

## ГЕОМОРФОЛОГИЯ И НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 553.068.5 : 551.4

Л. В. ТАРАКАНОВ

ПОИСКИ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ РОССЫПЕЙ НА РАВНИНАХ  
СЕВЕРА С ПОМОЩЬЮ РЕКОНСТРУКЦИИ  
ПОВЕРХНОСТИ ЕДОМЫ<sup>1</sup>

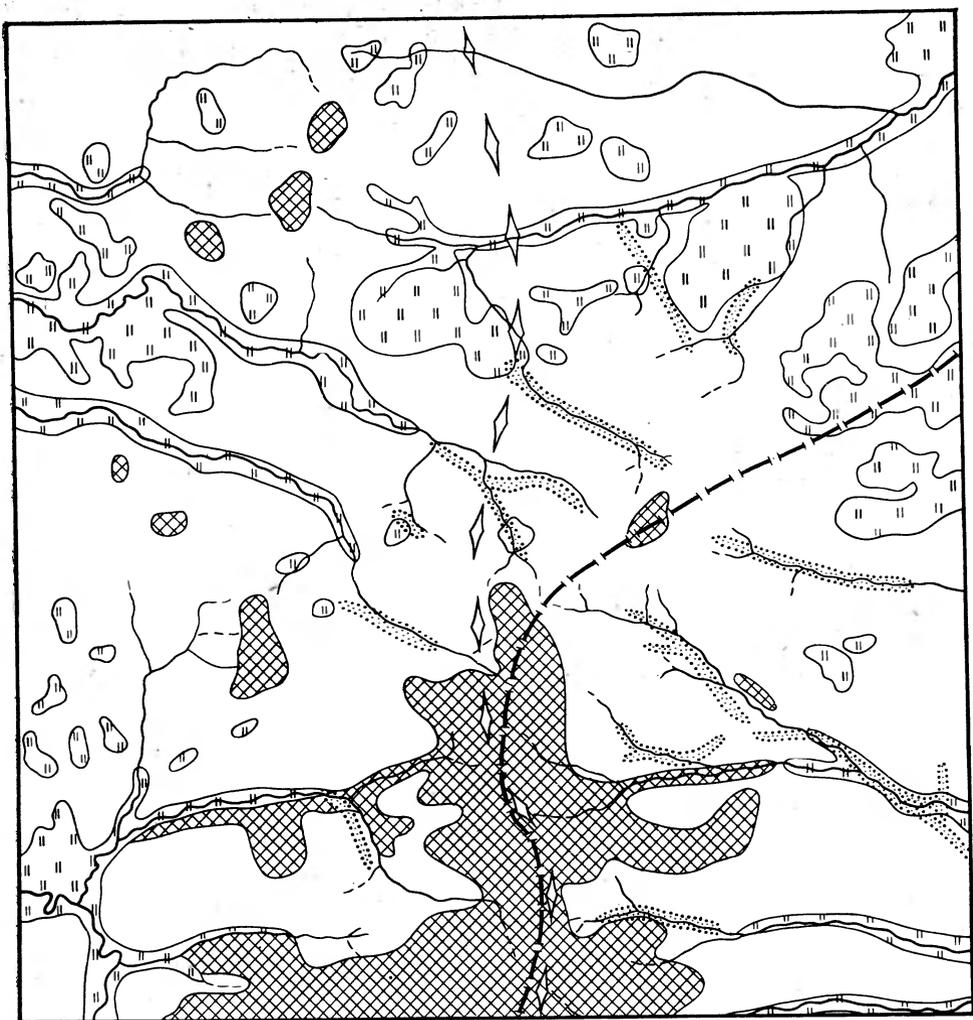
Поиски аллювиальных россыпей, погребенных на равнинах Севера, следует направлять вдоль тальвегов едомной поверхности, реконструируемой по аэрофото- и топоматериалам, а не вдоль «гидросети», реконструируемой по элементам эрозионной скульптуры скального цоколя равнины. В основе метода — установленная на Куларе плановая совмещенность равнинных россыпей и водотоков и одновременно морфологическая независимость россыпей от скульптуры цоколя. Эти пространственные соотношения могут объясняться многократными переотложениями (проецированием по частям) первичных россыпей. Применимость метода ограничена сохранностью едомы и удаленностью от выступов скального фундамента.

На севере Куларского района, в пределах Яно-Индибирской низменности, морфологически выраженных долин нет, но россыпи и ручьи тесно совмещены в плане: на картах они выглядят как спрямленные и иногда смещенные проекции ручьев (рис. 1), по радиусам разбегающихся от северного окончания хр. Улахан-Сис, сливающегося здесь с равниной. Плановая совмещенность равнинных водотоков, еще не выработавших долин, и глубоко погребенных рыхлым чехлом равнины россыпей объясняется обычно тем, что современная гидросеть наследует «в общих чертах... конфигурацию погребенных четвертичных, неогеновых и палеогеновых долин» (Великоцкий, Конищев, 1977, стр. 84). Это несомненно. Вопрос заключается в том, как это наследование осуществляется.

