

## **АНАЛИЗ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ НЕДР ЗА 2000-2021 ГОДЫ В ЗАПАДНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

### ***Сергей Александрович Моисеев***

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, ведущий научный сотрудник, e-mail: MoiseevSA@ipgg.sbras.ru; Новосибирский государственный университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова 2

### ***Елена Викторовна Белова***

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, ведущий инженер, e-mail: BelovaEV@ipgg.sbras.ru

### ***Алевтина Олеговна Гордеева***

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, научный сотрудник, e-mail: GordeevaAO@ipgg.sbras.ru

### ***Елена Николаевна Кузнецова***

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, научный сотрудник, e-mail: KuznetsovaEN@ipgg.sbras.ru

### ***Лариса Николаевна Константинова***

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, старший научный сотрудник, e-mail: KonstantinovaLN@ipgg.sbras.ru

Рассмотрено лицензирование западных районов Республики Саха (Якутия) по состоянию на 01.03.2021 г. На этой территории распределено 76 участков недр и зарегистрировано 23 компании, занимающихся геологическим изучением, разведкой и добычей углеводородного сырья. Наибольший объем геологоразведочных работ выполнили ПАО «Сургутнефтегаз» и «Роснефть». В период с 2009 по 2020 гг. было открыто 15 месторождений нефти и газа.

**Ключевые слова:** Лено-Тунгусская НПП, Республика Саха (Якутия), нефтегазоносность, лицензирование

## **ANALYSIS OF LICENSING OF MINERAL RESOURCES FOR 2000-2021 IN THE WESTERN REGIONS OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)**

### ***Sergej A. Moiseev***

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 630090, Russia, Novosibirsk, 3, Akademika Koptuyuga Ave., PhD, Leading Researcher, e-mail: MoiseevSA@ipgg.sbras.ru; Novosibirsk State University, 630090, Russia, Novosibirsk, Pirogova st. 2, Docent

### ***Elena V. Belova***

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 630090, Russia, Novosibirsk, 3, Akademika Koptuyuga Ave., Lead Engineer, e-mail: BelovaEV@ipgg.sbras.ru

***Alevtina O. Gordeeva***

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 630090, Russia, Novosibirsk, 3, Akademika Koptyuga Ave., Researcher, e-mail: GordeevaAO@ipgg.sbras.ru

***Elena N. Kuznecova***

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 630090, Russia, Novosibirsk, 3, Akademika Koptyuga Ave., Researcher, e-mail: KuznetsovaEN@ipgg.sbras.ru

***Larisa N. Konstantinova***

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 630090, Russia, Novosibirsk, 3, Akademika Koptyuga Ave., Senior Researcher, e-mail: KonstantinovaLN@ipgg.sbras.ru

Licensing of the western regions of the Republic of Sakha (Yakutia) was considered as of 03.01.2021. 76 subsoil plots were allocated on this territory and 23 companies engaged in geological exploration, exploration and production of hydrocarbons were registered. The largest volume of exploration work was carried out by PJSC Surgutneftegas and Rosneft. In the period from 2009 to 2020, 15 oil and gas fields were discovered.

Лицензирование недр на территории Республики Саха (Якутия) было начато ещё в начале 90-х годов прошлого столетия. В то время лицензии выдавались преимущественно на разведку и эксплуатацию уже открытых месторождений или блоков месторождений (Мастахское, Среднеботуобинское, Центральный блок Среднеботуобинского, Средневилуйское, Иреляхское и др.).

В начале 2000-х годов геологоразведочные работы на территории Республики Саха (Якутия) активизировались благодаря разработке Государственной Программы геологического изучения и предоставления в пользование месторождений УВ-сырья Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия). Первая редакция «Программы...» вышла в 2005 г., вторая – в 2007 г. [1, 2, 3]. «Программа...» ориентирована на ресурсное обеспечение трубопроводной системы ВСТО на уровне 80 млн т нефти в год. В неё вошли так же документы по лицензированию недр Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия).

