его экономика зависят от биологических и физико-химических процессов, обеспечиваемых природными экосистемами. К таким процессам относятся, например, очистка воды и атмосферного воздуха, регулирование осадков и засухи, ассимиляция и детоксикация отходов, формирование и сохранение почв, предотвращение эрозии, борьба с вредителями и болезнями, защита от ультрафиолетового излучения, стабилизация климата и многое другое. В широком смысле экосистемные услуги понимаются как польза, которую человек получает от функционирования природных систем.

Они включают обеспечивающие, регулирующие и культурные услуги, которые непосредственно влияют на людей и их благосостояние, и поддерживающие услуги, необходимые для сохранения других услуг. **Чем выше сохранность и естественность экосистем, тем стабильнее и больше поток выгод от оказываемых ими услуг обществу.**

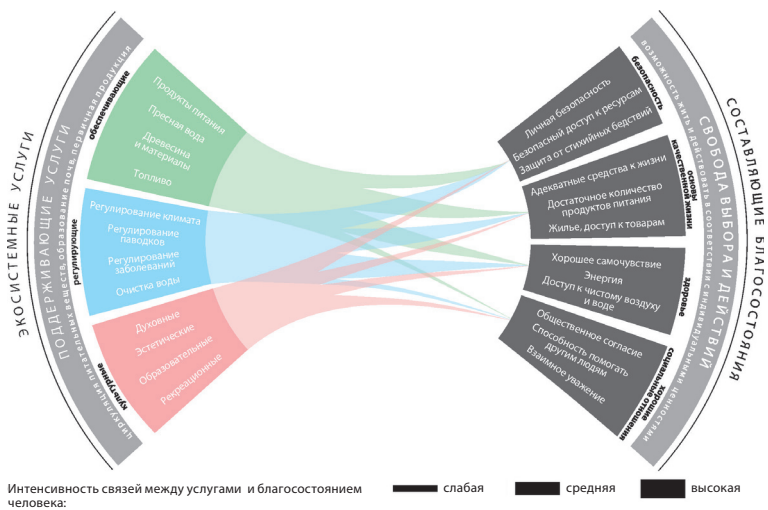
Потребители экосистемных услуг могут быть как на локальном уровне (например, отдельные предприятия или жители отдельных населенных пунктов), так и на региональном и глобальном уровнях — целые регионы и страны.

Здоровье и благополучие напрямую зависят от услуг, поставляемых экосистемами. Изменения в экосистемах прямым и косвенным образом сказываются на благополучии людей.

Связь экосистемных услуг и благосостояния людей

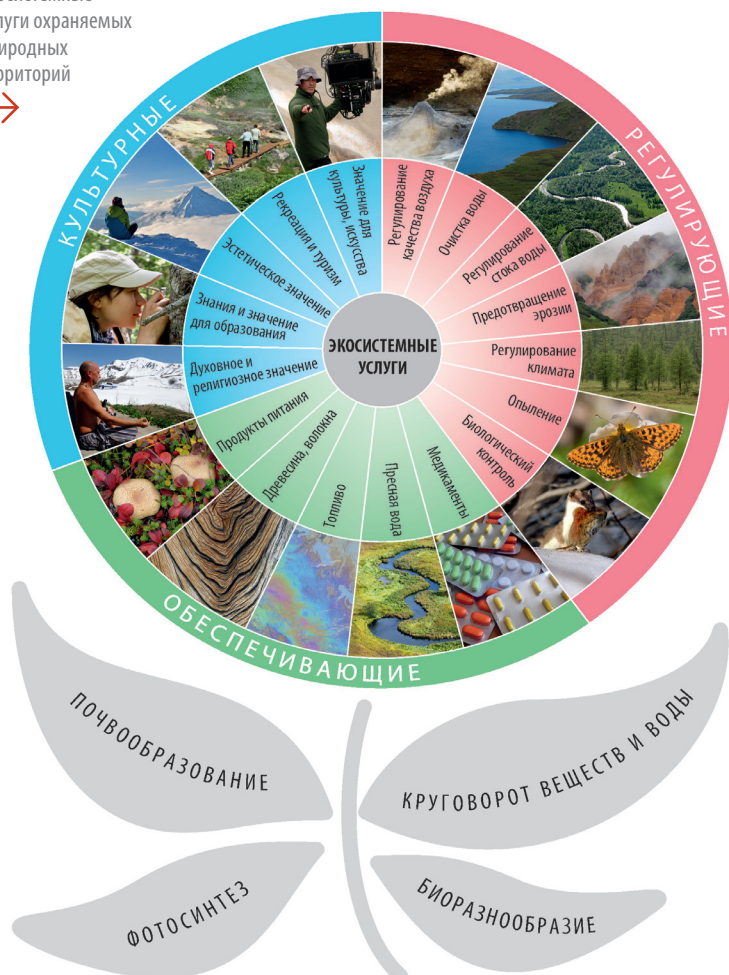


2



Экосистемы обеспечивают человечество продуктами питания, питьевой водой, топливом, материалами, свежим воздухом и огромным количеством иных выгод, товаров и услуг. Все перечисленные товары и услуги объединяются термином «экосистемные услуги».

