

УДК 553.04:569.61(985)

Забытое полезное ископаемое российской Арктики — мамонтовая кость

А. Н. Смирнов¹, доктор геолого-минералогических наук
ФГУП ВНИИОкеангеология им. И. С. Грамберга

Н. Д. Кириллин², кандидат геолого-минералогических наук
Государственный комитет Республики Саха (Якутия) по геологии и недропользованию, Якутск

Ю. В. Иванова³, кандидат геолого-минералогических наук
ФГУП ВНИИОкеангеология им. И. С. Грамберга

М. А. Журилова⁴
Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург

Рассмотрены проблема статуса ископаемой мамонтовой кости, уникального природного сырья биогенного происхождения, как полезного ископаемого, а также нормативно-правовые аспекты освоения ресурсов мамонтовой кости. Подчеркнуто ведущее значение Североякутской костеносной провинции в общем ресурсном и добычном балансе арктических костеносных регионов. Оценены перспективы наращивания ее извлекаемых ресурсов за счет россыпных скоплений новых малоизученных морфогенетических типов.

Ключевые слова: *российская Арктика, Республика Саха (Якутия), полезное ископаемое, ископаемая мамонтовая кость, россыпи, криолитозона, Североякутская костеносная провинция, запасы и ресурсы, правовое регулирование, недропользование.*

Введение

Россия является мировым монополистом по ресурсам и добыче ископаемой мамонтовой кости (ИМК) — бивней сибирского мамонта (*Mammuthus primigenius*, Blumenbach, 1799) — уникального природного сырья биогенного происхождения, полного аналога современной слоновой кости. На территории Республики Саха (Якутия), в пределах Североякутской костеносной провинции сосредоточено порядка 80—90% ресурсов и осуществляется более 90% добычи ИМК. Основные перспективы наращивания ресурсной базы ИМК связаны с новым направлением изучения и эксплуатации прогнозируемых морских россыпей ИМК на мелководье восточноарктических морей — в шельфовой части Североякутской костеносной провинции.

С вступлением России в рыночные отношения резко обозначилось отсутствие правовой базы пользования данным сырьевым ресурсом на федеральном уровне. Согласно действующим нормативным актам федерального уровня, в частности закону «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2395-1, в настоящее время любые действия как физических лиц (например представителей коренных малочисленных народов Севера), так и юридических лиц, которые возможно охарактеризовать как промышленный промысел ИМК, приравниваются к сбору палеонтологических коллекционных материалов, разрешенных нормой ст. 10.1 закона «О недрах», и оформляются решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, согласованным с федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальным органом и принятым для сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов.

¹ e-mail: smirnov@vniio.ru.

² e-mail: kirillin51@mail.ru.

³ e-mail: teofilia@rambler.ru.

⁴ e-mail: mary.zh@mail.ru.



Рис. 1. Схема распространения продуктивных (костеносных) отложений на севере Якутии (Яно-Колымское междуречье): 1 – позднеледниковые лессово-ледовые образования («едомая свита») – первичные костеносные коллекторы; 2 – комплекс голоценовых – современных полигенных образований: озерно-болотные («аласных котловин»), прибрежно-морские, аллювиальные и др. – костеносные коллекторы второй и последующих генераций; 3 – горные сооружения; 4 – месторождения мамонтовой кости с учтенными запасами и ресурсами, выявленные на этапе поисково-оценочных работ в 1980-х годах СПО «Северкварцсамоцветы»

Такое положение дел не отвечает фактическому состоянию действий субъектов, осуществляющих использование ИМК, привычкам и отношению к ИМК представителей коренных малочисленных народов Севера, не согласуется с разрешительными документами органа управления государственным фондом недр.

Кроме того, все указанное, определяя де-юре правовой статус ИМК как минералогического, палеонтологического и другого геологического коллекционного материала, приводит к недопустимой ситуации с оформлением разрешений на вывоз ИМК за рубеж, так как лицензия на вывоз оформляется не через Министерство природных ресурсов и экологии, а через Министерство культуры. Соответственно и заключение эксперта о возможности вывоза ИМК за рубеж составляется и выдается не экспертом Минприроды России.

Ископаемая мамонтовая кость включена в группу «биолиты» за № 14.50.21.30.19.4 «Кость мамонтовая» в проекте новой версии «Общероссийского классификатора полезных ископаемых и подземных вод», находящегося на утверждении в Росстате с 2010 г. Включение ИМК в классификатор позволит относить ИМК к общераспространенным полезным ископаемым.

Ресурсный потенциал ископаемой мамонтовой кости в российской Арктике

Ископаемая мамонтовая кость — бивни сибирского мамонта (*Mammuthus primigenius*) — относится к биогенным (органогенным) материалам из группы камнесамоцветного сырья, куда входят также янтарь, гагат, жемчуг и др., и по своим технологическим и декоративным характеристикам является полным аналогом современной слоновой кости.