Предлагаемое ниже объяснение позволяет использовать совмещенность россыпей и водотоков для аэрогеоморфологических поисков элювиальных россыпей на равнинах, сохранивших едомную поверхность или ее реликты.

**Анализ геологоразведочных данных.** В литературе по району часто упоминаются «погребенные древние тальвеги» или «долинные понижения ранней гидросети», т. е. эрозионные углубления в коренном (скальном) цоколе равнины. Многократно отмечалось, что ручьи отклоняются от их скальных тальвегов «до 1—2 км и более». Но ни одного указания на отклонение ручья от россыпи и россыпи от скального тальвега в отчетах нет. Представление, что ручьи могут отклоняться от планового положе-

<sup>1</sup> Едома — плосковершинный холм (поморское); закрепилось как термин за основным геоморфологическим уровнем равнин севера Якутии. В последнее время все чаще используется в том же значении чукотскими геологами и геоморфологами.



1 — скальные выступы, 2 — поверхность едомы, 3 — долины и аласы, 4 — ручьи, 5 — россыпи, 6 — ось антиклинали, 7 — водораздел

Рис. 1. Плановая совмещенность погребенных россыпей и ручьев

ния скальных тальвегов, а россыпи практически значимо не могут, лежит в основе поисковой практики в данном районе. Оно никогда не обосновывалось, поскольку ни у кого не вызывало сомнения. Тесная плановая совмещенность скальных тальвегов и россыпей полагается сама собой разумеющейся. Однако фактический материал не укладывается в это представление.

Показанные на картах скальные тальвеги, реконструированные интерполяцией между поисковыми и разведочными линиями, отклоняются, а иногда и секут россыпи. Еще чаще россыпи не совмещаются с углублениями скального профиля на разрезах. Ниже мы рассмотрим три сечения одной россыпи, многоструйность которой повышает информативность примера (рис. 2).

В верхнем сечении (рис. 2, линия 37) россыпь ложится на скальный плотик только на его возвышениях и только контуром убогих содержащий: в западинах скального профиля россыпь зависает в рыхлом чехле, а богатые струи на скалу не ложатся совсем. Линза главной струи — не в западине («древнем тальвеге») и не над ней, а над выположенной