Экосистемные услуги охраняемых природных территорий



Обеспечивающие услуги — экосистемные услуги, описывающие материальный или энергетический результат функционирования экосистем:

- продукты питания: экосистемы обеспечивают условия для выращивания продуктов питания. Основное количество продуктов питания поступает из управляемых сельскохозяйственных экосистем, морских и пресноводных систем;
- древесина, волокна: экосистемы обеспечивают большое разнообразие материалов для строительства и легкой промышленности, включая древесину, хлопок, шерсть, шелк и др.;
- топливо: экосистемы являются источником различных видов топлива, в том числе биотоплива и растительных масел;
- пресная вода: экосистемы играют жизненно важную роль в обеспечении

человечества пресной водой; они регулируют сток и очистку воды, влияют на количество доступных в данной местности водных ресурсов;

- медикаменты: экосистемы предоставляют множество растений и животных, используемых в качестве традиционных лекарственных средств и сырья для фармацевтической промышленности.

Регулирующие услуги — услуги по регулированию экосистемных процессов:

- регулирование качества воздуха: экосистемы, с одной стороны, выделяют химические соединения в атмосферу, а с другой — удаляют их из атмосферы, воздействуя на многие аспекты качества воздуха;
- очистка воды: экосистемы обеспечивают фильтрацию и удаление из воды органических загрязнений;
- регулирование стока воды: природные экосистемы стабилизируют продолжительность и величину водного стока, обеспечивают пополнение запасов водных ресурсов в подземных водоносных системах, создают естественные защитные зоны, предотвращая разрушительные воздействия наводнений;
- предотвращение эрозии: ненарушенный растительный покров играет важную роль в сохранении почв и регулировании эрозийных процессов;
- регулирование климата: экосистемы регулируют местный климат — рельеф, характер растительности и наличие водных объектов обуславливают формирование локальных климатических условий; а также влияют на глобальный климат, связывая и сохраняя так называемые «парниковые» газы;
- опыление: важнейшая для человечества экосистемная услуга, предоставляемая посредством насекомых и ветра;
- биологический контроль: экосистемы регулируют численность вредителей и распространение заболеваний посредством активности хищников и паразитов. Птицы, летучие мыши, насекомые, лягушки и грибы работают как природные факторы контроля.

Культурные услуги — нематериальные выгоды, которые люди получают при контакте с экосистемами:

- значение для культуры, искусства: язык, знания и природная среда были тесно связаны на протяжении всей человеческой истории. Природные ландшафты являлись источником вдохновения для многих деятелей искусства и, в еще большей степени, ученых;
- рекреация и туризм: состояние экосистем и характеристики ландшафтов играют важную роль для развития различных видов туризма, который, в свою очередь, обеспечивает значительные экономические выгоды и является существенным источником дохода многих стран;
- эстетическое значение: красота и эстетические ценности различных экосистем являются источниками вдохновения для людей, необходимым составляющей многих видов рекреационных занятий, комфортной среды для жизни;
- знания и значение для образования: экосистемы, их компоненты и процессы обеспечивают основу как для формального, так и неформального образования;
- духовное и религиозное значение: многие этносы придают духовные и религиозные ценности экосистемам или их компонентам. Природа является общим элементом всех основных религий и традиционного знания.

Поддерживающие услуги — услуги, необходимые для поддержки всех других экосистемных услуг:

- почвообразование: многие обеспечивающие услуги зависят от плодородности почв и скорости почвообразования;
- круговорот питательных веществ: множество питательных веществ, необходимых для жизнедеятельности всех живых организмов, в том числе человека, циркулируют в экосистемах;
- фотосинтез: в результате фотосинтеза производится кислород, необходимый многим живым организмам;
- биоразнообразие: многообразие экосистем и экологических процессов и разнообразие видов растений и животных обеспечивает устойчивость функционирования экосистем.

ЗАЧЕМ И КАК ОЦЕНИВАТЬ СТОИМОСТЬ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ?

4

Особо охраняемые природные территории обладают широким спектром ценностей и играют важную роль в социально-экономическом развитии локальных сообществ и целых регионов через сохранение местообитаний, популяций и генотипа промышленно ценных видов животных, обеспечение потока прямых выгод за счет развития туризма, поддержку культурных традиций и экономики удаленных поселков, зависящих от использования природных ресурсов, защиту населенных пунктов от стихийных бедствий и природных катастроф, предоставление образовательных и рекреационных услуг и др.

Выгоды, которыми обеспечивают человечество экосистемы, с одной стороны, общепризнаны, с другой — зачастую не осознаны либо не оцениваются должным образом.

Неочевидный (латентный) характер многих выгод, предоставляемых экосистемами, порождает одностороннее и неравномерное потребление экосистемных услуг. В первую очередь используются те услуги, которые приносят очевидную экономическую выгоду. Например, лесные ландшафты чаще всего воспринимают-

ся как источник ценной древесины — об этом свидетельствуют многочисленные вырубki и лесозаготовки. Совершенно не рассматриваются другие функции леса, такие как водорегулирующая, фильтрационная и т. д.

Кроме того, диффузия многих благ, предоставляемых природными экосистемами, их «рассеянность» и «распыление» между потребителями способствуют тому, что они в значительной степени признаются бесплатными и их важность во многом недооценивается.