В настоящее время минерально-сырьевая база камнесамоцветного сырья России включает порядка 400 объектов 30 наименований. Однако в соответствующих кадастрах и перечнях ИМК не значится, хотя ее масштабная добыча в российской Арктике осуществляется на протяжении трех столетий. Еще на карте минеральных богатств азиатской части России конца XIX в. ИМК отмечена в ряду 15 основных видов полезных ископаемых [1, с. 70].

Эта ситуация выглядит несколько странно, поскольку в 1979—1991 гг. по результатам геологоразведочных работ СПО «Северкварцсамоцветы» (входившего в состав объединения «Союзкварцсамоцветы»), проведенных в районах Северной Якутии и Западной Чукотки, были подсчитаны запасы и прогнозные ресурсы ИМК по категориям C_2 , P_1 и P_2 выявленных месторождений ИМК (рис. 1).



Рис. 2. Термоэрозивная терраса в костеносных криогенно-эоловых образованиях позднего плейстоцена. Южный берег острова Большой Ляховский, Новосибирские острова (фото В. Тумского)

Указанные работы проводились в рамках «Программы геологоразведочных и добычных работ на мамонтовую кость на Севере Якутской АССР в XII пятилетке (1986—1990 гг.)» согласно распоряжениям Совета Министров Якутской АССР, а оцененные запасы и прогнозные ресурсы ИМК были приняты на баланс Центральной комиссии запасов полезных ископаемых (ЦКЗ) (секция пьезооптического и камнесамоцветного сырья) Министерства геологии СССР. Таким образом, к началу 1990-х годов ИМК была признана одним из видов полезных ископаемых.

Однако в «Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод. ОК 032-2002», утвержденный постановлением Госстандарта России от 25 декабря 2002 г. № 503-ст, мамонтовая кость по непонятным причинам не была включена. Следовательно, в настоящее время правовой статус ИМК как полезного ископаемого не определен и нормативно-правовые основы выявления и освоения его месторождений отсутствуют.

Ресурсный потенциал ИМК в российской Арктике географически распределен неравномерно и находится на различных стадиях изучения и вовлечения в хозяйственный оборот. В первую очередь это обусловлено наличием высокопродуктивной костеносной формации — континентальных высокольдистых осадочных образований позднего плейстоцена (так называемой едомы), реликты которой сохранились на северо-востоке Азии, преимущественно в Северной Якутии (рис. 2).

Благоприятное сочетание палеогеографических и геологических факторов определили, с одной стороны, пространственную локализацию в этом регионе богатых источников ИМК, с другой — обеспечили активное их вскрытие и высвобождение полезного компонента.

Потенциально костеносные районы сосредоточены в трех федеральных округах: Уральском (Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО, Тюменская область), Сибирском (Красноярский край, Таймырский

АО) и Дальневосточном (Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Чукотский АО) (табл. 1).

Комплексная оценка ресурсов полезных ископаемых арктических шельфовых областей России, осуществлявшаяся в НИИГА-ВНИИОкеангеология в рамках программ «ТПИ-Шельф» и «Российская Арктика в XXI веке», предусматривала охват всего многообразия видов минерального сырья. Таким образом, выдвинулась проблема всестороннего исследования и данного полезного ископаемого биогенного происхождения — нового представителя класса россыпей [2].

Проведенные исследования позволили оценить ресурсный потенциал ИМК в Североякутской провинции для суши в 184 тыс. т [3]. Полученные результаты согласуются с данными других авторов — порядка 140 тыс. т [4; 5]. Расчетные результаты оценки говорят об огромном ресурсном потенциале региона, способном обеспечить устойчивые добычу и промысел на протяжении многих десятилетий.

Имевшиеся официальные данные по запасам и прогнозным ресурсам ИМК Северной Якутии, принятым на баланс ЦКЗ по состоянию на 1991 г. в размере менее 200 т, к настоящему времени давно выработанным, отражают лишь весьма незначительную часть ресурсного потенциала, оцениваемого в сотни тысяч тонн. Только за прошедшие два десятилетия при массовой старательской добыче уже извлечено (собрано) порядка 500—600 т бивней.