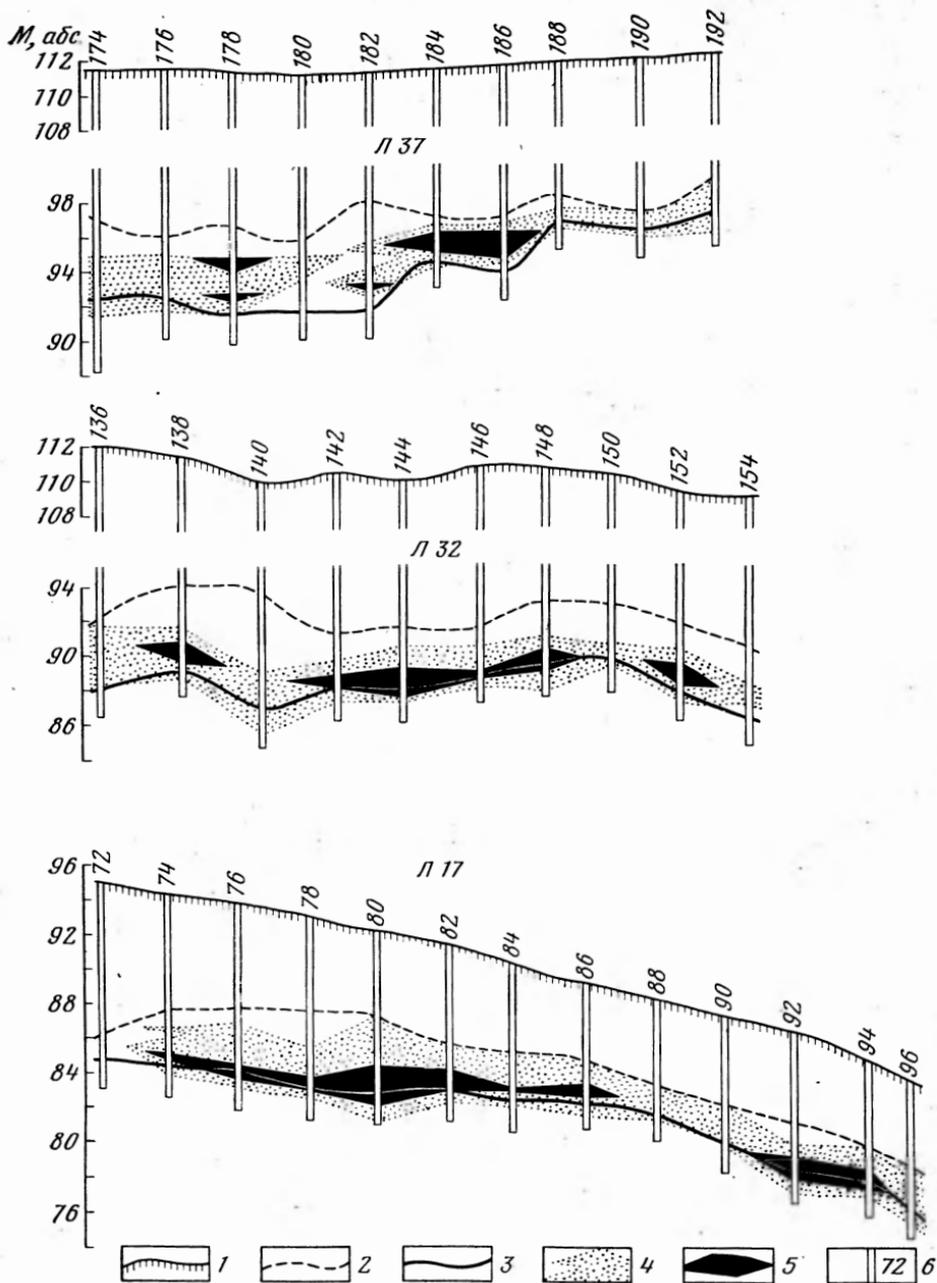


Рис. 2. Положение россыпи относительно скального плотика в разных сечениях  
 1 — скальный плотик, 2 — кровля продуктивных галечников, 3 — поверхность едомы, 4 — россыпь,  
 5 — богатые струи, 6 — скважины и их номер

террасовидной площадкой скального профиля. Над западиной висаю только две незначительные линзочки, контур россыпи утоняется и разрывается. Углубление скального цоколя («долинное понижение») не локализует россыпь ни в целом, ни в частностях, оно, следовательно, никак не стимулировало ее формирования. Это углубление и россыпь, стало быть, генетически не связаны, если процесс россыпеобразования смог его игнорировать.

В среднем сечении (рис. 2, линия 32) россыпь лучше перемыта: она приплотиковая по всему профилю, от скалы отрываются лишь крайние

ее фланги. Но и здесь на скале лежит только главная струя, а струи-сателлиты висают в продуктивных галечниках: правая — над относительно крутым скатом, левая — над довольно «острым» выступом скального плотика. Главная струя залегает на слабо наклоненном возвышении и в сторону единственного на профиле углубления выклинивается, как и левая. И здесь россыпь избегает скального тальвега.

В нижнем сечении (рис. 2, линия 17) россыпь перемыта еще лучше: на скале лежат обе ее струи, висают только их фланги. Лежат они на выложенных террасовидных площадках относительно крутого склона. Никаких тальвегов на склоне нет.

В целом же в верхнем сечении россыпь лежит справа от скального тальвега, в нижнем — слева, а в среднем — даже между двумя тальвегами, так как находится не в вогнутости, а над выпуклостью скального профиля. Три сечения одной коротенькой россыпи — не исключения. Мы обязаны констатировать, что отрицательные формы погребенного скального рельефа в общем случае не определяют ни расположения россыпи, ни деталей ее строения. Россыпи и тальвеги могут совмещаться, совмещаться частично и не совмещаться совсем.

Пример свидетельствует и о другом. «Тальвеги» — это результат интерполяции. Реально же мы имеем дело с углублениями скального профиля по отдельным буровым и геофизическим линиям, и эти углубления однозначно в единую «гидросеть» не интерполируются. Ни один профиль не пересек обоих бортов «долинного понижения ранней гидросети», ее не реконструировали на Куларе более чем за десятилетие поисково-разведочных работ. Корректнее поэтому думать, что отрицательные формы эрозионной скульптуры скального цоколя разрознены и неизвестно как ориентированы.

Такая именно картина установлена благодаря высокой плотности и сетевому расположению скважин на Валькарайской приморской низменности Чукотки. Ее ровный, очень полого наклоненный от горного обрамления скальный цоколь весь испещрен разобщенными, ориентированными самым прихотливым образом, даже пересекающимися эрозионными желобами, меандрами и т. п., не составляющими единой «гидросети». И россыпи, плотиковые, а не зависающие в чехле, как на Куларе, секут эти следы длительно блуждавших по равнине многочисленных потоков. Ни положение, ни ориентировка, ни морфология россыпей морфологией цоколя не контролируются. Эта утрата геоморфологического контроля над аллювиальными россыпями равнин означает и утрату геоморфологического поискового критерия (Тараканов, 1975; Леонтьев и др., 1976; Тараканов и др., 1977).

Вполне вероятно, что «погребенной гидросети» нет и на Куларе и ее не сможет реконструировать и площадная интерполяция. Во всяком случае пока она не реконструирована, корректнее оперировать очевидной, не требующей доказательств совмещенностью «россыпь — ручей», чем далеко не очевидной, недоказанной и в общем случае не обязательной совмещенностью «скальный тальвег — россыпь — ручей».