Основные положения лицензирования недр и перспективы развития сырьевой базы региона были разработаны в ИНГГ СО РАН в 2004–2006 гг. [4, 5].

После ввода в действие в 2019 г. магистрального газопровода «Сила Сибири» значительно активизировались геологоразведочные работы на территориях Северо-Алданской и Алдано-Майской НГО, что нашло отражение в состоянии и особенностях лицензирования нефтегазоносных территорий западных районов Республики Саха (Якутия).

При анализе состояния недропользования была использована информация, полученная из официальных источников: бюллетени «Недропользование в России» за 2010-2021 гг., материалы Российского федерального геологического фонда, сайтов компаний-недропользователей (см. <https://rfgf.ru/license/index.php>, <https://www.surgutneftegas.ru/>, <https://www.rosneft.ru/>, <https://www.gazprom.ru/>, <http://yatec.ru/>, <https://irkutskoil.ru/>, <https://krasnoyarsk.dk.ru/wiki/vostochno-sibirskaya-neftegazovaya-kompaniya> и др.).

По состоянию на 01.03.2021 г. на территории западных районов Республики Саха распределено 76 участков недр, зарегистрировано 23 компании, занимающихся геологическим изучением, разведкой и добычей углеводородного сырья (рис. 1).

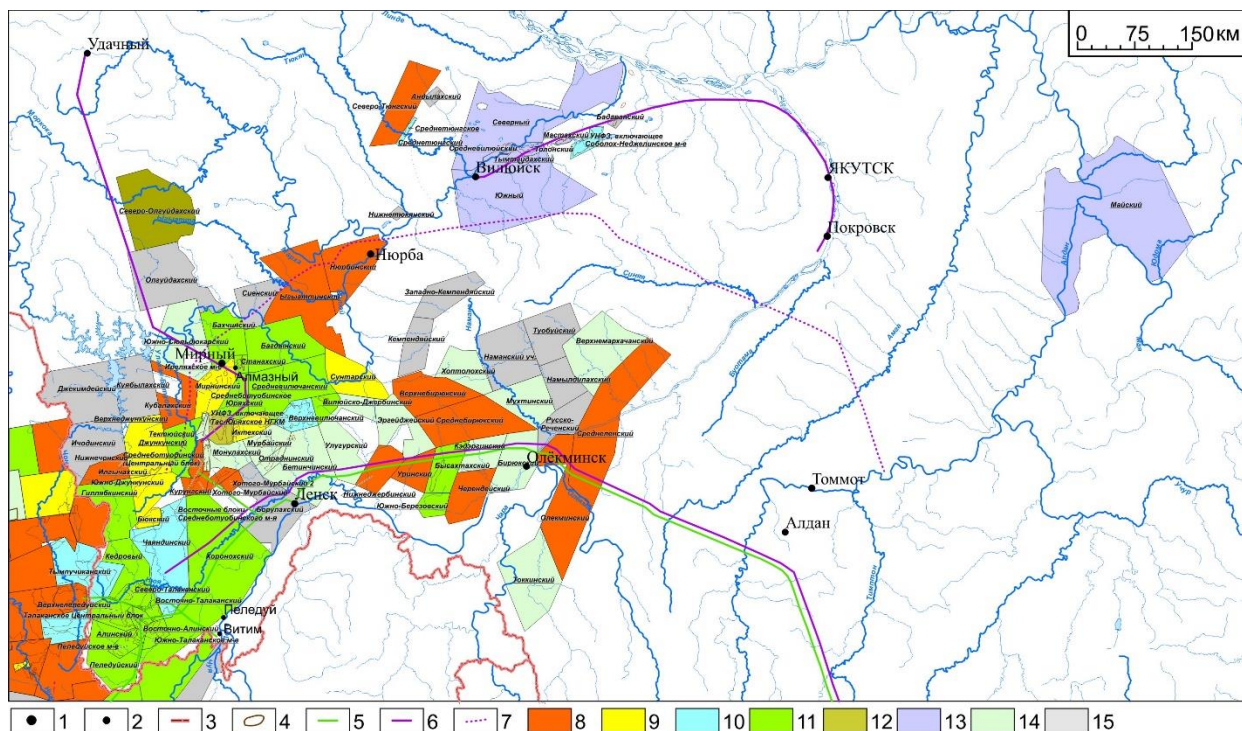


Рис. 1. Обзорная карта лицензирования западных районов Республики Саха (Якутия) по состоянию на 01.03.2021 г.