Учет объемов добываемой мамонтовой кости в России осуществляется только в Республике Саха (Якутия), притом что и в других субъектах Федерации ведутся несанкционированные собирательство и добыча. Об этом и о стоящих проблемах, которые упомянуты в настоящей работе, было, в частности, упомянуто на прошедшем 26—27 ноября 2015 г. в Санкт-Петербурге III Международном арктическом правовом форуме «Сохранение и устойчивое развитие Арктики: правовые аспекты». Добыча в смежных с Североякутской костеносной провинцией регионах (Западно-Сибирская низменность,

Таблица 1. Промышленно-оценочные характеристики костеносных регионов Арктической зоны Российской Федерации

Характеристика	Северо-восток Русской платформы	Север Западной Сибири	Енисей-Хатангское междуречье, Таймыр	Северная Якутия	Северо-восток Азии
Первичные костеносные коллекторы ($Q_{III}^3-Q_{III}^4$)	Фрагментарно развиты костеносные озерно-аллювиальные и озерно-болотные отложения	Фрагментарно развиты аллювиальные, озерно-болотные, прибрежно-морские отложения, содержащие костные остатки Mammothus primigenius, в том числе их бивни	Широко распространены аллювиальные и озерно-болотные (термокарстовых котловин) осадки, содержащие переотложенную мамонтовую кость	Масштабно развиты костеносные лессово-ледовые образования едомного комплекса, являющиеся непосредственным источником россыпей ИМК	Костеносные образования едомного комплекса локально развиты на территории Западной Чукотки
Костеносные коллекторы второй и последующих генераций ($Q_{III}^3-Q_{IV}$)	Фрагментарно развиты прибрежно-морские отложения, содержащие костные остатки Mammothus primigenius, в том числе их бивни	Относительно многочисленные, но разрозненные находки бивней и их фрагментов; качество различное	Многочисленные находки мамонтовых бивней и их фрагментов, а также россыпные скопления ИМК; качество различное, нередки находки бивней коллекционного уровня	Фрагментарно развиты аллювиальные, озерно-болотные, прибрежно-морские осадки, содержащие костные остатки Mammothus primigenius, в том числе их бивни	Фрагментарно развиты аллювиальные, озерно-болотные, прибрежно-морские осадки, содержащие костные остатки Mammothus primigenius, в том числе их бивни
Характер практически установленной костеносности (современный этап)	Единичные разрозненные находки бивней и их фрагментов; качество невысокое	Геолого-разведочные работы не проводились	Геолого-разведочные работы не проводились	Поисковые работы проводились в 1980—1981 гг. СПО «Север-кварцсамоцветы» в Чаунском районе Западной Чукотки, район признан малоперспективным	Разрозненные находки бивней и их фрагментов; качество различное
Геолого-разведочные работы; наличие месторождений ИМК	Периодическая добыча ИМК осуществлялась в небольших масштабах в XVII—XIX вв., уже к середине XIX в. регион считался полностью отработанным	Добыча ИМК достаточно активно осуществлялась на протяжении XVIII—XIX вв. (видимо, и ранее), ежегодный сбор бивней достигал, вероятно, 3—5 т	В начале XX в. сбор бивней проводился на острове Бегичева	В 1979—1990 гг. СПО «Северкварцсамоцветы» провело поисковые и поисково-оценочные работы в пределах приморских низменностей Северной Якутии и Новосибирских островов, выявлены россыпные месторождения ИМК промышленного уровня, проведен подсчет запасов (кат. C_2) и прогнозных ресурсов (кат. P_1, P_2)	Поисковые работы проводились в 1980—1981 гг. СПО «Север-кварцсамоцветы» в Чаунском районе Западной Чукотки, район признан малоперспективным
Промышленная добыча ИМК	Добыча ИМК осуществлялась в небольших масштабах в XVII—XIX вв., уже к середине XIX в. регион считался полностью отработанным	Добыча ИМК достигал, вероятно, 3—5 т	В начале XX в. сбор бивней проводился на острове Бегичева	Масштабная промышленная добыча ИМК осуществлялась в регионе с XVIII до начала XX в., ежегодный сбор бивней составлял порядка 20—30 т; в конце XX в. опытно-эксплуатационные (добычные) работы проводились при ведении геолого-разведочных работ	Эпизодическая добыча ИМК в небольших масштабах проводилась в 1920-х годах на острове Врангеля
		На современном этапе проводится интенсивная добыча ИМК коммерческими организациями по лицензиям — до 50 т в год			

