Способы	Способ 1: 5 встряхиваний		Способ 2: 1 встряхивание и УВ воздействие в течение 1 часа		Эффективность способа 2 по отношению к способу 1
ТПП	Масса, извлеченных солей, мг	Эффективность извлечения, мг/(л·час)	Масса, извлеченных солей, мг	Эффективность извлечения, мг/(л·час)	
БАУ	1,1	0,05	1,0	0,24	5,3
ИО	10,6	0,43	10,5	2,63	6,2
РТИ	4,1	0,16	3,4	0,85	5,2
ДО	6,7	0,27	8,0	2,01	7,4

Второй способ деминерализации ТПП отходов эффективнее в 5-7 раз в сравнении с первым.

Таким образом, предложен эффективный способ деминерализации твердых продуктов пиролиза иловых осадков, отработанных автомобильных шин и отходов деревообработки, заключающийся в однократном промывании ТПП деминерализованной водой и последующей УВ обработкой суспензии ТПП в течение 1 часа.

Список литературы

1. NasyrovI.A., AhmetovV.M., MiftahovM.N., MavrinG.V., SokolovM.P. The problem of disposal sludge treatment plants//International Journal Of Pharmacy & Technology.– 2016. – 8(2). – P. 14359-14365.

2. Nasyrov I.A., Mavrin G.V.,Ahmetshina A.R., Ahmadieva I.A. Sorption properties of pyrolysis products of sludge, wood waste and rubber waste for heavy metal ions// Journal of Fundamental and Applied Sciences. – 2017. – 9(1S). – P. 1615-1625.

3. Интернет-ресурс: Твердые продукты низкотемпературного пиролиза отходов в качестве засыпки полигонов ТБО.https://kpfu.ru/portal/docs/F_1831748977/Pademirova.pdf (Дата обращения: 24.12.2018).

ИСТОЧНИКИ ВЕЩЕСТВА И ЗОЛОТОНОСНОСТЬ ПОРОД ВЕРХНЕЯНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПОЛЯ: $\delta^{34}S$ ИЗОТОПНЫЕ ДАННЫЕ. (СЕВЕРНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)

Ванин В.А.

К.г.-м.н., научный сотрудник, Институт земной коры СО РАН, Иркутск, ул. Лермонтова, 128

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2018.3.57.17-22

SOURCES OF MATTER AND GOLD CONTENT IN ROCKS OF THE VERKHNEYANSKOE GOLD FIELD: $\delta^{34}S$ ISOTOPIC DATA (NORTHERN TRANSBAIKALIA)

Vanin V.A.

PhD, scientific research, Institute of the Earth`s Crust, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Irkutsk, Lermontova st., 128

ABSTRACT. A brief geological structure of the Verkhneansk gold field (VGF) was considered in the paper. It is located in the northwestern part of the Baikal-Muya belt. Alteration zones are confined to the fault zone. The fault zone cuts Neoproterozoic rocks: volcanics, gabbros and plagiogranites.

$\delta^{34}S$ isotope composition showed that the alteration zone of the VGF is characterized by values that are divided into two groups. The first group has positive values $\delta^{34}S$ = + 0.2 ... + 0.8 ‰. It characterizes gold-bearing metasomatites formed by metavolcanics and metagabbro. The latter have the most "heavy" $\delta^{34}S$ isotopic composition, than the gold-bearing metasomatites - +2.2 ... + 5.9 ‰ and +0.88 ... + 7.53 ‰ respectively. The second group has negative values $\delta^{34}S$ = -3.7 ... -2.0. It characterizes gold-bearing metasomatites, formed by plagiogranites with the value $\delta^{34}S$ = -2.47. Scintillation atomic-emission analysis shows that the Neoproterozoic rocks have elevated levels of fine gold (25 mg/t). In ore zones and ore bodies, a decrease of fine Au fraction to 57% and an increase number of large Au particles up to 80% are recorded. Variations of the $\delta^{34}S$ isotopic composition and heightened gold concentrations in the rocks indicate that igneous rocks of Neoproterozoic age were the source of sulfur and, probably gold, for the ore-forming system.