**Наследование ручей — россыпь.** Случаи «сквозной» совмещенности «скальный тальвег — россыпь — ручей» объяснений не требуют: ручей наследует скальный тальвег. Нам нужно уяснить, как могло осуществиться наследование «ручей — россыпь» в более общем случае, при условии морфологической независимости россыпей от эрозионной скульптуры цоколя равнины. Поэтому сначала рассмотрим, как обеспечивается эта независимость.

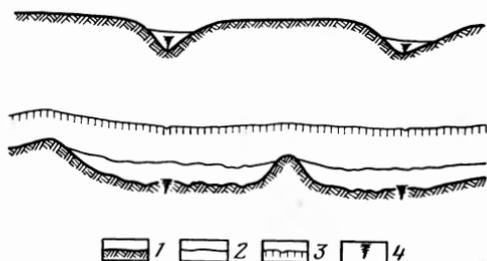
Морфологическая независимость россыпей и скульптуры цоколя есть следствие их разновозрастности. Можно представить пространственно-временные соотношения россыпи и скульптуры цоколя трех типов.

Первый, самый простой. Россыпь моложе цоколя и висает в рыхлом чехле равнины. Сформировалась, очевидно, в долине промежуточ-

ного между цоколем и современной дневной поверхностью уровня и за- консервировалась на нем же. Положение и ориентировка этих россыпей относительно морфологии цоколя, естественно, могут быть какими угодно.

Второй тип. Россыпь моложе цоколя и лежит, хотя бы частично, на плотике. Ситуация возникает, когда блуждающая по равнине река (реки) уничтожит долину промежуточного рельефа (ситуация первого типа) и перемоет всякую россыпь до скального плотика. Скульптура цоколя в местах контакта может быть синхронна россыпи, вне контактов — много древнее. Россыпь, спроецировавшись по частям и практически отвесно (Кечек, 1965; Бондаренко, 1975; Великоцкий, Конищев, 1977; Тараканов и др., 1977), сохраняет первоначальные ориентировку и морфологию, не зависящие от морфологии более древнего цоколя. Приведенные разрезы рис. 2 иллюстрируют ситуацию такого типа.

Рис. 3. Принципиальная схема наследования современными ручьями (нижний профиль) положения протодолин и первичных россыпей (верхний профиль)  
1 — скальный плотик, 2 — кровля продуктивных галечников, 3 — поверхность едомы, 4 — россыпь



Третий, наиболее сложный. Россыпь древнее цоколя, плотиковая и сечется скульптурой цоколя. Сформировалась в скальной протодолине на значительно превышающем современный цоколь уровне (рис. 3, верхний профиль). Длительная боковая и глубинная эрозия денудировала прото- рельеф, нивелирует его в цоколь равнины (рис. 3, нижний профиль), а первичные россыпи (Бондаренко, 1975) проецирует порциями с уровня на уровень. Таким образом спроецированные россыпи сохраняют морфологию и ориентировку первичных россыпей, секущие скульптурные следы бесчисленных потоков, осуществивших денудацию.

О том, что такая «секущая», несогласная проекция действительно осуществляется, свидетельствуют поперечные россыпи (Кечек, 1965). Они лежат поперек долин крупных рек, но сформировались в долинах притоков. Боковая эрозия главной реки срезает низовья оперяющих долин. Залагающие там россыпи проецируются последовательно, частями и практически без горизонтального смещения. Есть даже поперечные россыпи, «сворачивающие» вверх, против течения главной реки.

Что же обеспечивает наследование равнинными водотоками планового положения россыпей, находящихся в рассмотренных выше пространственно-временных соотношениях с цоколем? Очевидно, подобие форм рельефа, локализирующих гидросеть, долинам, в которых эти россыпи сформировались. Но как сохраняется, воспроизводится или моделируется их подобие?

Рыхлый чехол склонов хр. Улахан-Сис и прилегающей равнины составляют два горизонта площадного распространения: нижний — пестрые продуктивные галечники, верхний — сравнительно монотонный лёссово-ледовый покров. Последний, как и всюду на приморских низменностях Якутии и Северной Чукотки, согласно облекает погребенный им рельеф, образуя морфологически и генетически единую, разновысотную аккумулятивную поверхность — едому, в разной от места к месту степени расчлененную и продолжающую расчленяться термоэрозией (Тараканов и др., 1974, 1976, 1977; Леонтьев и др., 1976; Тараканов, 1977). Подобие рельефа едомы предпокровному рельефу равнины, в частности, ложбин едомной поверхности предпокровным долинам, обеспечило, следователь-

но, облекающее накопление покрова. Этот способ сохранения подобия наследующего рельефа рельефу наследуемому наиболее универсален и «точен». Тальвеги предпокровных долин, сформировавшиеся в них россыпи и тальвеги наследующих их едомных ложбин (ручьи) максимально сближены в плане, даже если эти долины были обращенными по отношению к рельефу цоколя. Так осуществляется наследование ситуаций первого типа.