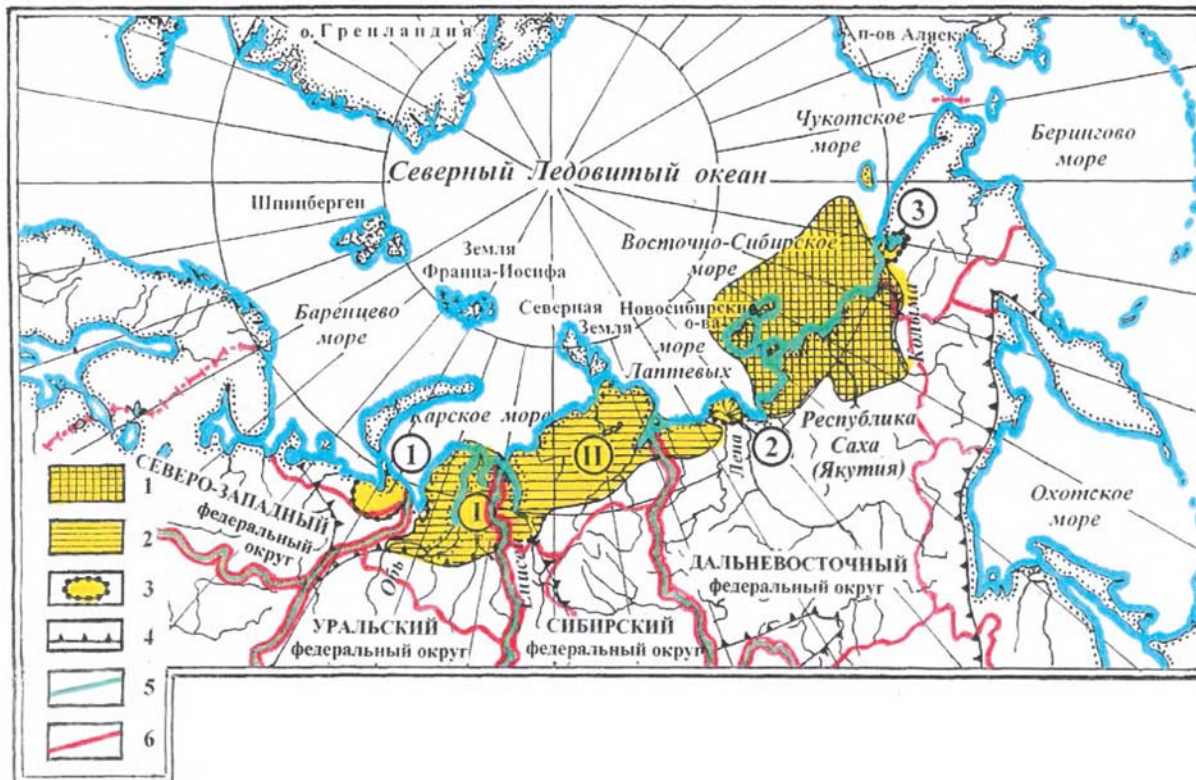


Рис. 3. Костеносные провинции в российской Арктике: 1 – установленная провинция (Североякутская), 2 – прогнозируемые (условно выделенные) провинции (I – Западносибирская, II – Северосибирская), 3 – установленные костеносные поля вне провинций (цифры в кружках: 1 – Большеземельское, 2 – Усть-Ленское, 3 – Чаунское), 4 – границы зоны устойчивого развития многолетней мерзлоты, 5 – границы федеральных округов, 6 – границы субъектов Федерации

Енисей-Хатангское междуречье, полуостров Таймыр, Западная Чукотка) носит случайный характер и суммарно, по-видимому, не превышает 5—7% добычи в Северной Якутии (рис. 3). Официально учитываемая годовая добыча ИМК, осуществляемая там старательскими методами, составляет порядка 20—35 т, при этом реальная добыча в последние годы, вероятно, достигает 50 т.

Экономический потенциал освоения ресурсов ископаемой мамонтовой кости

Промышленно значимые скопления ИМК, которые можно отнести к разряду месторождений, сегодня известны только в Северной Якутии, и это, как уже указывалось, единственный регион, где осуществляется контроль за использованием этого природного ресурса в форме выдачи лицензий в соответствии со ст. 10.1 закона «О недрах». Лицензии выдает Государственный комитет Республики Саха (Якутия) по геологии и недропользованию (Госкомгеологии). В 2008 г., например, были выданы 33 лицензии коммерческим организациям «на право пользования недрами с целью сбора бивня мамонта и других остатков мамонтовой фауны».

В начале 1990-х годов в Республике Саха (Якутия) существовал «Национальный мамонтовый фонд» — монопольное предприятие, контролировавшее

и осуществлявшее сбор и переработку мамонтовой кости. Однако прекращение бюджетного финансирования и запрет экспорта для пополнения оборотных средств фонда по закупке у населения бивней мамонта и их промышленного сбора привело к его финансовой несостоятельности и ликвидации.

В Республике Саха (Якутия) ИМК признана национальным достоянием. В то же время отсутствие на федеральном уровне должной законодательной базы, как показано выше, обусловило на протяжении десятилетий практически полное отсутствие контроля добычи и вывоза сырья за пределы не только республики, но и России в количестве до 20 т и более ежегодно.

Легализация промышленной добычи ИМК началась с 2003 г., когда Госкомгеологии стал выдавать лицензии на добычу ИМК путем сбора с поверхности бивня мамонта и других остатков мамонтовой фауны индивидуальным предпринимателям, родовым общинам коренных малочисленных народов Севера и юридическим лицам. Объектами такого сбора являются экспонированные природные скопления мамонтовых бивней и даже единичные бивни и их фрагменты (учитывая высокую стоимость сырья).

