

# ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ КАМЕННЫЙ ВЕК

А.Н.Алексеев<sup>1</sup>, В.М.Ветров<sup>2</sup>, В.М.Дьяконов<sup>1</sup>, А.П.Секерин<sup>3</sup>, А.В.Тетенькин<sup>4</sup>

УДК 904(571.5)  
ББКТ4(2Р5)

<sup>1</sup>Якутский государственный университет,

<sup>2</sup>Иркутский государственный педагогический университет,

<sup>3</sup>Институт земной коры СО РАН,

<sup>4</sup>Иркутский государственный технический университет.

E-mail: [archo@istu.edu](mailto:archo@istu.edu)

## ВИТИМСКИЙ НЕФРИТ В АРХЕОЛОГИИ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

### Введение

Результаты изучения особенностей распространения артефактов из нефрита и других редких минералов являются весьма информативными для последующих палеосоциальных интерпретаций: обменов, миграций, «престижной экономики», сырьевых экспедиций, мобильности древних коллективов, рачительных ресурсосберегающих стратегий и прочих. Особенно это касается весьма редкого в природе белого нефрита, коренные источники которого были обнаружены в пределах Средне-Витимской горной страны в конце 70-х - начале 80-х годов прошлого столетия (Секерин, Секерина, 2000). Ранее его находки на стоянках и в могильниках древнего человека Байкальской Сибири интерпретировались импортом с территории нынешнего Китая. Не менее информативны и другие виды экзотического сырья. Начиная со второй половины 90-х гг. XX века публикуются первые статьи по изучению артефактов из экзотических видов сырья в бассейне Витима, в частности, гиалодацита, горного хрусталя, графитита, нефрита (Vetrov, Inechin, Revenko, Sekerin, Tihonov, 1997; Инешин, Ревенко, Секерин, 1998; Ветров, Инешин, Ревенко, Секерин, 2000; Тетенькин, 2000; Секерин, Секерина, 2000; Инешин, Ревенко, Секерин, 2005). В дальнейшем, при изучении нефритовых артефактов из погребений могильника Сарминский Мыс на оз. Байкал (Горюнова, Секерин, Новиков, 2005), были получены новые данные о древних транспортных путях. Уникальность проявлений светлоокрашенного, в том числе белого нефрита и их концентрация в бассейне среднего течения Витима предопределили интерес к древним нефритовым изделиям археологических памятников Якутии в плане выявления идентификации последних с сырьевыми источниками. Тема эта не нова, поскольку предположение об использовании витимского нефрита в качестве поделочного материала древними населенками Якутской области было высказано М.П. Овчинниковым еще в 1906 г. (Овчинников, 1906). В дальнейшем эта же мысль прозвучала в работе А.П. Окладникова при анализе

кольца из «белого полупрозрачного нефрита» со стоянки Куллаты (Окладников, 1955а). Исследовательница Диринг-Юрхского могильника ымыяхтахской культуры (эпохи) С.А. Федосеева отмечала отсутствие существенных отличий в составе нефритовых изделий с данного местонахождения и из Джикимдинского погребения на Олекме. Такой вывод сделан на основе проведенного химического анализа артефактов. В качестве возможного месторождения для изделий из белого нефрита была названа Бурятия (Федосеева, 1999).

В настоящей статье акцент делается на результаты петрографического анализа светлоокрашенных нефритовых изделий из археологических пунктов Джикимдинское погребение, поселение Вилюйское шоссе и стоянка Владимировка II в Якутии (Алексеев, 1975, 1987, 1996; Дьяконов, 2001 а,б,в, Малардырова, 2001; Мочанов и др., 1983), в том числе сравнительных процедур, проведенных с нефритами из месторождений Средне-Витимской горной страны.