Мнимое отсутствие цены у многих природных благ снижает «конкурентоспособность» охраняемых природных территорий по сравнению с альтернативными вариантами использования земель, в результате чего данные территории, изъятые в различной степени из хозяйственной деятельности, традиционно рассматриваются в качестве объектов, препятствующих экономическому развитию. Варианты сохранения природы проигрывают соревнование с очевидными выгодами от лесного и сельского хозяйства, добывающей промышленности и других ресурсоемких отраслей.

В результате в мире появляется все больше примеров деградации природных территорий, что неизбежно сказывается на благосостоянии людей.

Вклад охраняемых природных территорий в социально-экономическое развитие общества



Сохранение и восстановление местообитаний хозяйственно ценных видов животных



Защита от стихийных бедствий и природных катастроф



Обеспечение потока прямых выгод от развития туризма



Сохранение биоразнообразия, редких и промысловых видов животных, восстановление популяций



Поддержка культуры, образа жизни и экономики локальных сообществ, основанных на использовании природных ресурсов



Обеспечение возможностей для туризма, рекреации и образования

Экономическая оценка природы, выражающая ценность экосистем и биоразнообразия и их вклада в общественные блага и услуги на языке преобладающей в мире экономической модели, служит мощным механизмом «обратной связи» для общества, отделившего себя от природы.

Монетизация выгод от экосистемных услуг, или, иными словами, экономическая оценка территорий дает объективное представление о ценности той или иной экосистемы или природного объекта, позволяет продемонстрировать обо-

снованность инвестиций в воспроизводство и охрану природных ресурсов и во многих случаях доказать, что сохранение природы экономически более выгодно, чем другие виды природопользования.

Как оценить стоимость «бесценного»?

Реалии современной жизни, когда «ценному» в большинстве случаев приписывают денежный эквивалент, диктуют свои условия. Возможность сохранить природу часто зависит от возможности оценить ее стоимость. Но как точно узнать экономическую ценность природных благ и услуг? Как определить стоимость живописнейших вулканических ландшафтов, гейзерного ансамбля «Витраж», единственной в мире рощи пихты грациозной, чистейших фиордовых бухт, родников и горных

ручьев?.. Как «оценить неоценимое» (если не сказать больше — бесценное!)?

Экономисты-экологи предлагают все больше решений данного вопроса.

Общая экономическая ценность экосистем охватывает выгоды, получаемые обществом от всего спектра услуг, предоставляемых природой, включая регулирующие функции экосистем, духовную, сакральную, эстетическую значимость природных комплексов и другие параметры, обычно не рассматриваемые в современной экономике.

Общая экономическая ценность (стоимость) особо охраняемых природных территорий



В общую экономическую ценность природных территорий входят два слагаемых: стоимость использования и стоимость неиспользования.

Стоимость использования состоит из *прямой стоимости использования*, включающей выгоду от использования обеспечивающих и культурных услуг экосистем через осуществление таких видов природопользования как сбор дикоросов, рыболовство, охота, туризм и др.; *косвенной стоимости использования*, включающей выгоду человечества от регулирующих услуг природных территорий (глобальные эффекты, экологические функции, связывание углерода и др.); *стоимости отложенной альтернативы* — потенциальных выгод от использования экосистемных услуг природных территорий в будущем.

Показатель **стоимости неиспользования** определяется величинами *стоимости существования* и *стоимости наследования*, которые являются попыткой экономически оценить довольно тонкие аспекты: ценность природы самой по себе, эстетическое и духовное значение природы для человека, долг по сохранению природы перед будущими поколениями и др. Это выгоды индивидуума или общества, получаемые только от знания того, что товары или услуги существуют.

КРОНОЦКИЙ ЗАПОВЕДНИК — ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА

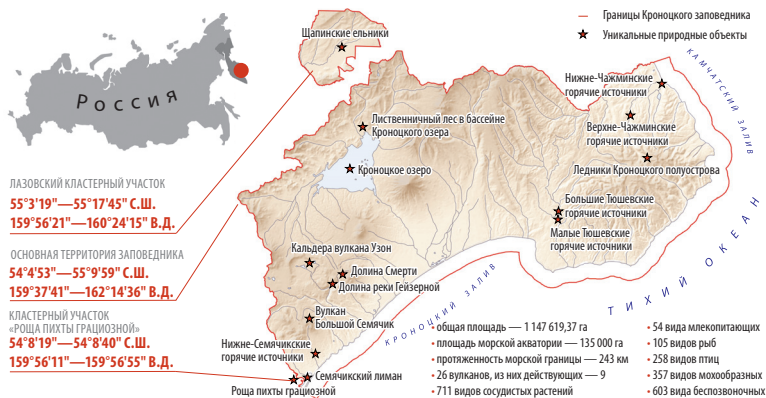
Ценность для природы

Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник (далее — Кроноцкий заповедник) — имеет исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия биосферы и Камчатского региона.

ней на Камчатке целостной группировки дикого северного оленя, а также популяции камчатского снежного барана. На территории заповедника сохранилось единственное на полуострове репродуктивное лежбище сивуча.

Составляя около 2 % территории Камчатского края, заповедник обеспечивает сохранность обширных пространств, занятых вулканическими ландшафтами (на его территории расположено 26 вулканов, в том числе 9 действующих), редких для полуострова Камчатка участков хвойной тайги и уникальных в мировом масштабе термальных экосистем и участков, одним из которых является всемирно известная долина реки Гейзерной.