Одной из форм контроля за добычей и оборотом ИМК были международные аукционы по продаже



Рис. 4. Ископаемая мамонтовая кость: а – бивни коллекционные, б – бивни поделочные сортовые, в – низкосортное сырье (щепы), г – изделия китайских мастеров из мамонтовых бивней

бивней, проводившиеся в Якутске Министерством по делам предпринимательства, развития туризма и занятости Республики Саха (Якутия) с 2005 по 2009 гг. (всего проведено шесть аукционов). Главной их целью являлась легализация оборота мамонтовой кости и других остатков мамонтовой фауны. Одним из основных требований для держателей лицензии на добычу ИМК было обязательное представление недропользователями трети добытой мамонтовой кости на аукцион, но это требование практически не исполнялось.

Мамонтовая кость — дорогостоящее высоколиквидное сырье, потенциальный источник валютных поступлений, поскольку внутренний оборот ИМК ориентирован преимущественно на зарубежный рынок слоновой кости. Основные страны-покупатели (фирмы): Китай (в первую очередь Гонконг), США, Япония, Германия. Следует отметить, что в торговом

мире ИМК в основной массе приравнивается к четвертому и пятому (низшим) сортам современной слоновой кости (всего насчитывается шесть сортов); основная причина — повышенная трещиноватость (рис. 4).

В то же время нередко встречаются мамонтовые бивни, практически неотличимые от современных слоновых бивней. По наблюдениям американского журналиста Чарльза Дигби, изучавшего в начале XX в. особенности промысла ИМК в Якутии, большое количество бивней было предназначено для прижигания — чтобы поставить индийскую метку, имитируя современную слоновую кость. По имеющимся современным данным (материалы СПО «Северкварцсамоцветы») в общем балансе сортов товарной кости выход целых бивней в численном отношении составляет 15—20% находок, в весовом — до 30—80% [6].

Таблица 2. Максимальные цены мамонтовой кости (в рублях за 1 кг) по результатам международных аукционов

Сорт бивня	I аукцион 2005 г.	II аукцион 2005 г.	III аукцион 2006 г.	IV аукцион 2007 г.	V аукцион 2008 г.	VI аукцион 2009 г.
Коллекционный	5,2	6,03	—	11,55	7,5	
Первый сорт	4,16	4,6	5,8	6,4	5,0	
Второй сорт	—	3,3	2,63	3,9	3,5	
Третий сорт	—	—	1,84	1,28	2,5	1,68
Щепа (не сорт.)	0,55	1,15	0,92	1,0	1,0	

Цены внутреннего рынка на мамонтовую кость формировались на международных аукционах, проводившихся в Якутске в 2005—2009 гг. (табл. 2) [7].

Таким образом, стоимость мамонтовой кости на внутреннем рынке составляет 30—100 долл. за килограмм в зависимости от сортности сырья, тогда как на зарубежных аукционах стоимость коллекционных образцов достигает 300 долл. за килограмм при индивидуальной их оценке. При этом закупочные цены в местах сбора и добычи существенно, в четыре-шесть раз ниже. Внутренний рынок мамонтовой кости России контролируется несколькими компаниями, доход которых формируется за счет разницы между внутренней и экспортной ценой.

В масштабах страны экономический потенциал промысла ИМК является низкодоходной отраслью (область интересов среднего и малого бизнеса), тем не менее он существенно влияет на социально-экономическое развитие многих муниципальных образований Республики Саха (Якутия) и представителей коренных малочисленных народов Севера в субъектах Федерации. В Республике Саха (Якутия) была создана и периодически корректируется региональная законодательная база в отношении ИМК с целью рационального и эффективного использования ИМК, обеспечения прозрачности его рыночного оборота.

Поскольку сегодня выдаются лицензии только на сбор единичных коллекционных образцов ИМК, обозначаемых как палеонтологические остатки мамонтовой фауны, юридические лица и индивидуальные предприниматели оформляют по 10—20 лицензий (на одну лицензию приходится разрешение на сбор не более 10 образцов ИМК) даже на территориально небольшой участок, чтобы обеспечить планируемые объемы добычи. Например, в 2011 г. 13 заявителям было выдано 98 лицензий на 98 участков, соответственно на 980 образцов (бивней). При этом в лицензиях нет требований по учету движения ИМК, так как в настоящее время ИМК не является полезным ископаемым, в силу чего не все недропользователи считают нужным отчитываться о результатах добычи.

Имеющиеся официальные данные об установленных квотах и результатах добычи ИМК за несколько лет приведены в табл. 3.

Реальные же результаты добычи по Республике Саха (Якутия) в целом, по всей вероятности, превышают отчетные показатели в два-три раза.