### География распространения витимского нефрита в археологических местонахождениях

В Южной Сибири наиболее распространены нефриты зеленого цвета, относящиеся к разным генетическим типам. Белые и другие светлоокрашенные разновидности нефритов здесь являются весьма редкими образованиями и обнаружены севернее, в основном в бассейне среднего течения р.Витим: месторождения Буромское, Голюбинское, Кавоктинское; проявления Хайтинское, Воймаканское, Александровское (Секерин, Секерина, 2000). Для светлых нефритов свойственна высокая просвечиваемость (до 2 см) и отсутствие рудной вкрапленности. Подобные нефриты в виде небольших валунов и галек встречаются не только в руслах рек, дренирующих перечисленные выше месторождения Средне-Витимской горной страны, но и в бассейнах рек Калар и Куанда, где коренные источники еще не обнаружены (Секерин, Секерина, 2000). Частота встречаемости нефритовых валунов и галек в наиболее обогащенном

Известия Лаборатории древних технологий ИрГТУ вып. 4.2006. E-mail: [archo@istu.edu](mailto:archo@istu.edu)  
© А.Н.Алексеев, В.М.Ветров, В.М.Дьяконов, А.П.Секерин, А.В.Тетенькин, 2006

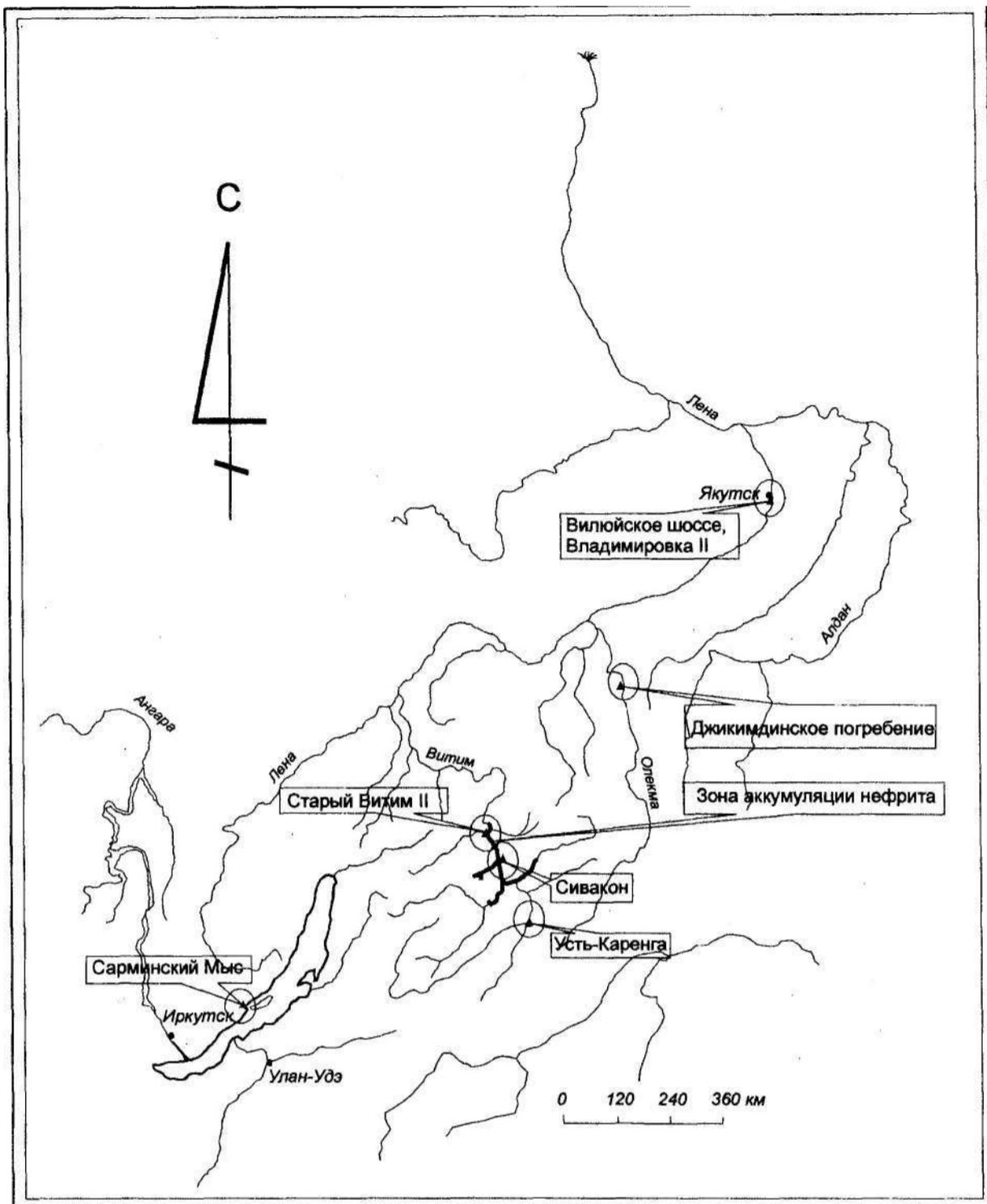


Рис. 1. Карта-схема распространения витимского нефрита в археологических местонахождениях Восточной Сибири

ими аллювии в районах аккумуляции в наше время составляет примерно 1 образец на 2-3 км речной долины.

Относительно близкими к месторождениям светлоокрашенного нефрита (в бассейне среднего и верхнего течения Витима) являются изделия из него, обнаруженные на разновременных стоянках и в погребении приустьевоего мыса р.Сивакон (рис. 1) в Бамбуйской котловине (Ветров, Задонин, Инешин, 1993). Там были найдены шлифованные одно- и двухсторонние ножи, заготовки тесел, отщепы и

осколки (рис. 2). Вторым археологическим пунктом, содержащим нефритовые артефакты, является местонахождение Усть-Каренга XII (рис. 1), где в слое атлантического периода найдены обломок шлифованного орудия и отщепы из светлоокрашенного нефрита с фрагментами галечной корки. Удаленность Усть-Каренгского комплекса археологических местонаждений от зон аллювиальной аккумуляции нефритового сырья составляет 100-160 км.

Богатым на нефритовые изделия стал раннеолитический могильник Старый Витим II в южной части