Значимость заповедника признана на международном уровне — 5 февраля 1985 года он получил международное признание в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ) и был включен во Всемирную сеть биосферных резерватов; 7 декабря 1996 года он вошел в составе номинации «Вулканы Камчатки» в Список объектов Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО.



Созданный в 1934 году для охраны «мягкого золота» — камчатского соболя, сегодня заповедник играет ключевую роль в сохранении послед-

6

Вулкан Кроноцкий
(в центре)



Семьячский лиман
(слева)



Долина гейзеров
(справа)



Экосистемные услуги Кроноцкого заповедника

Кроноцкий заповедник обеспечивает общество широким спектром экосистемных услуг, выгоды от использования которых распространяются на потребителей на локальном (жители населенных пунктов в непосредственной близости к границам заповедника), региональном и глобальном уровнях.



Обеспечивающие услуги. Строгий режим охраны заповедника обуславливает достаточно небольшой прямой вклад территории в обеспечение потребителей продовольствием, водой, медикаментами и др.

За счет сохранения потока регулирующих и поддерживающих услуг косвенно заповедник обеспечивает значительные потоки выгоды, связанные с рыболовством, охотой и другими видами прямого использования водных, лесных и биоресурсов на сопредельных территориях.

Непосредственно в границах охраняемой территории обеспечивающие услуги связаны с предоставлением для сотрудников ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», находящихся при исполнении должностных обязанностей, на т.н. участках частичного хозяйственного использования возможностей для заготовки дровяной древесины, заготовки и сбора недревесных продуктов леса, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений¹.

Поверхностные водные объекты используются для забора воды для обеспечения питьевых и хозяйственных нужд сотрудников и посетителей охраняемой территории.

Генетическая информация, сохраняемая в уникальных и типичных экосистемах Кроноцкого заповедника — ключевая составляющая ценности его биоразнообразия.

¹ Перечень участков частичного хозяйственного использования и режим природопользования в их границах утверждены Положением о федеральном государственном учреждении «Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник» (утверждено МПР РФ 16.05.2001, редакция от 26.03.2009).

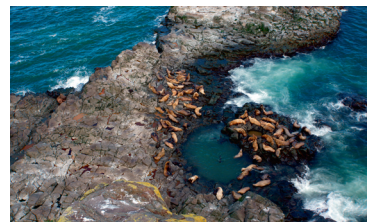


Культурные услуги. Среди культурных услуг, предоставляемых экосистемами охраняемой территории, особое значение имеют *рекреация и туризм*. Нетронутые вулканические ландшафты, богатый животный мир, наличие уникальных в мировом масштабе природных объектов, в числе которых Долина гейзеров и кальдера вулкана Узон, создают возможности для развития познавательного туризма.

Научно-исследовательская ценность заповедника обусловлена наличием ненарушенных экосистем (как типичных, так и редких для региона) и уникальностью отдельных природных объектов (богатых редкими видами растений и микроорганизмов термальных местообитаний, единственной в мире рощей пихты грациозной, пресноводными водоемами — нерестилищами эндемичных видов рыб и др.). Ежегодно природные комплексы заповедника и их отдельные составляющие становятся объектами изучения для десятков ученых со всего мира.

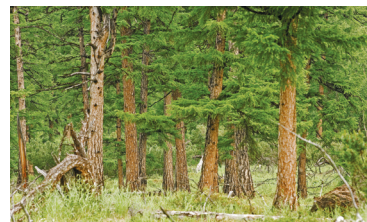
Велика *образовательная ценность* заповедника. Через программы экологического просвещения охраняемая территория вносит вклад в улучшение экологической грамотности и способствует повышению экологической культуры населения.

Кроме этого, Кроноцкий заповедник обладает высокой эстетической ценностью, предоставляет возможности для духовного обогащения и часто является источником вдохновения для творческих личностей.



Регулирующие услуги. Заповедник, обладая обширными массивами ненарушенных экосистем, обеспечивает регулирование локальных и глобальных природных процессов, положительно влияя на благосостояние населения региона и внося вклад в стабилизацию мирового круговорота веществ и энергии.

Примерами таких услуг, предоставляемых охраняемой территорией, являются регулирование энергетических потоков, местного и глобального климата, качества воздуха и воды, сохранение местообитаний и условий для воспроизводства животных, опыление, биологический контроль (регулирование численности вредителей и распространение болезней), предотвращение природных катастроф.



Поддерживающие услуги. Как и регулирующие, поддерживающие услуги охраняемой территории в основном используются потребителями не напрямую, а опосредованно, поэтому часто остаются незамеченными и недооцененными. К этой категории относятся фотосинтез, почвообразование, циклы веществ и энергии.

МОНЕТИЗИРОВАННАЯ ЦЕННОСТЬ КРОНОЦКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Кроноцкий заповедник обладает широким спектром ценностей для населения региона и туристов и играет важную роль в социально-экономическом развитии локальных сообществ и в региональной экономике Камчатского края через сохранение местобитаний, популяций и генотипа промышленно ценных видов животных (в первую очередь — тихоокеанских лососей, бурого медведя, снежного барана, соболя и др.), обеспечение потока пря-

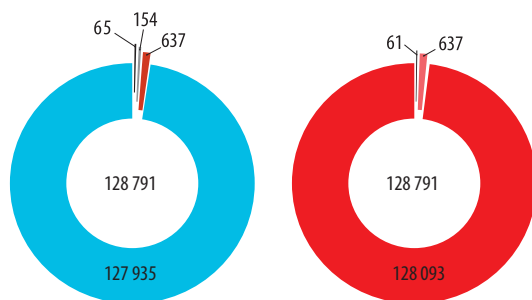
мых выгод за счет развития туризма, поддержку культурных традиций и экономики удаленных поселков, предоставление образовательных и рекреационных услуг и др.