АННОТАЦИЯ. В статье приведено краткое геологическое строение Верхнеянского золоторудного поля, результаты исследования золотоносности и изотопного состава серы рудных тел и вмещающих пород. Рудное поле расположено в северо-западной части Байкало-Муйского складчатого пояса. В строении принимают участие неопротерозойские метавулканиты аюлиндинской толщи, габбро и плагиограниты янско-мамаканского комплекса, а также верхнепалеозойские дайки конкудеро-мамаканского комплекса. Рудоконтролирующей структурой является зона разлома, к которой приурочены золоторудные тела. Рудные тела представлены золотоносными метасоматитами и кварцевыми жилами, протяженность их составляет более 13 км при мощности до 230 м. Исследования изотопного состава серы рудных тел характеризуются значениями +0,2…+0,8 ‰ и –3,7…–2,0 ‰, вмещающие породы имеют значения +0,8 … +7,5 ‰ и –2,4 ‰. Согласно данным сцинтилляционного атомно-эмиссионного анализа, породы, вмещающие золоторудные зоны имеют повышенные содержания тонкодисперсного золота (25 мг/т). В рудных зонах и рудных телах фиксируется снижение количества тонкодисперсного золота и увеличение размеров частиц металла на 11

и 35 % соответственно. Основываясь на вариациях изотопного состава серы и исследований золотоносности пород, сделан вывод, что источником серы и, вероятно золота, для рудообразующей системы, являлись геохимически специализированные на золото магматические породы неопротерозойского возраста.

Keywords: Gold mineralization, Verkhneyanskoe gold field, Northern Transbaikalia, Baikal–Muya belt, $\delta^{34}S$, Scintillation atomic-emission analysis

Ключевые слова: Золоторудная минерализация, Байкало-Муйский пояс, Северное Забайкалье, Верхнеянское золоторудное поле, $\delta^{34}S$, сцинтилляционный атомно-эмиссионный анализ

Введение

Выяснение источников золота в коренных месторождениях, локализованных в метаморфических комплексах, представляет собой актуальное направление исследований, которое, в настоящее время, активно разрабатывается в мировой геологической науке [9, с. 7-27; 10, с. 1-29; 8, с. 48-102]. В связи с этой мировой тенденцией, при исследованиях золоторудной минерализации особое значение приобретают изотопно-геохимические исследования, позволяющие устанавливать потенциальные источники рудного вещества. Проблема определения источников вещества для золоторудных месторождений Байкало-Муйского пояса (БМП) долгое время остается актуальной как для научных, так и для производственных исследователей. Первые данные, направленные на решение этой проблемы, опубликованы в работе [4, с. 124-146]. На основании изотопных исследовании золоторудной минерализации Pb-Pb методом, авторы работы пришли к выводу, что источником рудного вещества, для месторождений Байкальской складчатой области, выступала континентальная кора. После непродолжительного перерыва, работы в этом направлении возобновились, результаты которых изложены в работах [5, с. 326-329; 6, с. 281-297; 2, с. 1345-1356] и будут обсуждены ниже.

Для уточнения и расширения горизонтов представлений об источниках рудного компонента, требуются дополнительные и более детальные работы.

Объектом исследования настоящей работы является Верхнеянское золоторудное поле (ВЗРП) расположенное в Северо-Восточной части БМП (рис. 1). Изучен изотопный состав серы рудных зон и вмещающих их пород, а также особенности распространения в них золоторудной минерализации, на основе чего решается вопрос об потенциальных источниках вещества для рудообразующей системы.