При наследовании ситуаций второго и третьего типов ручьи (ложбины едомы) наследуют плановое положение теперешних россыпей, которое является также и плановым положением их предшественниц — первичных россыпей. Ручьи наследуют, следовательно, положение тальвега той долины, в которой россыпь первично сформировалась как геологическое тело, а не всех тех долин, которые перемывали, проецировали ее, т. е. ложбины, уничтоженные полностью или частично в процессе выравнивания скального цоколя и формирования горизонта продуктивных галечников.

Как это можно представить, показано на рис. 3. Денудация, расширяя протодолины (верхний профиль), съедает водоразделы, оставляя на месте бывших водораздельных линий сравнительно узкие невысокие гребни (нижний профиль). Цоколь, т. е. по существу слившиеся днища долин, «залечивается» продуктивными галечниками, а рельеф галечников — лёссово-ледовым покровом. Облекая «водораздельные» гребни — останцы цоколя, покров своей поверхностью воспроизводит границы водосборов протодолин. Едомные тальвеги занимают положение, более или менее близкое тальвегам протодолин. Их отклонения (следовательно, и отклонения ручья от россыпи), очевидно, максимальны при пологих уклонах и увеличении мощности рыхлого чехла и минимальны при его утонении при относительно крутых уклонах.

Предложенное объяснение механизма наследования «россыпь — ручей» умозрительно. Чтобы установить, какого типа ситуации представляют совмещенные россыпи Кулара, необходима значительно более детальная проработка всех разведочных данных: совместный анализ карт россыпей и карт рельефа цоколя, кровли продуктивных галечников (подшвы покрова), поверхности едомы. Но и теперь ясно, что «сквозное» (скальный тальвег — россыпь — ручей) наследование — лишь частный и, по-видимому, не столь уж частый на равнинах случай. Ручьи (точнее, тальвеги ложбин едомы) детерминируют россыпи и в более сложных, вплоть до обращенных, соотношениях цоколя продуктивной толщи и поверхности равнины. Это значит, что едомные тальвеги являются поисковым признаком (не критерием!) россыпей. В полной мере этот поисковый признак выявляется с помощью реконструкции едомной поверхности.

**Реконструирование рельефа едомы.** На Куларе поверхность покрова (едомы) не реконструировалась. Реконструкция рельефа едомы до ее расчленения термоэрозией и термокарстом была выполнена по другому поводу и для другого, но с очень сходными геоморфологическими условиями, района Яно-Индибирской низменности (Ванькина губа). Выработанные там рабочие приемы применимы на всех едомных равнинах.

На фотосхемах в масштабе залета, иногда с помощью стереопар, был отдешифрирован уступ, сочленяющий два яруса рельефа: днища долин и аласов<sup>2</sup> с едомой и склонами сопок. Для надежности дешифрировались и бровка и подножие уступа (на рис. 4, А едома ограничена только бровкой из-за многократного уменьшения рисунка). На вычлененные таким образом из аэрофотоландшафта массивы и эрозионные останцы едомы с топоосновы были вынесены все высотные отметки едомной по-

<sup>2</sup> Алас — округлая луговина среди тайги (якутское). Как термин обозначает котловину с плоским дном, вложенную в едому.