Общая экономическая ценность (стоимость) Кроноцкого заповедника составляет около 129 млрд рублей в год (3,9 млрд \$ США)¹.

¹ Здесь и далее монетизированные оценки приведены по состоянию на 01.12.2013 года, в ценах 2013 года.

8

Общая экономическая стоимость (ценность) Кроноцкого заповедника (млн рублей)



Экосистемные услуги:

- обеспечивающие и культурные
- регулирующие
- поддерживающие
- поддерживающие и культурные (неиспользование)

Стоимость:

- прямого использования
- косвенного использования
- существования (неиспользование)
- существования (использование)



Кроноцко-Жупановское стадо диких северных оленей — единственная сохранившаяся целостная группировка данного вида на Камчатке. Стоимость услуг экосистем заповедника по ее сохранению оценивается в сумму не менее 20 млн рублей.

Экономическая ценность Кроноцкого заповедника



* Фактическая численность сотрудников ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник» в 2013 году.

Годовой поток выгод, генерируемый экосистемами заповедника (рублей)

618 млн (в том числе 33 млн — от жителей близлежащих поселков) — стоимость неиспользования (существования) заповедника для жителей Камчатского края

393 млн — стоимость депонируемого лесами заповедника углекислого газа

3,7 млн — стоимость оздоровительного эффекта от рекреационной услуги экосистем

48,2 млн — доход бизнес-структур от реализации туров в заповедник

Около 342 млн — мультипликативный эффект от туризма в заповеднике для региональной экономики

19,4 млн — стоимость существования заповедника для туристов

702,3 тысячи — стоимость образовательных услуг заповедника

Визит-центр Кроноцкого заповедника

г. Елизово

г. Петропавловск-Камчатский

п. Атласово

п. Лазо

п. Таежный

Кальдера вулкана Узон

Долина гейзеров

90,5 тысячи — выгоды от использования водных ресурсов заповедника

18,5 млрд — стоимость услуг по предотвращению природных катастроф

468 млн — стоимость услуг экосистем по сохранению и воспроизводству популяций редких и хозяйственно ценных видов животных

5 тысячи — выгоды от заготовки дровяной древесины для нужд сотрудников заповедника

2,4 млрд — стоимость услуг по формированию и сохранению почв

80,5 млрд — стоимость услуг экосистем по регулированию энергетических потоков и качества воздуха

142,6 млн — стоимость услуги по биологическому контролю

774 млн — стоимость услуги по опылению

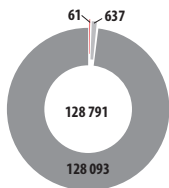
24,5 млрд — стоимость водорегулирующей функции экосистем

10,5 млн — выгоды от использования научной ценности заповедника

4 тысячи — выгоды от любительского рыболовства для нужд сотрудников заповедника

Не менее 13,9 млн — доход рыбной промышленности от услуги заповедника по сохранению и воспроизводству промысловых популяций лососевых рыб

Стоимость прямого использования экосистем Кроноцкого заповедника



Стоимость (млн рублей / год) :

- прямого использования
- косвенного использования
- существования (неиспользования)

Ценность Кроноцкого заповедника для населения Камчатского края и туристов



Ценность для туристов

Уникальные объекты

Эстетика

Наследие

Духовность

Глобальный круговорот

Национальное достояние

(размер шрифта пропорционален доле категории в общем массиве ответов респондентов)

Образование и культура

Ценность для населения региона

Национальное достояние

Глобальный круговорот

Уникальные объекты

Образование и культура

Наследие



10

61 млн Р
(1,9 млн \$ США)

прямая стоимость использования всех экосистемных услуг и ресурсов заповедника

0,7 млн Р
(0,02 млн \$ США)

выгоды от образовательной функции экосистем

342 млн Р
(10 млн \$ США)

мультипликативный эффект от развития туризма в заповеднике для экономики региона

50 млн Р
(1,5 млн \$ США)

прямые выгоды от развития туризма в заповеднике

10 млн Р
(0,3 млн \$ США)

выгоды от научного использования экосистем

Ресурс
Духовность

Выгоды от развития познавательного туризма

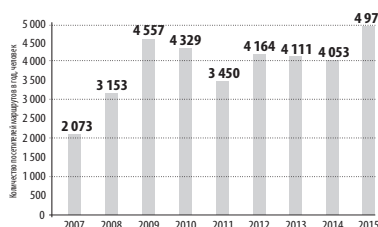
Наиболее значительную часть прямой стоимости использования (более 75 %) составляют *выгоды от туризма (более 50 млн рублей в год)*.

Выгоды от развития туризма в Кроноцком заповеднике получают с одной стороны, отдельные жители региона и бизнес-структуры — поставщики рекреационных и сопутствующих им услуг (туристские организации, транспортные компании, предприятия сферы раз-

мещения, питания, изготовления сувенирной продукции и др.); с другой — жители региона и гости полуострова, сами являющиеся потребителями рекреационной услуги заповедника и оздоровительного эффекта от данной услуги.