1 – города, 2 – поселки городского типа, 3 – границы субъектов, 4 – контуры месторождений, 5 – нефтепроводы, 6 – газопроводы, 7 – проектируемый газопровод, 8-13 – головные компании-недропользователи участков распределенного фонда недр: 8 – ПАО «НК «Роснефть», 9 – ООО «Иркутская нефтегазовая компания», 10 – ПАО «Газпром», 11 – ПАО «Сургутнефтегаз», 12 – ПАО «НОВАТЭК», 13 – ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания», 14 – другие недропользователи, 15 – участки нераспределенного фонда недр.

За все годы лицензирования (1992 по 2021 гг.) на территории Республики Саха (Якутия) было выдано 100 лицензий. Из них 17 лицензий на геологическое изучение, разведку и добычу углеводородного сырья (НР), 53 на геологическое изучение недр (НП), 30 на разведку и добычу нефти и газа (НЭ).

За этот период на территории Республики Саха (Якутия) 16 участков из распределённого фонда недр (РФН) были возвращены в нераспределённый фонд недр (НФН). Некоторые участки (Южно-Березовский, Нюйский, Борулахский и Нижнетюкянский) переходили из распределённого в нераспределённый фонды недр и обратно по нескольким раз.

Целый ряд участков неоднократно выставлялись на аукцион, но лицензии на них так и не были получены. В частности, Кемпендяйский и Джежимдейский

участки были включены в план лицензирования в 2011 и 2013 гг. соответственно. Западно-Кемпендяйский участок выставлялся на аукцион в 2006 и 2011 гг. В 2012, 2016, 2017, 2018 гг. на аукцион выставлялся Андылахский участок, на котором расположено Андылахское месторождение. Аукционы признаны несостоявшимися в связи с отсутствием заявок.

Лицензия на геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых Борулахского участка была выдана «УДС Энерджи» в 2016 г., но в этом же году участок был возвращён в НФН. Геологоразведочные работы на участке не проводились. В 2017 г. участок вновь выставлялся на аукцион на право пользования недрами с целью геологического изучения (поиски и оценки), разведки и добычи углеводородного сырья. Аукцион не состоялся по причине его отмены.

На Нижнетюкянский участок лицензия на геологическое изучение недр на нефть и газ была выдана ГГП «Вилуйское». В связи с окончанием срока действия лицензии в 1998 г. было прекращено право пользования. В 2009, 2010, 2012 и 2017 гг. участок выставлялся на аукцион которые были. признаны несостоявшимися. В настоящее время участок находится в НФН.

Максимальное количество лицензий (11) было выдано в 2008 г. В 2009–2017 гг. количество выданных лицензий менялось от двух до девяти. В 2018–2020 гг. не было выдано ни одной лицензии (рис. 2). На аукцион были выставлены Нижнетюкянский, Борулахский и Андылахский участки, но аукционы не состоялись. В 2021 г. ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания» получила лицензии на поиски, разведку и добычу полезных ископаемых на Майском, Северном и Южном лицензионных участках. После этого ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания» стало второй после ПАО «Сургутнефтегаз» по суммарной площади распределенного фонда недр на территории Республики Саха (Якутия) (рис. 2).