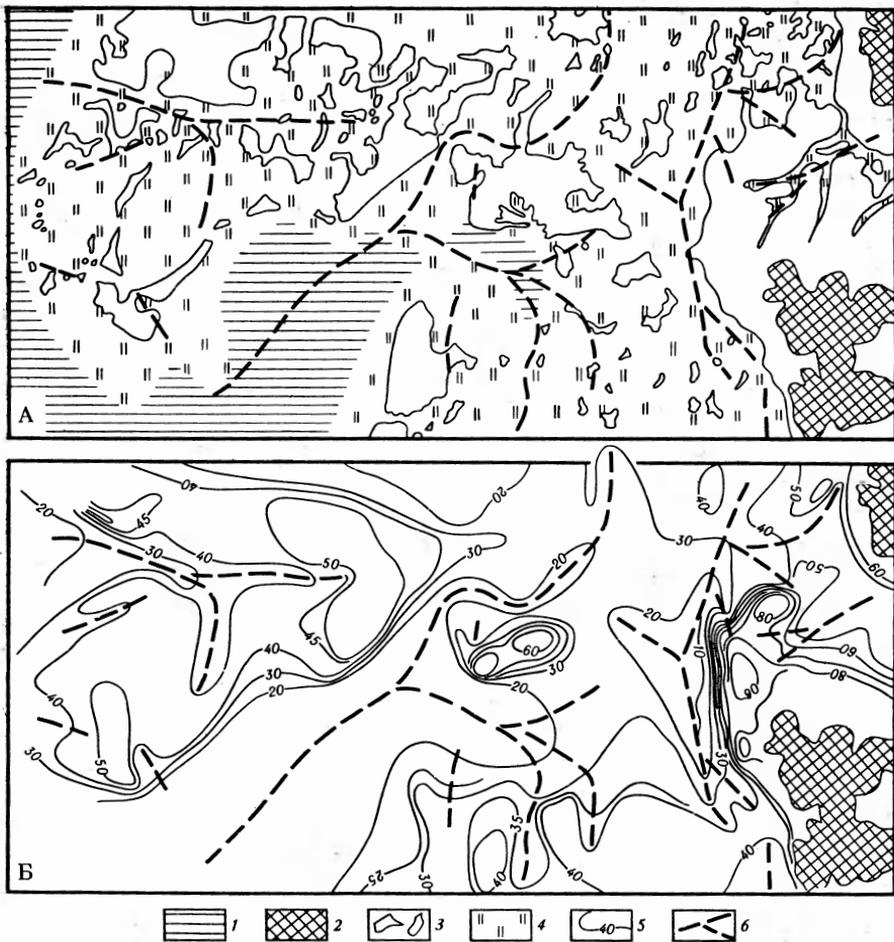


Рис. 4. Эрозионные останцы едомы (А) и реконструкция ее рельефа, существовавшего до расчленения долинами и аласами (Б)

1 — море при сгонном уровне, 2 — скальные выступы, 3 — поверхность едомы (реликты), 4 — долины и аласы, 5 — изогипсы едомы, 6 — тальвеги едомных ложбин (реконструкция)

верхности: альтитуды, целые изогипсы, их обрывки. Это цифровое поле интерполировалось через 10, а где хватало характеристик, и через 5 м. Рисунок морфоизогипс реконструирует доэрозионный (доаласный и додолинный) рельеф едомы и определяет положение тальвегов едомных ложбин (рис. 4, Б). Из рисунка видно, что систему едомных тальвегов принципиально нельзя было воспроизвести из рельефа дневной поверхности, предварительно не дифференцировав его морфологически. Система реконструированных тальвегов в общем случае, следовательно, неотждественна современной гидро- и долинной сети. Это необходимо помнить.

Система этих тальвегов и составляет цель реконструкции: это основа для проектирования поисковых линий. С увеличением масштаба применяемых фото- и топоматериалов точность реконструкций, естественно, возрастает. Возрастает и значение прямого визуального дешифрирования погребенных долин высоких порядков. Апробировать метод можно на выявленных куларских россыпях без каких-либо поисковых затрат. Для этого нужно реконструировать тальвеги едомы, и если они совместятся с россыпями (и притом лучше, чем ручьи) — доказанность метода будет абсолютной. Сделать это нужно еще и потому, что реконструкция доэрозионной поверхности едомы непременно выявит ложбины, насле-

дующие допокровные долины и долинки, но бессточные, либо скрадываемые послепокровными долинами и аласами. Все они в давно освоенном приисковом районе представляют несомненный поисковый интерес.

Применимость реконструкций не исчерпывается только поисками. Рисунок морфоизогипс доэрозионного рельефа едомы позволяет судить о его генезисе. Например, воспроизведенная на рис. 4, *Б* морфоизогипсами поверхность не могла быть деформирована ни блоковыми, ни изгибающимися тектоническими движениями. Она требует представления о существенно золотом покровном погребении уже расчлененного эрозией, а не тектоникой разновысотного рельефа.

**Ограничения метода.** Метод основан на эмпирически установленной совмещенности россыпей и ручьев — он не гипотетичен. Предложенное теоретическое обоснование куларской совмещенности не противоречит всей совокупности имеющихся геологоразведочных данных.

Поиски линиями вкrest реконструированных тальвегов едомы способны выявить россыпи, принципиально не выявляемые линиями вкrest тальвегов цоколя, и наоборот. Оба метода дополняют друг друга. Россыпи сквозной (цокольный тальвег — россыпь — ручей) совмещенности — их общий объект, выявляемый, очевидно, одинаково эффективно обоими методами. Но реконструкции едомы несравнимо экономичнее: чтобы заложить линии вкrest едомных тальвегов, ничего, кроме фото-схем и топосновы, не нужно, это дистанционный, аэрогеоморфологический метод. Поиски вдоль цокольных тальвегов целесообразно поэтому опережать поисками вдоль едомных тальвегов. Их реконструкции позволяют также рациональнее разместить геофизические профили для изучения рельефа цоколя.