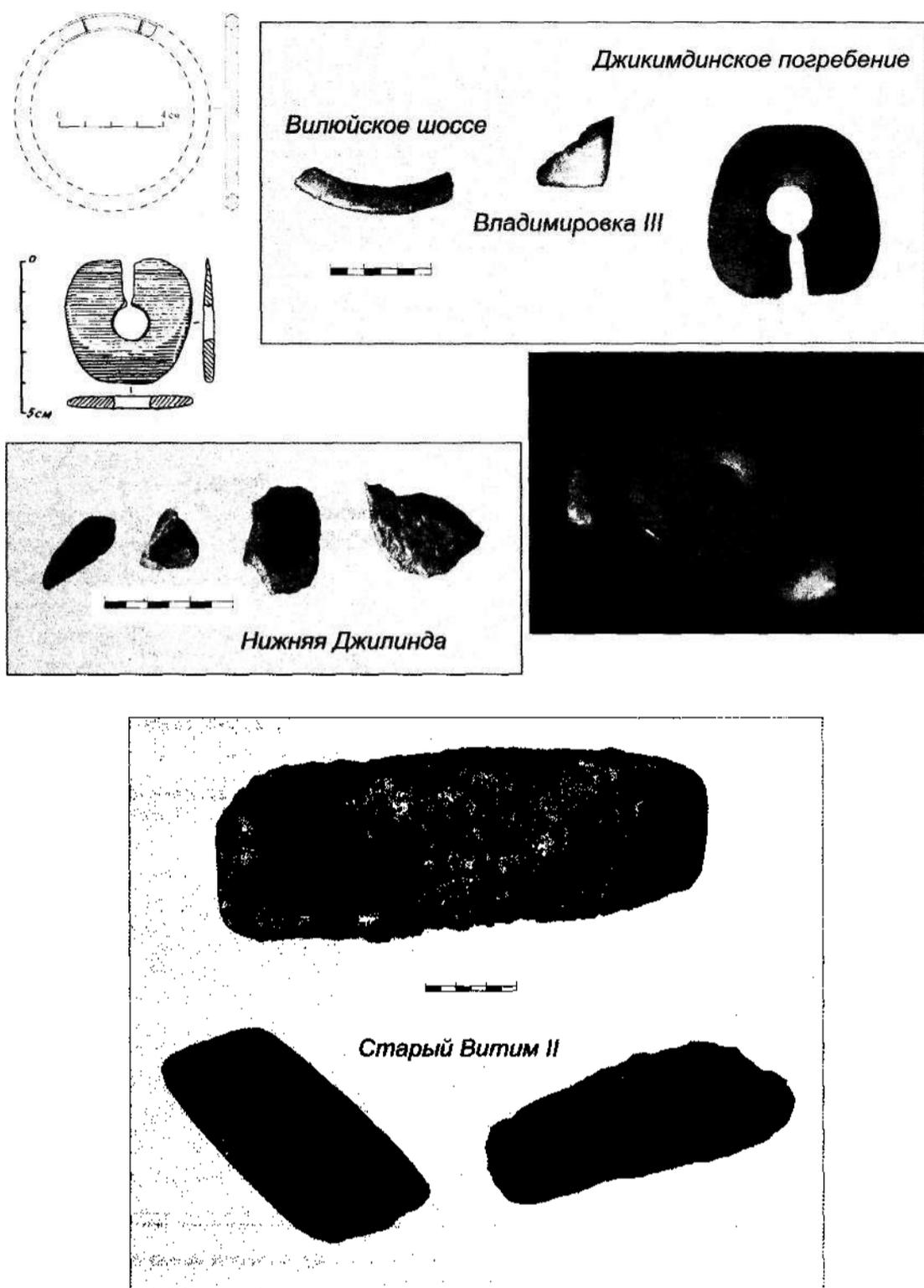


Рис. 2. Артефакты из светлоокрашенного средневитимского нефрита

Муйско-Куандинской межгорной впадины (Ветров, 2002, 2003). Внешний вид ряда поделок свидетельствует об их изготовлении из галечного (валунного) субстрата (рис. 2), который мог поставляться в район местонахождения естественным путем реками Бамбуйка и Витим из района Голубинского или Буромского месторождений.

Тесло из светлоокрашенного «витимского» нефрита входило в погребальный комплекс на речке Сирикта (Ивашина, 1995). Нож из подобного же

материала происходит из подъемных сборов в устье р.Заза (Ивашина, 1979). Оба местонахождения связаны с верховьями Витимской системы и отстоят от ближайших месторождений светлоокрашенного нефрита на 300 км и более по прямой линии. Еще один нефритовый нож найден на берегу оз.Окунева (Коплюши) на севере Витимского плоскогорья между рр. Верхняя Ципа и Ципикан, впадающими в оз.Баунт.

Юго-западное направление экспорта Витимского сырья представлено нефритовыми и кальцит-

тремолитовыми дисками из погребений могильника Сарминский Мыс на Малом Море (Западное побережье оз. Байкал; рис. 1) на расстоянии по прямой более 600 км (Горюнова, Секерин, Новиков, 2005). Исследователи могильника отмечают избирательное отношение древнего человека к нефриту: использование зеленого нефрита для изготовления орудий труда, белого - для украшений. Для этих же целей использовались встречающиеся совместно с белым нефритом кальцит-тремолитовые породы. На коренных витимских месторождениях последние образуются в парагенезисе с нефритом в ходе единого процесса и составляют одну группу пород.

Как уже отмечалось ранее, предположение об использовании витимского нефрита для изготовления каких-либо предметов на территории Якутии высказывалось еще в начале XX века. Не исключалась эта точка зрения в связи с новыми открытиями и на исходе этого столетия (Ветров, Инешин, Ревенко, Секерин, 2000), что нашло подтверждение в ходе целенаправленной работы с соответствующим материалом из Джикимдинского погребения на Олекме (диск), а также поселения Вилюйское шоссе (обломок кольца) и стоянки Владимировка II (обломок лезвия тесла), находящихся на Средней Лене в районе г. Якутска. Произведенный петрографический анализ нефритов из указанных местонахождений позволил, наконец, утвердительно говорить о наличии северо-восточного направления транспортировки витимского нефрита, причем наиболее протяженного.