Наибольшее количество лицензий выдано на геологическое изучение, включающее поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведку и добычу полезных ископаемых (НР) – 41 штук, что составляет 53,9 % от общего количества действующих лицензий. Одиннадцать лицензий или 14,5 % выдано на геологическое изучение, поиски и оценку месторождений полезных ископаемых (НП. На разведку и добычу полезных ископаемых (НЭ) выдано 24 лицензии (31,6 %).

Наиболее крупным недропользователем является ПАО «Сургутнефтегаз», ему принадлежат лицензии на 21 участок из 76, которые занимают 23,7% всей площади распределенного фонда недр на этой территории. ПАО «НК «Роснефть» и ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания» владеют 14 лицензиями на участки недр – по семь каждая. ООО «Восточно-Сибирская нефтегазовая компания» и ООО «Иркутская нефтяная компания» принадлежит по шесть лицензионных участков, ПАО «Газпром» – пять, а АО «Туймаданефтегаз» – четыре. Остальные недропользователи владеют одним или двумя лицензионными участками (рис. 3, 4).



Рис. 2. Динамика лицензий, выданных и прекративших право пользования в период с 1992 по 2021 гг. в западных районах Республики Саха (Якутия)

Объёмы геологоразведочных работ выполненных за счёт средств недропользователей на территории западных районов Республики Саха (Якутия) за период с 2006 по 2021 гг. приведены в таблице 1.

Объёмы глубокого бурения закономерно увеличиваются, начиная с 2009 г.

Сейсморазведочные работы 3D в наибольших объёмах выполнялись в 2012–2014 гг., что связано с проведением значительных объёмов этих работ компанией ПАО «Газпром» на Чаяндинском месторождении.

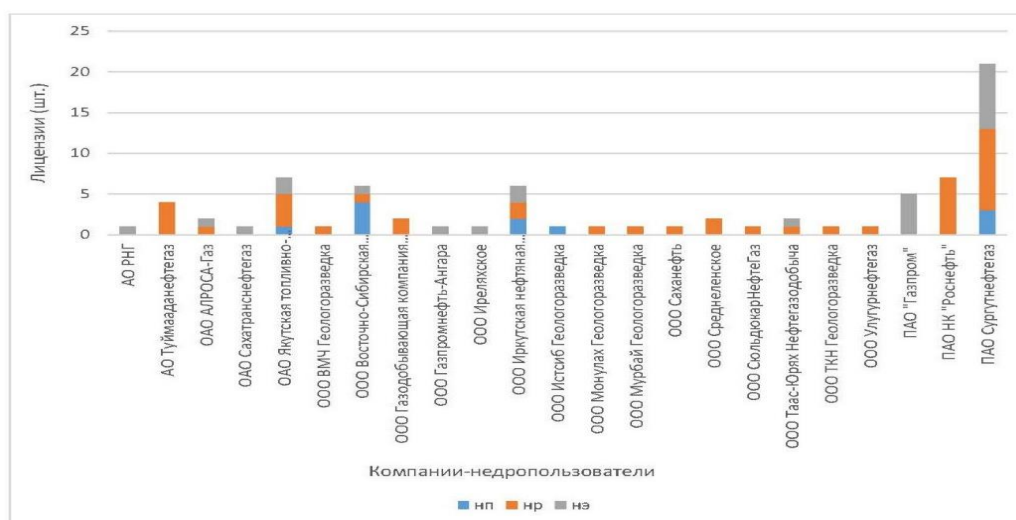


Рис. 3. Распределение количества действующих лицензий на территории западных районов Республики Саха (Якутия) по недропользователям на 01.03.2021 г.