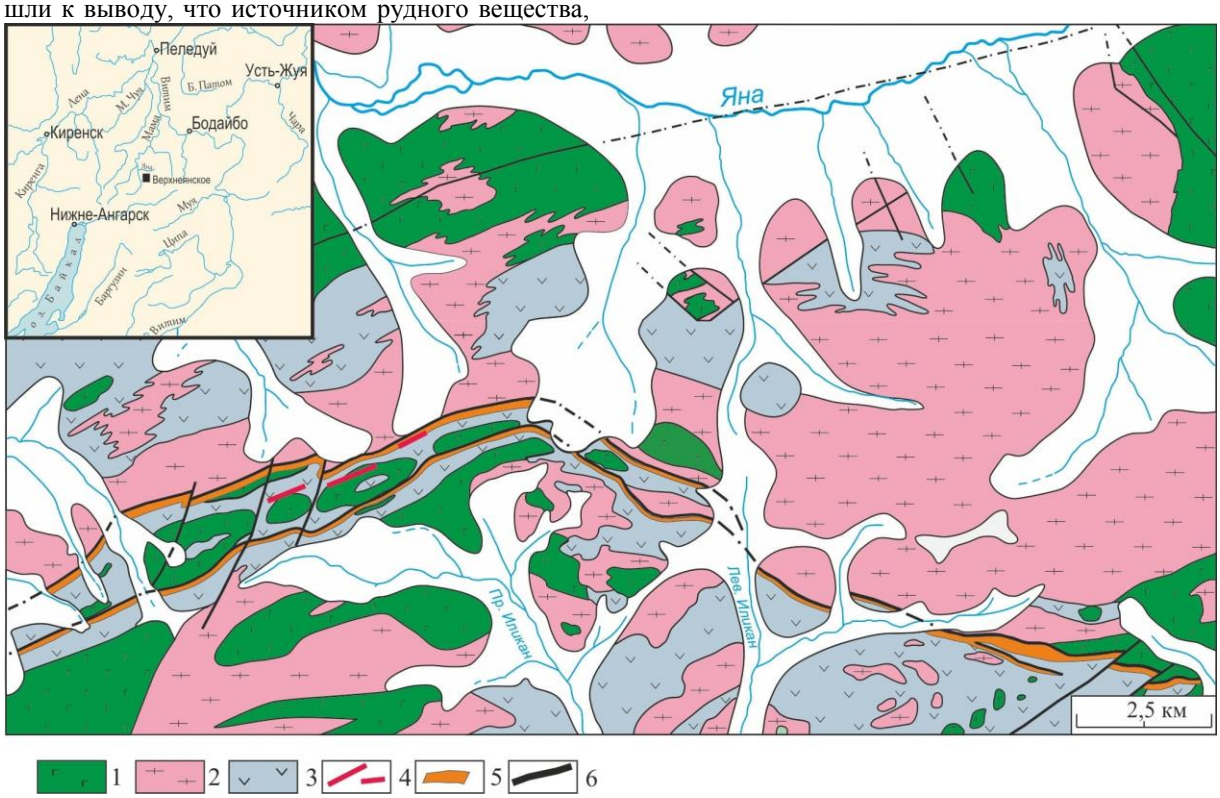

Рис. 1. Геологическая схема Верхнеянского золоторудного поля.
На врезке изображено местоположение изучаемого рудного поля.
Янско-мамаканский комплекс: 1 – Метагаббро, 2 – Плагиограниты; Ушмуканская толща: 3 – Метавулканиты; Конкудеро-мамаканский комплекс: 4 – дайки гранитов; 5 – золоторудные зоны; 6 – зона разлома.

Геологическое строение рудного поля

В строении ВЗРП принимают участие породы неопротерозойского и верхнепалеозойского возрастов. К неопротерозойским относятся метавулканиты аюлиндинской толщи, метагаббро и плагиограниты янско-мамаканского комплекса. К верхнепалеозойским образованиям относятся дайки гранитоидов конкудеро-мамаканского комплекса входящего в состав Ангаро-Витимского батолита (рис. 1). Геологическими наблюдениями установлено, что метавулканиты аюлиндинской толщи прорваны метагаббро и плагиогранитами янско-мамаканского комплекса. Геохимические исследования аюлиндинской толщи и пород янско-мамаканского комплекса позволили установить их островодужную специфику и объединить в единую вулкано-плутоническую ассоциацию [1, с. 24-25].