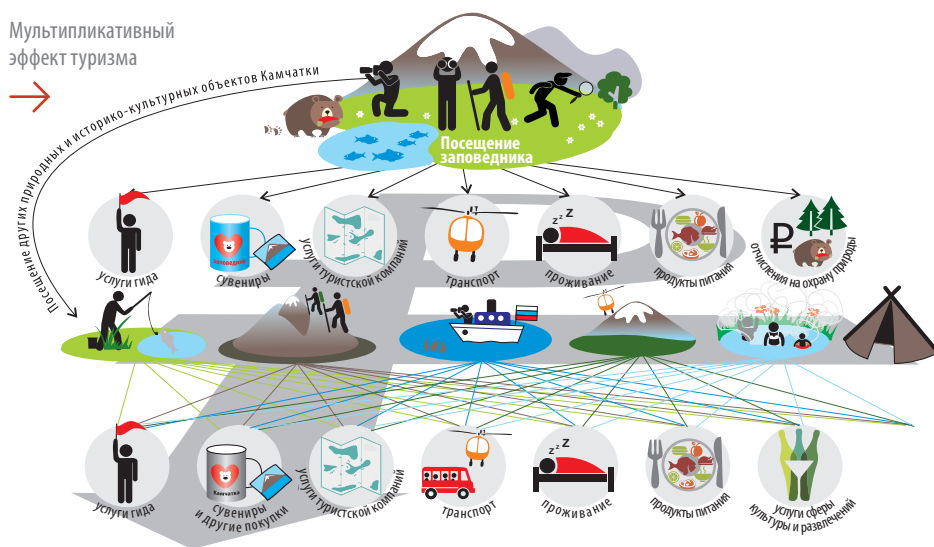
Индустрия туризма обладает сильным *эффектом мультипликатора* для локальной и региональной экономик. Функционирование туристских маршрутов по охраняемым природным территориям тесно связано с развитием сопутствующих ему сфер экономической деятельности (дорожного транспорта, торгового, коммунально-бытового, культурного и медицинского обслуживания на сопредельных территориях) и ростом занятости населения (по средним подсчетам, косвенно 3—4 туриста обеспечивают одно рабочее место).

Число посетителей познавательных маршрутов Кроноцкого заповедника



В заповеднике функционируют девять пеших маршрутов общей протяженностью свыше 100 км и три водных по морской акватории и Кроноцкому озеру общей протяженностью свыше 480 км. Маршруты заповедника ежегодно посещает более 4 тысяч человек.

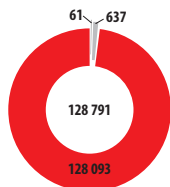
Мультипликативный эффект туризма



Налоги в региональный и местный бюджет, рабочие места (производство товаров и услуг), доход малого и среднего бизнеса

Развитие познавательного туризма в Кроноцком заповеднике генерирует поток выгод для экономики региона, почти в **7 раз превышающий экономический эффект от осуществления туров в заповеднике** — мультипликативный эффект туризма для региональной и локальной экономик равен **342 млн рублей в год**.

Стоимость косвенного использования экосистем Кронцового заповедника



Стоимость (млн рублей / год):
 ■ прямого использования
 ■ косвенного использования
 ■ существования (неиспользования)

Основная ценность особо охраняемых природных территорий связана не с обеспечением потребительских потребностей общества, а с выполнением обеспечивающих, регулирующих и культурных функций — сохранением уникальных природных объектов, биоразнообразия, местобитаний редких и хозяйственно ценных видов животных и растений, регулированием локальных и глобальных экологических процессов (связывании углерода, очистке воздуха, регулировании стока) и др.

Все данные услуги экосистем используются потребителями не напрямую, а опосредованно — нередко выгоды от экосистем получаются за пределами самих экосистем.

128 млрд ₽
(3,8 млрд \$ США)

косвенная стоимость использования всех экосистемных услуг и ресурсов заповедника

24,5 млрд ₽
(0,7 млрд \$ США)

стоимость водорегулирующих функций экосистем

14 млн ₽
(0,4 млн \$ США)

выгоды рыбодобывающей промышленности от услуги по сохранению популяций тихоокеанских лососей

18,5 млрд ₽
(0,6 млрд \$ США)

стоимость услуги по предотвращению природных катастроф

393 млн ₽
(11,8 млн \$ США)

стоимость депонированного лесами заповедника углекислого газа

18,3 млрд ₽
(0,6 млрд \$ США)

стоимость услуги по регулированию качества воздуха

468 млн ₽
(14,1 млн \$ США)

стоимость услуги по сохранению и воспроизводству популяций редких и хозяйственно-ценных видов животных

774 млн ₽
(23,4 млн \$ США)

стоимость услуги по опылению

62,3 млрд ₽
(1,9 млрд \$ США)

стоимость услуг по регулированию энергетических потоков

380 млн ₽
(11,5 млн \$ США)

стоимость услуги по разложению отходов

143 млн ₽
(4,3 млн \$ США)

стоимость услуги по биологическому контролю

2,4 млрд ₽
(72,4 млн \$ США)

стоимость услуг по формированию и сохранению почв



Из наиболее «осязаемых» для локальных и региональной экономик регулирующих услуг заповедника — функции экосистем по *сохранению местобитаний и популяций промышленно ценных видов животных* (в первую очередь — водных биоресурсов).