Правовые проблемы отнесения ископаемой мамонтовой кости к полезным ископаемым

Согласно определению Госкомгеологии Республики Саха (Якутия) «ископаемая мамонтовая кость (ИМК) или бивни мамонтов является особым геокриогенным минеральным ресурсом (полезным ископаемым) Крайнего Севера России, который существует в природе до наших дней благодаря редкому сочетанию ряда геологических факторов» [5]. По утвержденным признакам минеральных ресурсов ИМК относится к полезному ископаемому, по классификации — к поделочным камням (материалам). Качество бивней в сырье и в товарной кости определяются стандартами качества сырья — ТУ 41-07-006-81 (кость мамонтовая в сырье) и ТУ-421-001-92 (бивень мамонта), разработанными в Республике Саха (Якутия).

В Республике Саха (Якутия) в 2000-х годах был разработан и опубликован ряд нормативных документов, объединяющих ИМК с палеонтологическими остатками фауны мамонтового комплекса [8; 9]. Закон Республики Саха (Якутия) «О регулировании пользования и распоряжения особым природным ресурсом — ископаемыми остатками мамонтовой фауны» не отражает принципиальной разницы между палеонтологическими образцами фауны мамонтового комплекса и собственно ИМК, относимой к биогенной группе камнесамоцветного сырья. При этом с геологической точки зрения горно-геологические условия сохранения ненарушенных посткраниальных остатков (например, скелета мамонта) и формирования россыпного месторождения ИМК различны, что предопределяет методику и комплексы соответствующих изысканий. Определение статуса ИМК в качестве палеонтологического

Таблица 3. Сбор палеонтологических коллекционных материалов (мамонтовой кости) по отчетам недропользователей, т [7]

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Лицензионная квота	29,2	28,2	45,1	60,4	67,9	49,5
Добыча	14,7	23,1	29,3	28,1	33,4	15,7

материала, а не ископаемого сырья экономически не оправданно.

Как уже отмечалось, российский рынок мамонтовой кости ориентирован в основном на зарубежье, большинство покупателей ИМК сосредоточено в Гонконге, в то время как современной слоновой кости — в Китае и Японии. Внутренний рынок фоссилий (ископаемых фаунистических остатков) в России практически отсутствует, и при современном состоянии дел таможенный контроль является важнейшим регулятором данной сферы коммерческой деятельности и пресечении злоупотреблений [10].

На сегодня проблема статуса ИМК, разделяясь на экономическую и правовую составляющие, оказалась на стыке интересов науки, бизнеса и природоохранной деятельности, федеральной и региональной собственности. Одним из главных в этой ситуации является вопрос о том, может ли сырье являться «культурной ценностью». Обоснование правового статуса ИМК как «особого геокриогенного минерального ресурса» — ключевой вопрос, определяющий дальнейшее развитие всей проблемы на федеральном и региональном уровнях.

В 2009 г. была предпринята попытка определения правового статуса ИМК как полезного ископаемого. По предложению Правительства Республики Саха (Якутия) ФГУП «ВИЭМС» подготовило обоснование включения мамонтовых бивней в «Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод» (письмо ФГУП «ВИЭМС» от 23 марта 2009 г. № 01/76) в группу 14.50.21.30.19 «Биолиты» (14.50.21.30.19.4 «Кость мамонтовая») совместно с гагатом, жемчугом, янтарем, дендролитами и в 2010 г. передало его на утверждение в Росстат. Ответ не получен, и вопрос не решен до сих пор.

Также в 2009 г. президент Республики Саха (Якутия) В. А. Штыров обратился в Правительство Российской Федерации с предложением включить мамонтовую кость в перечень общераспространенных полезных ископаемых и создать особо охраняемые территории с целью упорядочения ее добычи и реализации. При этом важным социальным моментом является возможность обеспечения легальным заработком представителей коренных малочисленных народов Севера. В марте 2010 г. на коллегии Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) предлагалось поддержать предложение Республики Саха (Якутия) о необходимости определения

участков недр местного значения, в том числе с отнесением к ним месторождений ископаемой мамонтовой кости — именно как полезного ископаемого. На этом все и завершилось: развития темы не произошло, проблемы остались. А ведь мамонтовые бивни, в отличие от других костных остатков *Mammuthus primigenius*, используются в основной массе прежде всего как сырье для переработки и получения другой товарной продукции, чаще всего резных изделий. Лишь редкие, уникальные по качеству бивни либо образцы с патологией (аномальные бивни мамонта) рассматриваются как коллекционный или научно-исследовательский материал.