Наиболее поздние дайки гранитоидов конкудеро-мамаканского комплекса входящего в состав Ангаро-Витимского батолита имеют резкие, интрузивные контакты как с вмещающими породами неопротерозойской вулкано-плутонической ассоциации, так и с рудными зонами. Наиболее крупные тела гранитоидных массивов Ангаро-Витимского батолита широко распространены за пределами рудного поля.

Рудные зоны на территории ВЗРП представлены золотоносными кварцево-жильными и прожилково-вкрапленными телами, локализованными в магматических образованиях неопротерозойского возраста. Руды относятся к золото-сульфидно-кварцевой формации. Структурно они приурочены к зоне разлома дугообразной формы, меняющего свое направление с северо-восточного на юго-восточное. Мощность рудных зон достигает 230 метров и протяженность их составляет более 13 км (рис. 1). Зона разлома наложена на магматические породы неопротерозойского возраста. Как и приуроченные к ней рудные зоны, имеет падение на север, северо-запад, под углом 60–80^0, редко наблюдается выполаживание до 40^0. По кинематике разлом соответствует взбросу с минимальной сдвиговой составляющей. Тектоно-деформационные процессы, проявленные в зоне разлома, выразились в образовании линейного рассланцевания, зон будинажа, брекчирования и складчатости. Интенсивность рассланцевания вмещающих пород увеличивается при приближении к центральной части зоны разлома. На плоскостях рассланцевания отмечается окварцевание, в виде кварцевых и кварц-карбонатных прожилков, мощностью от нитевидных до нескольких сантиметров. Количество и мощность прожилков увеличивается по мере приближения к рудным зонам. Прожилки ориентированы субпараллельно направлению сланцеватости.

Вмещающие золоторудную минерализацию породы интенсивно преобразованы в метасоматиты (по составу) и динамокластиты (по текстурно-структурным особенностям) в зоне рудоконтролирующего разлома. Характер метасоматического процесса рудной системы в зоне разлома был примерно одинаков. Рудные метасоматиты, сформированные по метагаббро и плагиогранитам янско-мамаканского комплекса, на 97 % состоят из серицита, хлорита, кварца, и карбоната (анкерит, кальцит, доломит). В зоне преобразования метабазальтов аюлиндинской толщи в составе появляется альбит (до 5%). Процентное соотношение минеральных фаз может широко варьировать даже в двух образцах отобранных на одном погоном метре.

Методы исследования

Измерения изотопного состава серы пиритов выполнены в ИГМ СО РАН на газовом масс-спектрометре для исследования стабильных изотопов С и S MAT–Delta. Ответственный исполнитель В.Ф. Посохов.

Измерения изотопов $\delta^{34}S$ проводились в метабазальтах аюлиндинской толщи (3 пробы), плагиогранитах (1 проба) и метагаббро (2 пробы) янско-мамаканского комплекса, а также в апогаббровых (2 пробы), аповулканитовых (1 проба) и апогранитных (2 пробы) метасоматитах (таблица 1).

Определения содержаний Au в породах рудного поля проводилось с помощью атомно-эмиссионной спектрометрии с дуговым разрядом и сцинтилляционной регистрацией спектров (САЭС) в аналитическом отделе ИГХ СО РАН (http://www.igc.irk.ru/ru/oborudovanie-ckp), г. Иркутск по аттестованной методике [7, с. 24-23] (СТЭ-1 с высокоскоростными фотодиодными линейками МАЭС; устройство "Поток", количество параллельных измерений n=2÷4, аналитическая навеска 150 мг, расчет частиц выполнен для 150*4=600 мг, вклад в валовые содержания частиц размером < 2 мкм не учтен). Ответственный исполнитель Е.В. Шабанова, руководитель группы ОСА и СО И.Е. Васильева.