Реки Кронцовая, Семячик, Богачевка, Татьяна, Ольга, Тихая и др. — крупнейшие водотоки, обеспечивающие сохранение и воспроизводство популяций тихоокеанских лососей, имеющих огромное промышленное значение как для Камчатского края, так и для всего Дальневосточного региона России. В год экосистемы заповедника обеспечивают доходы рыбодобывающей отрасли, по самым минимальным оценкам составляющие **14 млн рублей**.

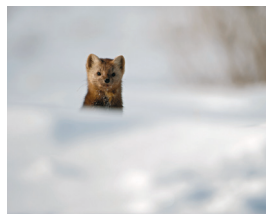


Ненарушенные природные леса — поставщики глобально значимой услуги по *связыванию (депонированию) атмосферного углерода*, позволяющей хотя бы отчасти сбалансировать мощные выбросы углекислого газа в атмосферу при сжигании природного топлива и снизить «парниковый эффект». Лесные экосистемы Кронцового

заповедника занимают около **640 тысяч га** и за год депонируют **более 2 млн тонн углекислого газа стоимостью в 393 млн рублей**.



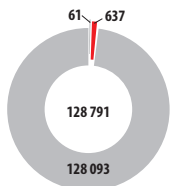
Экосистемы Кронцового заповедника играют большое значение в обеспечении *регулирующих и поддерживающих экосистемных услуг*, которые используются опосредованно и потому зачастую остаются незамеченными и недооцененными. Суммарная стоимость данных услуг составляет более **127 млрд рублей** в год.



Заповедник играет огромную роль в *сохранении и воспроизводстве редких и промысловых видов животных*. Наиболее значимыми охраняемыми видами являются соболь, дикий северный олень, бурый медведь, снежный баран, волк, россомаха, сивуч, белоплечий орлан, кречет, беркут, сапсан и др. Общая стоимость услуги

по сохранению популяций основных видов животных по самым приближенным оценкам составляет не менее **468 млн рублей** в год.

Стоимость существования Кроноцкого заповедника



Стоимость (млн рублей / год):
■ прямого использования
■ косвенного использования
■ существования (неиспользования)

637 млн р.
(19,2 млн \$ США)

стоимость существования
Кроноцкого заповедника

Стоимость существования, или неиспользования, природных территорий представляет собой монетизированную оценку довольно тонких этических моментов — ценность для населения и туристов природы самой по себе, сакральную и духовную ценность и др. Она отражает выгоды индивидуума или общества, получаемые только от понимания и знания того, что охраняемая территория существует, независимо от возможности или желания ее посетить. На практике данная величина рассчитывается как «готовность населения и туристов платить» за существование охраняемой территории.

Жители Камчатского края (включая городское население и жителей сопредельных с заповедником населенных пунктов Мильковского района) и посетители охраняемой территории осознают косвенные выгоды, получаемые от экосистемных услуг заповедника. Это подтверждается готовностью населения региона и туристов делать благотворительные взносы в гипотетический фонд сохранения природы заповедника, т. е. платить за «неосвязаемые» выгоды от экосистемных услуг заповедника по сохранению биоразнообразия и уникальных природных объектов, от самого факта его **существования**.

Стоимость таких выгод, или стоимость существования Кроноцкого заповедника, составляет около **637 млн рублей** в год.

Среднее значение ценности заповедника для жителей Камчатского края составляет **2 219 рублей в год** с человека; среднедушевой показатель ценности заповедника для туристов равен **4 911 рублей** в год.

Полученные среднедушевые оценки готовности местного населения платить за существование Кроноцкого заповедника существенно превышают среднероссийские показатели и находятся на уровне развитых стран; среднедушевые показатели для посетителей охраняемой территории также выше аналогичных показателей в зарубежных исследованиях.



Готовность населения Камчатского края платить за сохранение Кроноцкого заповедника оказалась значительно выше аналогичных показателей для других охраняемых территорий России. Житель поселка Лазо: *«Я пенсионер, мой месячный доход около 12 тысяч рублей. Думаю, на сохранение заповедника я бы отдал две моих пенсии в год».*

ИНВЕСТИЦИИ В ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ — ВЫГОДНОЕ ВЛОЖЕНИЕ СРЕДСТВ

Экономический эффект от существования заповедника

Ценность Кроноцкого заповедника в сравнении с другими экономическими показателями



Выгоды, генерируемые экосистемами Кроноцкого заповедника, при пересчете на 1 рубль затрат на сохранение природных комплексов

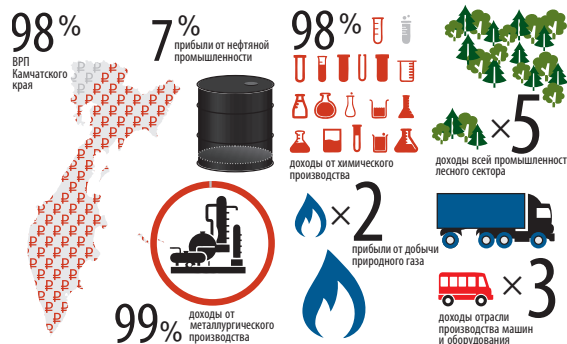
14



Кроноцкий заповедник, предоставляя широкий комплекс экосистемных услуг, обеспечивает функционирование рыбодобывающих организаций, предприятий сферы туризма, вносит существенный вклад в осуществление образовательной деятельности, развитие науки... Богатейший природно-ресурсный потенциал территории и расположение в ее границах таких известных далеко за пределами Камчатского края природных объектов как долина реки Гейзерной, кальдера вулкана Узон и др., определяют огромную рекреационную ценность заповедника и развитие познавательного туризма, обладающего сильным эффектом мультипликатора для локальной и региональной экономик.