Следует отметить, что сравнительная диагностика нефрита, сопоставление его с другими районами нахождения и с коренными источниками крайне затруднительны. В геологической практике, при обнаружении в новых районах валунов, гальки, обломков нефрита, их идентификация с ближайшими коренными месторождениями нефрита проводится по визуальным признакам (окраска и ее распределение, просвечиваемость на глубину, характер сколов, наличие или отсутствие минеральных включений, их особенности, художественно-декоративные качества камня и т.д.). Петрографические, петрохимические и другие аналитические методы играют в этом отношении вспомогательную роль. Главную роль аналитические методы играют в определении генетического типа нефритов, особенностей их происхождения и специфики сопутствующего минералообразования. Дело в том, что нефриты сложены широко распространенным в природе минералом группы амфиболов - тремолитом, который слагает разнообразные породы, в том числе и тремолититы, соответствующие по вещественному составу нефритам. И только тремолитит со своеобразной тонкой спутанноволокнистой микроструктурой, обеспечивающей породе необычную вязкость, низкую пористость и полупрозрачность, является нефритом. Невозможность получения однозначных данных по идентификации различных нефритов точными аналитическими методами связана с тем, что в них тремолит сложен тонкими нитевидными кристаллами

практически без вакансий и дислокаций, где могли бы концентрироваться микроэлементы, определяющие региональную специфику нефритов различных месторождений. Поэтому изучение нефритов якутских погребений проводилось по всему комплексу признаков. Полученные данные с высокой степенью достоверности указывают, что по своему петрографическому, химическому составу и элементам-примесям, макро- и микроструктурно-текстурным особенностям, плотности, твердости, художественно-декоративным качествам исследованные нефриты якутских погребений являются аналогами нефритов с месторождений Средне-Витимской горной страны.

#### Обсуждение

Хронология эксплуатации витимского светлоокрашенного нефрита как поделочного сырья различна, но в целом не выходит за пределы 8-ми тыс. л.н. Наиболее ранними являются находки нефритовых тесел из 5а культурного горизонта и погребения с заплечиками в этом же подразделении местонахождения Сивакон (Нижняя Джилинда-I). Там они датируются по радиоуглеродным определениям возраста в пределах 7,2 - 7,8 тыс. л. н. (Ветров, 1986; Ветров, Задонин, Инешин, 1993). Культуровмещающий горизонт Усть-Каренги с нефритовыми предметами датируется в пределах атлантического периода, судя по абсолютным датам между 6-7 тыс. лет назад.

Джикимдинское погребение на Олекме отнесено к белькачинской культуре среднего неолита Северо-Восточной Азии (III тыс. до н.э.). Поселение Вилюйское шоссе определено как принадлежащее ымыяхтахской культуре позднего неолита Якутии (II тыс. до н.э.). Владимировка II - местонахождение со смешанным разновозрастным материалом различных этапов неолита Якутии IV-II тыс. до н.э. Наконец, в могильнике Сарминский Мыс нефритовые диски были найдены только в погребениях глазковской культуры раннего бронзового века (Горюнова, Секерин, Новиков, 2005).

Исходя из вышеизложенного, можно говорить о наличии длительных связей населения указанных районов со Средним Витимом, примерно от 8 до 3,5 тыс. л.н. Существование протяженных межрегиональных коммуникаций на фоне складывающегося в постплейстоценовое время своеобразия культурного развития регионов, фиксируемого региональными культурно-хронологическими схемами Якутии, Прибайкалья, Верхнего Витима, свидетельствует о специфике неолита Восточной Сибири.