Содержания золота определялись в рудных метасоматитах (26 проб), метабазальтах аюлиндинской толщи (22 пробы), метагаббро (2 пробы) и плагиогранитах (2 пробы) янско-мамаканского комплекса. Помимо содержаний золота в пробе, методом САЭС определены и количественные содержания частиц золота (таблица 2).

Изотопный состав серы

Изучен изотопный состав серы в пробах пирита из золотоносных метасоматитов сформированных по метавулканитам аюлиндинской толщи, метагаббро и плагиогранитам янско-мамаканского комплекса. А также изучен изотопный состав серы в пробах пирита из пород, вмещающих золотоносные метасоматиты - аюлиндинской толщи и янско-мамаканского комплекса. Результаты анализов приведены в табл. 1.

Пириты из рудных зон ВЗРП характеризуются неоднородными значениями изотопного состава $\delta^{34}S$ от –3,7 до +0,2 ‰. Пириты пород вмещающих рудные зоны также характеризуются неоднородным составом $\delta^{34}S$. Так пробы пиритов из метавулканитов близки по изотопному составу и образуют диапазон значений +2,2 … +5,9‰. Пириты из метагаббро образуют разброс значений +0,8 … +7,5.

Одна проба пиритов отобранная из плагиогранитов характеризует их значением –2,4.

Таблица 1.
Изотопный состав серы пиритов в породах Верхнеянского рудного поля

№ п/п	№ образца	Минералы	$\delta^{34}S$, ‰	Породы
1	01	пирит	+4,0	метавулканит
2	02	пирит	+2,2	метавулканит
3	543	пирит	+5,9	метавулканит
4	16-132	пирит	+0,8	метагаббро
5	11-104	пирит	+7,5	метагаббро
6	11-153	пирит	–2,4	плагиогранит
7	743	пирит	+0,3	аповулканитовый метасоматит апогаббро-вый метасоматит
8	120	пирит	+0,4	
9	261/17	пирит	+0,8	апогаббровый метасоматит апогаббровый
10	2011	пирит	+0,2	метасоматит
11	261/7	пирит	–3,7	апогранитный метасоматит
12	581	пирит	–2,0	апогранитный метасоматит

Золотоносность рудных тел и вмещающих пород

Золотоносность пород оценивалась атомно-эмиссионной спектрометрией с дуговым разрядом и сцинтилляционной регистрацией спектров (САЭС). Результаты проведенного метода САЭС свидетельствуют о том, что породы, вмещающие золотое оруденение, обладают повышенным геохимическим фоном золота, среднее значение которого составляет 25 мг/т. При этом 92 % частиц золота в них находится в тонкодисперсном (2–6 мкм) рассеянном состоянии, количество зарегистрированных частиц в пробах достигают 4 шт. (таблица 3). Околорудные динамосланцы характеризуются средними содержаниями золота 33 мг/т. В них отмечается уменьшение количества тонкодисперсных частиц и увеличение крупных частиц на 10 % по отношению к вмещающим породам. Количество частиц Au в пробах достигают 5 шт. В рудных же телах (рудных зонах с промышленными содержаниями Au), значительно увеличивается количество частиц Au до 21 шт., при этом на 35 % уменьшается доля тонкодисперсных частиц. Установленные методом САЭС содержания золота в рудных телах достигают 740 мг/т.

Таблица 2.
Содержание благородных металлов в породах Верхнеянского рудного поля

Характеристика	Вмещающие породы	Рудные зоны	Рудные тела
Количество зарегистрированных частиц Au (шт)	1–4	1–5	2–21
Процент содержаний тонкой фракции (2–6 мкм) частиц Au	92	81	57
Средние содержания Au (мг/т)	25	33	740
Диапазон содержаний Au (мг/т)	1,1–50	7,3–60	500–24 400*

Примечание. *Содержания золота приведены по результатам пробирного анализа при проведении поисково-оценочных работ (Исаков А.С., Иванов П.Ф., 2014).