Простые и строго формализованные приемы реконструирования первичной поверхности едомы позволяют получать результаты с практически абсолютной сходимостью независимо от исполнителей. Из теории метода и опыта реконструирования следует, что он и корректнее других морфометрических методов, анализирующих рельеф дневной поверхности недифференцированно. Но это достоинство налагает первое ограничение применимости метода: необходима достаточная сохранность поверхности едомы. Правда, опыт показал, что она может быть очень мала. На рис. 4 видно, что в пределах изогипсы 30 м сохранилось от 10 до 25% первоначальной площади едомы, а внутри изогипсы 20 м ее останцы не составляют и 10%. Этого оказалось достаточно для однозначной интерполяции этих изогипс.

Второе ограничение легко представить. На приморских низменностях продуктивные галечники и едомый покров может разделять горизонт морских осадков. Если их мощность значительна, предморской рельеф может быть полностью «залечен» морским осадконакоплением. Тогда ложбины едомы могут повторять только долины послерегрессионного эрозионного рельефа, а его соотношения с рельефом дотрансгрессионным и проторельефом, в долинах которых происходило рассыпеобразование, могут быть любыми. Тальвеги такой «изолированной» едомы перестают быть поисковым признаком.

Третье ограничение вытекает из куларского опыта. Самые удаленные от хр. Улахан-Сис россыпи резко секут водотоки (рис. 1). Это легко объяснимо их большей удаленностью от выступа фундамента и большей поэтому свободой заложения послепокровной долинной сети относительно допокровного рельефа. Но, возможно, и они обнаружат совмещенность с ложбинами едомы, которые из-за малых уклонов и слабой выраженности секутся ручьями<sup>3</sup>, как в районе Ванькиной губы (сравн. *А* и *Б*

<sup>3</sup> Основанием для предположения служит явная симметричность россыпей относительно водораздела при столь же явной асимметрии относительно оси геологической структуры (рис. 1). Анализ этих соотношений представляется весьма плодотворным, но выходит за рамки статьи.

рис. 4). Пока это не установлено, мы обязаны считать, что совмещенность соблюдается строго лишь в ближайшей периферии выступа, в полосе шириной около 10 км. Нужно при этом иметь в виду, что куларские россыпи вообще короткие.

Наконец, принципиальное ограничение. Поскольку локализовать коренные источники априорно нельзя, невозможно и предсказать, в каких долинах могли (или не могли) сформироваться россыпи. Нужно опосредованно, следовательно, все намечаемые сетью едомных тальвегов долины, многие из которых пусты. Но хуже другое. Непосредственно ложбины едомы наследуют долины только предпокровного рельефа, одного из многих промежуточных, притом позднейшего из них. Опосредованно они могут более или менее точно воссоздавать положение протодолин, т. е. долин рельефа самого раннего, давно денудированного, но оставшего в рельефе цоколя более или менее отчетливые следы в виде останцовых гребней. Положение бесчисленного множества долин, уничтоживших проторельеф и сформировавших свиту продуктивных галечников, покрывающих цоколь равнины, едома ни наследовать, ни моделировать не может. Значит, и вне намечаемой едомными тальвегами долинной сети могут быть россыпи, не выявляемые предлагаемым методом. Вероятно, какая-то их часть может быть выявлена с помощью опосредованного цокольных тальвегов, но гарантировать выявление всех погребенных на равнине россыпей может только сетевое опосредование.

Указанные ограничения четко определяют области применения метода: 1) в приисковых районах, уже опосредованных с помощью реконструкции цокольных тальвегов; 2) в качестве дополнительного (опережающего) метода при сетевом опосредовании обширных перспективных площадей; 3) в качестве самостоятельного метода — на самой ранней, допоисковой стадии оценки перспективности территории, например при групповой аэрогеологической съемке.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бондаренко Н. Г. Образование, строение и разведка россыпей. М., «Наука», 1975.
- Великокоцкий М. А., Конышев В. Н. История формирования погребенных россыпей золота Куларского района. «Географические проблемы изучения Севера». Изд-во МГУ, 1977.
- Кечек Г. А. Возможности выявления древних россыпей золота в бассейне р. Колымы. «Тр. ЦНИГРИ», вып. 63. М., 1965.
- Леонтьев О. К., Тараканов Л. В., Фотеева Н. И. О перспективах и типах россыпей металлоносности арктического побережья Северо-Востока СССР. «Геоморфология», № 1, 1976.
- Тараканов Л. В., Каплин П. А., Курсалова В. И. Строение и абсолютный возраст новейших отложений Валькарайской низменности (Северная Чукотка). «Докл. АН СССР», т. 216, № 5, 1974.
- Тараканов Л. В. Равнинные россыпи — новый генетический и промышленный тип месторождений олова и золота. «Докл. АН СССР», т. 223, № 5, 1975.
- Тараканов Л. В., Бирюков В. Ю., Новиков В. Н., Грабцевая Н. А., Боярская Т. Д. Строение, условия и время формирования рыхлых отложений района Ванькиной губы моря Лаптевых. «Бюл. Комис. по изуч. четвертич. периода», № 46, 1976.
- Тараканов Л. В. Предварительные результаты геолого-геоморфологического анализа Чокурдахского и Рывеевского россыпных полей. «Географические проблемы изучения Севера». Изд-во МГУ, 1977.
- Тараканов Л. В., Новиков В. Н., Бирюков В. Ю. Сравнительный анализ условий формирования двух россыпных полей на Северо-Востоке СССР и перспективы россыпной металлоносности равнин. «Экспресс-информация. ВИЭМС. Геол., методы поиск. и разв. мет. пол. ископ.». М., № 9, 1977.