#### Заключение

Результатом совместных изысканий археологов и геологов явилось подтверждение точки зрения об экспорте в глубокой древности нефрита из месторождений Средне-Витимской горной страны или мест его аккумуляции в русловом аллювии водотоков как на юго-запад (побережье оз. Байкал) и северо-восток (Якутия), так и в пределы южной части Привитимья (рис. 1). Перспективными в этом отношении представляются южное и западное направления. Например,

изделия из светлоокрашенного разных оттенков нефрита, в том числе и белого, не редкость для погребений глазковской культуры Верхней Лены.

К сожалению, за рамками аналитических исследований пока остались соответствующие материалы из Диринг-Юряхского могильника (Федосеева, 1988, 1992) и Кангаласского погребения (Новгородов, 1960), стоянок Турукта, Дельгей, Малая Мунку, Малая Кэтэмэ, Куллаты, Областная больница, Ымьяхтах (Окладников, 1950, 1955), которые, судя по имеющейся информации, могли бы пополнить начатый список изделий из витимского нефрита на территории Якутии или указать на иные, еще не выявленные коренные его источники.

#### Литература

**Алексеев А.Н.** Джикимдинское погребение (памятник белькачинской неолитической культуры на Олекме) // Якутия и ее соседи в древности: Труды ПАЭ. - Якутск: ЯФ СО АН СССР, 1975. - С. 95-99.

**Алексеев А.Н.** Каменный век Олекмы. - Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1987. - 128 с.

**Алексеев А.Н.** Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы. - Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 1996. - 144 с.

**Ветров В.М.** Стратиграфия и проблемы периодизации археологических памятников Верхнего Витима // Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири: тезисы докладов Всесоюз. конф. - Улан-Удэ: Изд-во БФ СО АН СССР, 1986. - ЧП. - С. 49-53.

**Ветров В.М.** Работы Иркутского педагогического университета в Муйской котловине // Археологические открытия 2001 года. - М.: Наука, 2002. - С. 403-404.

**Ветров В.М.** Работы Иркутского педагогического университета на местонахождении Старый Витим в Муйской котловине // Археологические открытия 2002 года. - М.: Наука, 2003. - С. 345-346.

**Ветров В.М., Задонин О.В., Инешин Е.М.** Многослойное местонахождение Нижняя Джилинда (Сивакон)-1 в Бамбуйской котловине // Культуры и памятники эпохи камня и раннего металла Забайкалья. - Новосибирск, 1993. - С. 98-113.

**Ветров В.М., Инешин Е.М., Ревенко А.Г., Секерин А.П.** Артефакты из экзотических видов сырья на археологических памятниках Витимского бассейна // Байкальская Сибирь в древности: Сб. науч. трудов. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2000. - Вып. 2, ч. 1. - С. 98-116.

**Горюнова О.И., Секерин А.П., Новиков А.Г.** Нефрит из погребений могильника Сарминский Мыс (оз. Байкал) // Социогенез в Северной Азии: Сб. науч. трудов / Под ред. А.В. Харинского. - Иркутск: Изд-во ИргТУ, 2005. - Ч. 1. - С. 70-74.

**Дьяконов В.М.** Разведки в окрестностях Якутска // Археологические открытия 1999 года. - М.: Наука, 2001а. - С. 245-246.

**Дьяконов В.М.** Исследования в Якутске и его окрестностях // Археологические открытия 2000 года. - М.: Наука, 2001б. - С. 225-226.

**Дьяконов В.М.** Отчёт о работах Якутского отряда археологической экспедиции ЯГУ на территории археологического комплекса Вилуйское шоссе в 2000 г. - Якутск, 2001в // Архив МАЭЯГУ. Ф. 3, оп. 1, ед. хр. 91.

**Ивашина Л.Г.** Неолит и энеолит лесостепной зоны Бурятии. - Новосибирск, 1979. - 157 с.

**Ивашина Л.Г.** Комплексы неолитических орудий из таежной зоны Северо-Восточной Бурятии // Древнее Забайкалье и его культурные связи. - Новосибирск, 1985. - С. 145-154.

**Инешин Е.М., Ревенко А.Г., Секерин А.П.** Экзотические виды сырья артефактов позднего плейстоцена бассейна реки Витим (Байкальская Сибирь) и пути его транспортировки // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. - Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. - Т. 4. - С. 108-113.