Обсуждение результатов

Приведенные выше результаты анализов изотопного состава серы для рудных зон ВЗРП характеризуются «околонулевыми» значениями, которые разделяются на две группы. Первая группа, имеющая положительные значения $\delta^{34}S$ = +0,2…+0,8 ‰, характеризует золотоносные метасоматиты сформированные по метавулканитам и метагаббро. Метавулканиты и метагаббро, в свою очередь имеют наиболее «тяжелый» изотопный состав S, чем золотоносные метасоматиты - +2,2 …+5,9 ‰ и +0,8 … +7,5 ‰ соответственно (табл. 1).

Вторая группа с отрицательными значениями $\delta^{34}S$ = –3,7…–2,0 ‰, характеризует золотоносные метасоматиты, сформированные по плагиогранитам со значением $\delta^{34}S$ = –2,4 ‰.

Установленные вариации значений изотопного состава серы в пиритах из метасоматитов, сформированных по различным породам, свидетельствуют о том, что в формировании золоторудной минерализации принимали участие несколько типов источников серы.

Приведенные результаты изотопного состава серы, дополняют полученные ранее выводы, сделанные в работе [2, с. 1345-1356] для золоторудного поля Мукодек, располагающемся в 70 км на северо-восток от ВЗРП. В данной работе по результатам Pb-Pb изучения золоторудной минерализации установлено, что рудный свинец поступал в рудообразующую систему из вмещающих неопротерозойских пород – метавулканитов и плагиогранитов, обладающих повышенным геохимическим фоном золота. Также следует отметить, что число золоторудных месторождений Байкало-Муйского пояса, для которых опубликованы данные изотоп-

ного состава серы, весьма ограничено. К ним относится месторождение Ирокинда [5, с. 326-329]. Сравнение полученных нами данных о составе серы для золоторудной минерализации и вмещающих пород ВЗРП с результатами исследований изотопного состава серы для месторождения Ирокинда, свидетельствует о индивидуальном изотопном составе серы для золоторудной минерализации данных рудных объектов. На месторождении Ирокинда проведен комплекс работ, включающий изотопные исследования свинца и серы. Вариации и положительная корреляция изотопного состава свинца и серы в рудных зонах, авторами работы объясняются поступлением их в рудообразующую систему из одних и тех же источников, которые в свою очередь обусловлены разновидностями вмещающих пород. Таким образом, по результатам исследования изотопного состава серы, можно также с большой долей уверенности говорить о источнике поступления вещества в рудообразующую систему.

Представляют интерес результаты проведенного анализа методом САЭС, свидетельствующие о том, что породы, вмещающие золоторудные зоны имеют первоначально повышенные концентрации золота (табл. 2). При этом 92 % частиц золота являются тонкодисперсными (2–6 мкм). В рудных зонах наблюдается снижение количества тонкодисперсного золота и увеличение размеров частиц металла на 11 %, в рудных телах на 35 %. К тому же в рудных зонах сохраняется положительная корреляция содержаний золота и количества его частиц.

Экспериментально доказано перераспределение золота в породах при процессах динамометаморфизма [3, с. 1285-1300]. При среднем содержании золота 25 мг/т во вмещающих породах для формирования обогащенного участка в 1 гр/т достаточно подвергнуть динамометаморфизму примерно 40 м породы. Данное условие вполне выполнимо при имеющихся содержаниях Au во вмещающих породах (таблица 2) и мощности рудных зон метасоматитов до 230 м.

Приведенные выше результаты исследований изотопного состава серы и сцинтилляционного метода определения концентрации золота в породах ВЗРП, дают возможность сделать вывод о том, что вмещающие золоторудную минерализацию породы аюлиндинской толщи и янско-мамаканского комплекса могли выступать источником не только серы, но и золота для рудообразующей системы.