Каждый рубль, вкладываемый государством в сохранение природных комплексов Кроноцкого заповедника, обеспечивает получение потока экосистемных услуг стоимостью **2 802 рублей** и в результате сохранения высоких эстетических качеств, биоразнообразия и рекреационной ценности экосистем создает мультипликативный эффект для локальной и региональной экономик в размере **7,43 рублей**.

Общая экономическая стоимость потока предоставляемых экосистемами заповедника услуг сопоставима с ВРП Камчатского края, а получаемые обществом выгоды от заповедника в тысячи раз превышают вложения государства в сохранение его природных комплексов. В среднем один гектар территории заповедника генерирует выгоды для общества равные **112 тысячам рублей** в год.



Стоимость экосистемных услуг Кроноцкого заповедника сопоставима с величиной внутреннего регионального продукта Камчатского края. За год Кроноцкий заповедник обеспечивает потребителей экосистемных услуг и пользователей ресурсов выгодами, стоимость которых равна пяти выручкам от промышленности всего лесного сектора России, в три раза превышает чистую выгоду от сектора производства машин и оборудования и в два раза — выгоды от всей газодобывающей промышленности страны, почти равнозначна с выгодами от химического и металлургического производств и всего в 14,5 раза меньше годовых доходов государства от всей нефтяной промышленности страны.

Потенциал увеличения социально-экономической роли заповедника

Основная доля экономической ценности охраняемых природных территорий в целом и Кроноцкого заповедника, в частности, связана с *косвенным использованием* выгод от функций и услуг их экосистем, связанных в большинстве своем с регулированием природных процессов на локальном, региональном и глобальном масштабном уровнях.

Поток получаемых выгод от *прямого использования* ресурсов охраняемых террито-

Одним из немногих видов природопользования, при должной организации и управлении не вступающим в конфликт с задачами по сохранению биоразнообразия и не снижающим поток и качество других экосистемных услуг природных территорий, является туризм.

рий крайне незначителен по сравнению со стоимостью их регулирующих функций. Это обусловлено стоящими перед охраняемыми территориями задачами по сохранению малонарушенных экосистем, биоразнообразия и естественного хода природных процессов, что несовместимо с большинством видов хозяйственной деятельности с извлечением осязаемых экономических выгод. Зачастую оценка выгод от

рекреационного использования территории становится важным аргументом при отстаивании необходимости сохранения тех или иных видов флоры и фауны или в целом экосистем. В то же время через развитие социально и экологически ответственного туризма возможна полноценная реализация потенциала охраняемых природных территорий в сфере положительного воздействия на социально-экономическое развитие регионов.



Туризм, как мощный катализатор развития многих сопутствующих отраслей, производств и сферы услуг, косвенно способствует инфраструктурному благоустройству удаленных поселков, развитию творческих профессий, сохранению и возрождению культурных традиций и ремесел, диверсификации одноотраслевых местных экономик и в целом повышению общего уровня и качества жизни населения. Все эти преференции от развития экологически и социально ответственного туризма весьма актуальны для Камчатского края, и в частности — для удаленных от краевого центра поселков, расположенных на границах с Кроноцким заповедником.

С позиций *экономики природопользования* развитие туризма — возможность сохранить весь поток косвенных выгод от услуг, предоставляемых естественными экосистемами, и одновременно — получить прямые доходы от их грамотного, рационального использования. В контексте *природоохранной проблематики*, имеющей важное значение для Камчатского региона — одного из немногих на нашей планете уголков дикой природы — развитие туризма — способ сохранить уникальные природные достопримечательности, обеспечив при этом их конкурентоспособность по сравнению с альтернативными способами использования, сопряженными с нарушением и деградацией естественных экосистем.

В буклете представлен краткий обзор результатов исследования, подробно описанных в работе:
Завадская А.В., Николаева Е.А., Сажина В.А., Шпиленок Т.И., Шувалова О.А.
Экономическая оценка природных ресурсов и экосистемных услуг Кроноцкого заповедника и Южно-Камчатского заказника / под ред. проф. С.Н. Бобылева. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2017. — 244 с.

При использовании материалов буклета обязательна ссылка на указанную публикацию.

В буклете использованы фотографии

А. Алтухова, В. Гуменюка, С. Горшкова, А. Завадской, В. Злотникова, А. Кириленко, Е. Николаевой, оперативной группы Кроноцкого заповедника, И. Шпиленка.

На обложке фото И. Шпиленка

Текст: А. Завадская

Дизайн: Н. Скидан



**ЗАПОВЕДНАЯ
РОССИЯ**



**КРОНОЦКИЙ
ЗАПОВЕДНИК**



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник»

Камчатский край, г. Елизово, ул. Рябикова, 48.

Тел./факс: 8 (415 31) 7-16-52; 8 (415 31) 7-39-05

zapoved@kronoki.ru

www.kronoki.ru