Одной из проблем является то обстоятельство, что в массиве законодательства о недропользовании (как, впрочем, и в природоохранном законодательстве) нет правового определения ключевого для недропользования понятия «полезное ископаемое». Единственный раз в правовой системе Российской Федерации (в главе 26 Налогового кодекса) дана его дефиниция: полезное ископаемое — это добытые полезные ископаемые, иначе продукция горного предприятия. Такое определение не может употребляться при решении задач недропользования. Полезные ископаемые станут продукцией, подлежащей налогообложению, только после того, как их извлекут не только из недр, но и из содержащей их горной породы, т. е. после процесса обогащения. Как геологический термин, используемый при исследовании, изучении и разведке недр, термин «полезное ископаемое» законодательного определения не имеет. Ни в нормативных и прочих правовых актах, ни в различного рода инструкциях по геологическому изучению и оценке запасов юридическое закрепление этого термина не дается. При таком положении вещей согласно принятому в юриспруденции правилу определение термина должно использоваться в общенаучном или специальном научном значении: «Полезное ископаемое — природное скопление минералов в земной коре, которое может быть использовано в народном хозяйстве. Скопления полезных ископаемых образуют месторождения. Выделяются группы металлических, неметаллических и горючих полезных ископаемых. По физическому состоянию делятся на твердые, жидкие и газообразные. По генезису различают осадочные, остаточные, магматические, контактово-метасоматические и метаморфические и др.». Понятие полезного ископаемого

Изучение и освоение природных ресурсов Арктики

условно — оно изменяется в связи с изменением потребностей народного хозяйства, развитием техники добычи и переработки минерального сырья.

Следовательно, ИМК должна быть отнесена к полезным ископаемым не только де-факто, но и юридически. Согласно распоряжению Минприроды России «Об утверждении “Временных методических рекомендаций по подготовке и рассмотрению материалов, связанных с формированием, согласованием и утверждением региональных перечней полезных ископаемых, относимых к общераспространенным”» от 7 февраля 2003 г. № 47-р к общераспространенным полезным ископаемым могут быть отнесены неметаллические полезные ископаемые, пространственно и генетически связанные с осадочными породами, характеризующиеся частой встречаемостью в условиях конкретного региона, значительными площадями распространения и являющиеся источниками сырья для получения готовой продукции, отвечающей по качеству и радиационной безопасности требованиям действующих ГОСТов, ОСТов, ТУ, СНИПов и служащие для удовлетворения нужд местного производства.

Общеизвестен тот факт, что ископаемая мамонтовая кость широко используется в традиционных промыслах коренных малочисленных народов Якутии, Сибири и Дальнего Востока, находящихся под особой защитой государства. В связи с этим включение ископаемой мамонтовой кости в «Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод. ОК 032-2002», вступивший в силу с 1 января 2003 г., представляется не только обоснованным, но и экономическим целесообразным. Постановка этой проблемы на региональном уровне находится в полном соответствии с нормой ч. 10 ст. 4 закона «О недрах».

В соответствии с изложенным предложения по включению ископаемой мамонтовой кости в «Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод», а также отнесение ископаемой мамонтовой кости к общераспространенным полезным ископаемым Республики Саха (Якутия) представляются обоснованными и с правовой точки зрения.

Вместе с тем придание ископаемой мамонтовой кости статуса особого минерального ресурса приведет к тому, что правовое регулирование ее использования будет осуществляться не на региональном, а на федеральном уровне, что не вполне отвечает потребностям народного хозяйства Республики Саха (Якутия) и иных субъектов Федерации, заинтересованных в данном ресурсе для удовлетворения нужд и потребностей представителей коренных малочисленных народов Севера.

Заключение

Ископаемая мамонтовая кость относится к полезным ископаемым — биогенным (органогенным) материалам из группы камнесамоцветного сырья, куда

входят также янтарь, гагат, жемчуг и др., и по технологическим и декоративным характеристикам является полным аналогом современной слоновой кости. Интерес внутреннего и мирового рынка к ИМК обуславливает необходимость расширения ресурсной базы этого уникального полезного ископаемого. Грамотная коммерческая политика, проводимая на федеральном уровне, могла бы существенно влиять на ценовые показатели мирового рынка слоновой кости.

Республика Саха (Якутия) является мировым монополистом по ресурсам и добыче ИМК.

В последние годы интенсивная добыча ИМК осуществляется преимущественно в пределах сухопутной части Североякутской костеносной провинции, охватывающей приморские низменности Яно-Колымского междуречья и Новосибирские острова. Ресурсы ИМК в сухопутной части этого региона оцениваются в 140—185 тыс. т.

Геологические перспективы наращивания ресурсной базы ИМК могут развиваться по двум направлениям [11; 12]:

- Традиционное, укладывающееся в рамки обычной схемы геолого-разведочных и эксплуатационных работ на суше в пределах полей развития костеносных образований «едомы» и аласных котловин; безусловный интерес представляют многочисленные озера и гидросеть мелких водотоков — потенциальные «концентраторы» ИМК [5].
- Прогнозируемые морские россыпи ИМК на мелководье восточноарктических морей — шельфовой части Североякутской костеносной провинции [12]. Значительные ресурсные перспективы этого практически не изученного типа донных скоплений ИМК убедительно подтверждены результатами добычи сезона 2015 г. По устным сообщениям в результате большого отлива (сгон воды, превышающий 2,5 м на протяжении двух суток) на открывшейся прибрежной отмели было собрано порядка 16 т качественной ИМК.