Выводы

Геологические исследования Верхнеянского рудного поля свидетельствуют о том, что главным фактором определяющим локализацию золоторудных тел, является структурный контроль.

Результаты изучения изотопного состава серы, в совокупности с результатами изучения золотоносности пород методом САЭС, указывают на то, что основным поставщиком вещества для золоторудных тел метасоматитов являлись геохимически специализированные на золото метавулканиты аюлиндинской толщи, метагаббро и плагиограниты янско-мамаканского комплекса. Гранитоиды же конкудеро-мамаканского комплекса могли выступать в качестве дополнительного источника флюида и тепла, поступающего в рудообразующую систему.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 16-35-60033.

Список литературы

1. Ванин В.А., Донская Т.В., Гладкочуб Д.П. Геохимическая характеристика, возраст и обстановки формирования магматических пород Верхнеянского рудного поля (Северное Забайкалье) // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту): Материалы совещания. Вып. 15. – Иркутск: Институт земной коры СО РАН. 2017. С. 24-25.

2. Геологическое строение золоторудного поля Мукодек, Северное Забайкалье и источники вещества (Pb-Pb и Sm-Nd данные) / В.А. Ванин, А.В. Чугаев, Е.И. Демонтерова, Д.П. Гладкочуб, А.М. Мазукабзов // Геология и геофизика. 2018. №9 С. 1345-1356. DOI: 10.15372/GiG20180902

3. Экспериментальные исследования золота в процессе ударно-волновой нагрузки пирит-кварцевой смеси (с использованием радионуклида ^{195}Au) / С.М. Жмодик, Н.В. Верховцева, В.Ф. Нестеренко, Б.М. Чиков, А.С. Жмодик, Н.А. Немировская, Е.В. Айриянц, Т.Н. Мороз // Геохимия. 2004. № 12. С. 1285-1300.

4. Геохронологическое и изотопно-геохимическое изучение золоторудных месторождений Байкальской складчатой области / Л.А. Неймарк, Е.Ю. Рыцк, Б.М. Гороховский, Ю.В. Амелин, Г.В. Овчинникова, М.Ю. Смирнов, Т.В. Грачева // Изотопное датирование эндогенных рудных формаций. М., Наука. 1993. 159 с.

5. Источники вещества раннепермского золоторудного месторождения Ирокинда (Северное Забайкалье): Pb-Pb и δ^{34}S данные / А.В. Чугаев, Е.О. Дубинина, С.А. Коссова, О.Ю. Плотинская // Сборник тезисов VI Российской конференции по изотопной геохронологии «Изотопное датирование геологических процессов: новые результаты, подходы, перспективы. 2015. Санкт-Петербург. ИГГД РАН. С. 326-329;

6. Возраст и источники вещества золоторудного месторождения Кедровское (республика Бурятия, Северное-Забайкалье): Геохронологические и изотопно-геохимические ограничения / А.В. Чугаев, О.Ю. Плотницкая, И.В. Чернышев, В.А. Лебедев, Е.В. Белогуб, Ю.В. Гольцман, Ю.О. Ларионова, Т.И. Олейникова // Геология рудных месторождений. 2017. Т. 59. № 4. С. 281-297.

7. Дуговой сцинтилляционный атомно-эмиссионный анализ порошковых проб при использовании МАЭС с высоким временным разрешением / Е.В. Шабанова, А.Е. Бусько, И.Е. Васильева // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2012. Т. 78. № 1(2). С. 24-23.

8. Phanerozoic continental growth and gold metallogeny of Asia / R.J. Goldfarb, R.D. Taylor, G.S. Collins, N.A. Goryachev. // Gondwana Research. 2014. V. 25. P. 48-102.

9. Orogenic gold deposits: a proposed classification in the context of their crustal distribution and relationship to other gold deposit types / D.I. Groves, R.J. Goldfarb, M. Gebre-Mariam // Ore Geol. Rev. 1998. V. 13. P. 7-27.