**Инешин Е.М., Ревенко А.Г., Секерин А.П.** Использование экзотических пород в культурах каменного века бассейна Витима // Археоминералогия и ранняя история минералогии: М-лы Междун. Семинара (Сыктывкар, 30 мая - 4 июня 2005 г.) / Институт геологии Коми НЦ Уро РАН. - Сыктывкар: Геопринт, 2005. - С. 30-33.

**Малардырова М.В.** Модульно-метрические единицы некоторых нефритовых колец из неолитических культур Якутии // Историко-культурное наследие Северной Азии: Итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий (Мат-лы ХЛРАЭСК. Барнаул, 25-30 марта 2001 г.) / Под. ред. А.А. Тишкина. - Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2001. - С. 164-166.

**Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Алексеев А.Н., Козлов В.И., Кочмар Н.Н., Щербакова Н.М.** Археологические памятники Якутии. Бассейны Алдана и Олекмы. - Новосибирск: Наука, 1983. - 392 с.

**Новгородов И.Д.** Кангаласское захоронение // Сб. науч. ст. Якутского респ. краевед. музея. - Якутск, 1960. - Вып. III. - С. 80-87.

**Окладников А.П.** Ленские древности. - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. - Вып. 3. - 242 с.

**Окладников А.П.** Неолит и бронзовый век Прибайкалья. - М.-Л., 1955а. - Ч. 3. - 374 с.

**Окладников А.П.** История Якутской АССР (Якутия до присоединения к Русскому государству). - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955б. - Т. 1. - 432 с.

**Секерин А.П., Секерина Н.В.** Нефриты и их распространение в Южной Сибири // Байкальская Сибирь в древности. - Иркутск, 2000. - Вып. 2, ч. 1. - С. 146-160.

**Тетенькин А.В.** Исследования многослойного археологического объекта Коврижка на Нижнем Витиме // Байкальская Сибирь в древности: Сб. науч. трудов. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2000. - Вып. 2, ч. 1. - С. 117-145.

**Федосеева С.А.** Диринг-Юряхский могильник (ограбление могил и проблема зарождения первобытного атеизма) // Археология Якутии: Сб. науч. тр. - Якутск: Изд-во ЯГУ, 1988. - С. 79-88.

**Федосеева С.А.** Диринг-Юряхский могильник (типология каменного погребального инвентаря и

место памятника в древней истории Северо-Восточной Азии) // Археологические исследования в Якутии: Труды Приленской археологической экспедиции. - Новосибирск: ВО «Наука», Сибирская издательская фирма, 1992. - С. 84-105.

**Федосеева С.А.** Археология Якутии и её место в мировой науке о происхождении и эволюции человечества. Очерки по дописьменной истории Якутии: Труды ПАЭ / Ответ, ред. Ю.А. Мочанов. - Якутск: ООО «Литограф», 1999. - 132 с.

**Vetrov V.M., Inechin E.M., Revenko A.G., Sekerin A.P., Tihonov P.S.** Exotic types of raw material for Pleistocene - Early Holocene artifacts of the Vitim River Area (Baikal Siberia) and their means of transportation // Current Research in the Pleistocene/ -1997. -Vol. 15.

### **Summary**

This article presents the results of petrography research of light-colored nephritic artifacts from three archaeological sites of Yakutia (Dzhikimda's tomb, settle-

ments Vladimirovka 2 and Viluiskoe shosse). The results allow identifying with confidence these nephritic artifacts with deposit of light-colored nephrite on Middle Vitim. It was observed also some other manifestations of such artifacts of light-colored nephrite: on the west coast of Lake Baikal (west direction), on the Middle and Upper Vitim, in West Transbaikalia (south direction). Communications connected with the transportation the light-colored nephrite are recorded in the span of 8000-3500 BR The longest distance of transportation is discovered namely in the case of Yakutian artifacts (about 1000 km in a bee-line). Authors appreciate this phenomenon of long communications as the specific of Neolithic of East Siberia.