Результаты геолого-разведочных работ определили эксплуатационные объекты двух уровней: россыпные месторождения (природные скопления) ИМК и костеносные площади с высокой вероятностью обнаружения разрозненных бивней — возможные объекты индивидуальной старательской деятельности. Практика уже давно определила официальное внедрение подобных рекомендаций, поскольку при высокой стоимости данного сырья даже единичные находки мамонтовых бивней представляют коммерческий интерес. В сложившейся в настоящее время социально-экономической ситуации в районах Крайнего Севера (проблема трудовой занятости населения) второй тип объектов — костеносные площади — является важным звеном в общей системе добычи ИМК в российской Арктике.

Правовое регулирование в вопросах пользования ИМК отсутствует. Промышленный промысел ИМК приравнивается к сбору палеонтологических

коллекционных материалов. Специфическая особенность рынка ИМК состоит в том, что он одновременно является и рынком палеонтологического материала позднелейстоценовой фауны «мамонтового комплекса» (фрагменты скелетов *Mammuthus primigenius*, сибирского носорога, пещерного медведя и др.). При этом объемы сборов коллекционного материала ИМК даже приблизительно не могут быть регламентированы, находки ценных образцов редки, это в значительной мере дело случая.

Действующий республиканский закон «О регулировании пользования и распоряжения особым природным ресурсом — ископаемыми остатками мамонтовой фауны», как и изданные в 1979 г. «Методические рекомендации по поискам и изучению мамонтовой фауны Якутии», не отражает принципиальной разницы между палеонтологическими образцами фауны мамонтового комплекса и собственно ИМК, относимой к биогенной группе камнесамоц-ветного сырья.

Ископаемая мамонтовая кость включена в проект новой версии «Общероссийского классификатора полезных ископаемых и подземных вод» в группу «биолиты» за № 14.50.21.30.19.4 «Кость мамонтовая», находящегося на утверждении в Росстате с 2010 г. Хочется надеяться, что проблема этого уникального полезного ископаемого, национального достояния Якутии и России, близка к разумному завершению.

Литература

1. Россия, ее настоящее и прошедшее: Физическая география. Статистика. Государственное устройство. Финансы. Сельское хозяйство. Промышленность. Просвещение. История. Литература. Искусство. Наука: Отдельное изд. статей о России из «Энциклопедического словаря» Брокгауза и Ефрона. — СПб.: Тип. АО «Изд. дело», Брокгауз-Ефрон, 1900.
2. Смирнов А. Н. Классификация природных скоплений ископаемой мамонтовой кости // Литосфера. — 2005. — № 4. — С. 151—164.
3. Смирнов А. Н. Ископаемая мамонтовая кость // Тр. НИИГА-ВНИИОкеангеология: Т. 201. — СПб., 2003. — 172 с.
4. Боескоров Г. Г., Кириллин Н. Д., Лазарев П. А., Тесцов В. В. Ресурсы мамонтового бивня на севере Якутии // Проблемы регион. экологии. — 2008. — № 2. — С. 106—109.
5. Кириллин Н. Д. Ископаемая мамонтовая кость — особый геокриогенный природный ресурс севера России: проблемы права, экономики и организация рационального природопользования. — Якутск: Дани АлмаС, 2011. — 192 с.
6. Смирнов А. Н. Влияние гипергенных условий на качество ископаемой мамонтовой кости // Записки Рос. минералогич. о-ва. — 2006. — № 1. — С. 130—139.
7. Кириллин Н. Д., Ноговицин Р. Р. Ископаемая мамонтовая кость — особый природный ресурс // Наука и техника Якутии. — 2010. — № 1 (18). — С. 19—23.

8. Указ Президента Республики Саха (Якутия) «Об особом статусе природных ресурсов — ископаемых остатков мамонтовой фауны и регулировании их оборота на территории Республики Саха (Якутия)» от 30 марта 2005 г. № 2044.

9. Закон Республики Саха (Якутия) «О регулировании пользования и распоряжения особым природным ресурсом — ископаемыми останками мамонтовой фауны» от 16 июня 2005 г. 250-3 № 507-III.

10. Шитов М., Снизиревский С., Телешев С. Сохранить геологическое наследие // Гос. управление ресурсов. — 2013. — № 5—6 (95—96). — С. 78—87.

11. Смирнов А. Н. Ресурсный потенциал ископаемой мамонтовой кости в Российской Арктике // Минер. ресурсы России: Экономика и управление. — 2007. — № 4. — С. 21—29.

12. Смирнов А. Н. Мамонтовая кость — перспективный ресурс шельфа восточно-арктических морей // Гор. журн. — 2012. — № 3. — С. 55—61.