10. Gold deposits in metamorphic belts: overview of current understanding, outstanding problems, future research, and exploration significance / D.I. Groves, R.J. Goldfarb, F. Robert, G.J.R. Hart // Econ. Geol. 2003. V. 98. P. 1-29.

ББК 67.407
УДК 349.6

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ, ЗАЩИТЫ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ЛЕСОВ – ГАРАНТИЯ СЫРЬЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ II КРАСНОЯРСКОГО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО ФОРУМА)

Воробьев Роман Андреевич
аспирант кафедры теории и истории государства и права Юридического института Красноярского Государственного Аграрного Университета (г. Красноярск);
главный специалист министерства лесного хозяйства Красноярского края (г. Красноярск).

ENSURING THE PROTECTION AND REPRODUCTION OF FORESTS AS THE GUARANTEE OF COMMODITY SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION (REVIEW OF THE MATERIALS OF THE II KRASNOYARSK TIMBER INDUSTRY FORUM)

Roman Vorobyev
post-graduate student of the Law Institute of the Krasnoyarsk State Agrarian University, the Chair of Theory and History of State and Law; officer of Krasnoyarsk State Ministry of Forestry.

АННОТАЦИЯ: статья представляет собой обзор материалов пленарного заседания, а также двух круглых столов, прошедших в рамках II Лесопромышленного Форума, посвященным путям повышения эффективности ведения лесного хозяйства в области защиты, охраны лесов и осуществления лесного надзора.

ABSTRACT: The article is an overview of the materials of the plenary session, as well as two roundtables that took place during the II Forestry Forum, devoted to the ways of improving the effectivity of forest management in the field of protection of forests and forestry supervision.

Ключевые слова: лесная отрасль, природоресурсное право, экологическое право, лесное право, лесной кодекс, лесоводство, лесной фонд, охрана и защита леса.

Key words: forestry, natural resources law, environmental law, forest law, forest code, forest fund, protection of forests.

С 5 по 7 сентября 2017 года в Красноярске состоялся II Красноярский Лесопромышленный Форум в рамках XIX международной специализированной выставки «Эксподрев». Мероприятие объединило на одной площадке представителей органов власти, бизнеса, научных работников с целью обмена опытом и консолидации знаний для развития лесного потенциала и совершенствования отечественного лесопромышленного комплекса. Также на выставке были представлены новейшие технологии и образцы лесозаготовительной, лесопожарной и деревообрабатывающей техники.

Открывая пленарное заседание, министр лесного хозяйства Красноярского края **В.Н. Векшин** отметил, что Форум изменил свою направленность. В этом году ключевыми темами Форума были выбраны вопросы охраны, защиты и воспроизводства лесов. По словам министра, одна из основных целей мероприятия – открытый диалог власти, представителей бизнеса, лесопользователей и общественности. Стоит отметить, что лес отнюдь не относится к неисчерпаемым природным ресурсам, в связи с чем, вопросы охраны, защиты и воспроизводства остро стоят как перед органами власти, так и перед рядовыми лесопользователями.

Первый день Форума стартовал с пленарного заседания, в ходе которого присутствовавшие ознакомились с докладами о состоянии лесной отрасли.

Председатель Исполнительного комитета МА «Сибирское соглашение» **В.Н. Аксенов** в своей речи отметил непростую ситуацию, сложившуюся в лесной отрасли. Были подняты вопросы необходимости глубокой переработки древесины, а также усиления мер по защите, охране, восстановлению лесов.

С докладом выступил первый заместитель министра лесного хозяйства Красноярского края **Д.А. Селин**, который озвучил статистику в сфере охраны и защиты леса, и выделил основные причины возникновения лесных пожаров. На территории края в 2017 году наибольший процент лесных пожаров возник по природным причинам, таким как сухие грозы и экстремально высокие температуры. Тем не менее, антропогенный фактор попрежнему довольно высок – 36% лесных пожаров в