Московский государственный  
университет  
Географический факультет

Поступила в редакцию  
27.II.1976

рис. 4). Пока это не установлено, мы обязаны считать, что совмещенность соблюдается строго лишь в ближайшей периферии выступа, в полосе шириной около 10 км. Нужно при этом иметь в виду, что куларские россыпи вообще короткие.

Наконец, принципиальное ограничение. Поскольку локализовать коренные источники априорно нельзя, невозможно и предсказать, в каких долинах могли (или не могли) сформироваться россыпи. Нужно опосковывать, следовательно, все намечаемые сетью едомных тальвегов долины, многие из которых пусты. Но хуже другое. Непосредственно ложбины едомы наследуют долины только предпокровного рельефа, одного из многих промежуточных, притом позднейшего из них. Опосредованно они могут более или менее точно воссоздавать положение протодолин, т. е. долин рельефа самого раннего, давно денудированного, но оставившего в рельефе цоколя более или менее отчетливые следы в виде останцовых гребней. Положение бесчисленного множества долин, уничтоживших проторельеф и сформировавших свиту продуктивных галечников, покрывающих цоколь равнины, едома ни наследовать, ни моделировать не может. Значит, и вне намечаемой едомными тальвегами долинной сети могут быть россыпи, не выявляемые предлагаемым методом. Вероятно, какая-то их часть может быть выявлена с помощью опоскования цокольных тальвегов, но гарантировать выявление всех погребенных на равнине россыпей может только сетевое опоскование.

Указанные ограничения четко определяют области применения метода: 1) в присковых районах, уже опоскованных с помощью реконструкции цокольных тальвегов; 2) в качестве дополнительного (опережающего) метода при сетевом опосковании обширных перспективных площадей; 3) в качестве самостоятельного метода — на самой ранней, допоисковой стадии оценки перспективности территории, например при групповой аэрогеологической съемке.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бондаренко Н. Г. Образование, строение и разведка россыпей. М., «Наука», 1975.
- Великокоцкий М. А., Конищев В. Н. История формирования погребенных россыпей золота Куларского района. «Географические проблемы изучения Севера». Изд-во МГУ, 1977.
- Кечек Г. А. Возможности выявления древних россыпей золота в бассейне р. Колымы. «Тр. ЦНИГРИ», вып. 63. М., 1965.
- Леонтьев О. К., Тараканов Л. В., Фотеева Н. И. О перспективах и типах россыпей металлоносности арктического побережья Северо-Востока СССР. «Геоморфология», № 1, 1976.
- Тараканов Л. В., Каплин П. А., Курсалова В. И. Строение и абсолютный возраст новейших отложений Валькарайской низменности (Северная Чукотка). «Докл. АН СССР», т. 216, № 5, 1974.
- Тараканов Л. В. Равнинные россыпи — новый генетический и промышленный тип месторождений олова и золота. «Докл. АН СССР», т. 223, № 5, 1975.
- Тараканов Л. В., Бирюков В. Ю., Новиков В. Н., Грабецкая Н. А., Боярская Т. Д. Строение, условия и время формирования рыхлых отложений района Ванькиной губы моря Лаптевых. «Бюл. Комис. по изуч. четвертич. периода», № 46, 1976.
- Тараканов Л. В. Предварительные результаты геолого-геоморфологического анализа Чокурдахского и Рывеемского россыпных полей. «Географические проблемы изучения Севера». Изд-во МГУ, 1977.
- Тараканов Л. В., Новиков В. Н., Бирюков В. Ю. Сравнительный анализ условий формирования двух россыпных полей на Северо-Востоке СССР и перспективы россыпной металлоносности равнин. «Экспресс-информация. ВИЭМС. Геол., методы поиск. и разв. мет. пол. ископ.». М., № 9, 1977.

**ALLUVIAL PLACERS PROSPECTING ON PLAINS  
OF THE NORTH USING RECONSTRUCTION  
OF THE «EDOMA» SURFACE**

**L. V. TARAKANOV**

**S u m m a r y**

Many buried placers at the plain are proved to coincide with recent streams. The phenomenon cannot be explained by «inheritance» of bedrock topography as the explanation contradicts to drilling data. The author suggests that the loess-ice complex (so called «edoma» complex) closely repeat the valley pattern of intermediate topography (existed before the edoma complex formation) or primordial valleys dissecting rock basement. The primary placers were formed in these valleys; later on they were re-deposited and projected on present-day socle of the plain, irrelatively to its erosional sculpture.

---