

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Никифоровой Зинаиды Степановны «Типоморфизм россыпного золота, как показатель генезиса россыпей и коренных источников (Восток Сибирской платформы)»**, представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых

Диссертационная работа З.С.Никифоровой посвящена актуальному вопросу – выявлению генезиса золотоносных россыпей и их коренных источников на Востоке Сибирской платформы. Не менее важной является и решаемая диссертантом задача по выяснению закономерностей распределения россыпей в платформенных областях, перекрытых мощным чехлом фанерозойских отложений, что успешно выполнено на основании обобщения обширного материала по изучению россыпного золота как лично автором и её коллегами, так и обобщению имеющегося материала других исследователей. Решение этих актуальных задач выполнено диссертантом на огромном фактическом и аналитическом материале, полученном при полевых наблюдениях и аналитических исследованиях, позволившем выделить две основные эпохи золотого оруденения и обосновать конкретные предложения по обнаружению различных рудно-формационных типов коренных и россыпных источников благородного минерала и представить результаты в виде публикаций, докладов и практических рекомендаций, успешно внедренных в различных научных и производственных организациях России и стран СНГ. В целом во введении диссертации четко сформулированы все аспекты работы, обоснование её актуальности, целей и задач, этапов подготовки и апробации материалов в печатных изданиях и на многочисленных научных форумах. Сформулированные диссертантом основные защищаемые положения в полной мере обоснованы огромным фактическим, аналитическим и экспериментальным материалом.

В первых двух главах диссертации приведены не только результаты систематизации всего имеющегося фактического и аналитического материала по золотоносности Северо-Востока Сибирской платформы, но и детально разобраны имеющиеся гипотезы о происхождении различных типов золота. Особо следует выделить разработки З.С.Никифоровой по типоморфизму золота и ассоциирующих с ним минералов. Впервые диссертантом для самородного золота выделен новый золотой морфо-структурный тип золота. Рецензенту не совсем понятно из материалов автореферата - как рудное золото в сростках с кварцем могло образоваться при воздействии песчано-воздушного потока в золотых условиях. Возможно в самой диссертации этот процесс описан более подробно и здесь упущен из-за ограничений объема самого автореферата.

Очень интересные материалы по экспериментальным исследованиям изложены в главе 3, в которой детально описаны варианты преобразования золота различных генетических типов. Описанные факты и примеры преобразования в платформенных условиях золовым путем золотин заслуживают рассмотрения и на других платформах Мира, где этот генетический путь ранее не рассматривался. Это касается детального рассмотрения типоморфных особенностей золотого и псевдорудного золота (глава 4), которые выигранно показаны на основе сопоставления результатов изучения природных объектов и экспериментальных данных. Важное практическое значение имеют выводы диссертанта по золовому генезису золотых проявлений на территории Лено-Виллойского и Лено-Анабарского междуречий Востока Сибирской платформы, поскольку здесь до исследований диссертанта пытались решать вопросы поиска коренных источников хемогенного ти-

па. Довольно исчерпывающими являются материалы об особенностях генезиса и закономерностях распределения эолового золота в различных регионах России и приграничных к ней территории Монголии (глава 5), что показало довольно широкое распространение этого генетического типа и акцентирует внимание исследователей на дальнейшем изучение перспективных территорий и постоянного анализа получаемого материала с позиций учета всех генетическим типов .того минерала.

В главе 6 детально охарактеризована золотоносность коренных проявлений и разновозрастных осадочных комплексов Востока Сибирской платформы на основании сравнения типоморфных признаков золота для каждой перспективной территории. Очень важно выделение автором двух типов золота (золото I и золото II), соответствующих главным этапам рудообразования в регионе – докембрийскому и мезозойскому. Большое внимание уделено проблеме влияния мезозойской тектоно-магматической активизации на формирование коренных источников золота в пределах рифтогенных зон. На большом фактическом материале рассмотрены типоморфные особенности россыпного золота для всей изученной территории (глава 7), где суммируются в целом материалы всех исследований. Впервые прогнозируются докембрийские золоторудные месторождения, пространственно приуроченные к древним выходам фундамента. Интересны также прогнозы автора по возможным источникам золота в связи с кислым и базитовым магматизмом.

Из общих замечаний к рецензируемой работе можно отметить очень дробное распределения огромного материала по эоловому золоту, что делаем несопоставимыми их с результатами изучения других генетических типов. Рецензенту представляется, что эти материалы можно было бы вместо четырех глав рассмотреть в одной. И тогда логичным было бы каждое защищаемое положение обосновывать в конкретной главе, что позволило бы легче воспринимать материал в целом.

Несмотря на высказанные в основном технические замечания, рассмотренная диссертация З.С.Никифоровой, судя по автореферату, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, решающую важную народно-хозяйственную проблему, имеющую большое научное и практическое значение. Все сформулированные защищаемые положения обоснованы в достаточной мере материалом и в полной мере освещены в печати и в докладах, что подчеркивает их достоверность. Несомненно в полном виде работа заслуживает опубликования в виде монографии, а отдельные её разработки и в виде учебных пособий для студентов аспирантов и специалистов широкого профиля. Автореферат очень хорошо оформлен и снабжен большим количеством рисунков, диаграмм, графиков и таблиц, позволяющих хорошо усваивать изложенный материал.

Работа в полной мере отвечает требованиям «Положения....» ВАКа к докторским диссертациям, а её автор **Никифорова Зинаида Степановна** заслуживает присуждения ей ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 - геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Председатель Западно-Якутского научного центра  
Академии наук Республики Саха (Якутия), доктор  
геолого-минералогических наук, профессор,  
академик АН РС (Я)

г.Мирный, РС (Я)  
nnzinchuk@rambler.ru



Николай Николаевич Зинчук

19.12.2014г.