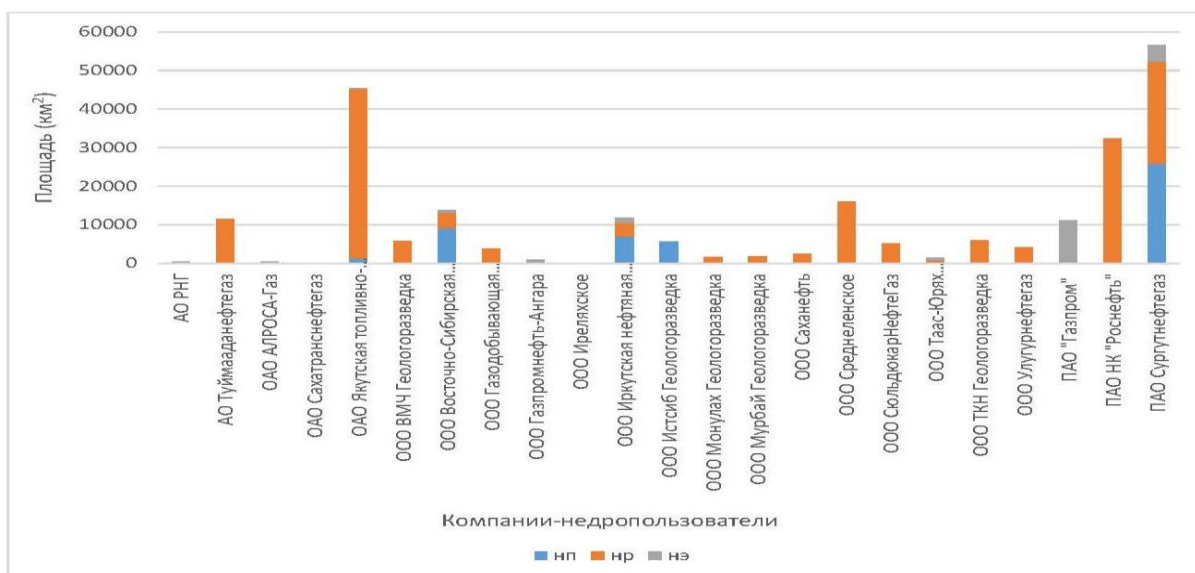


Рис. 4. Распределение площадей участков распределённого фонда недр на территории западных районов Республики Саха (Якутия) по недропользователям на 01.03.2021 г.

Таблица 1

Объёмы геологоразведочных работ выполненных за счёт средств недропользователей на территории западных районов Республики Саха (Якутия)

Год	Сейсморазведка 2D (км)	Сейсморазведка 3D (км <sup>2</sup> )	Количество скважин	Объем бурения (м)
2007	100	0	1	1 200
2008	387	100	8	14 700
2009	3 810	434	6	10 700
2010	3 581	1 075	8	13 800
2011	4 314,5	1 576	27	49 100
2012	3 118	3 186	37	66 483
2013	2 779,5	3 152	37	64 197
2014	4 279	3 517	23	42 198
2015	4 580	2 894	37	73 719
2016	3 709	1 579	42	84 750
2017	3 070	2 300	30	60 193
2018	2 890	1 750	49	96 695
2019	3 040	1 050	29	59 170
2020	2 700	350	15	32 800
<b>всего</b>	<b>42 358</b>	<b>22 963</b>	<b>349</b>	<b>669 705</b>

ПАО «Сургутнефтегаз» является лидером по объёмам выполненных сейсморазведочных работ 2D. Ею за период с 2006-2020 гг. отработала порядка 12 200 км, что составило 29 % от общих объёмов. ПАО «Сургутнефтегаз» за период 2006–2020 гг. пробурила около 250 скважин объёмом 470 000 м, что состав-

ляет порядка 72 % от объёма глубокого бурения, проведённого в западных районах Республики Саха (Якутия).

На территории Республики Саха (Якутия) на начало 2021 г. учтены 42 месторождения углеводородного сырья (одно нефтегазовое, одно газонефтяное, два нефтяных, семь газовых, 14 газоконденсатных, 17 нефтегазоконденсатных).

За годы действия программы лицензирования недр было открыто 15 месторождений, из них 5 месторождений было открыто до 2009 г. (Верхнепеледуйское 2005 г, Северо-Талаканское – 2007 г., Восточно-Алинское – 2007 г., Пеледуйское – 2009 г., Южно-Талаканское – 2009 г.). В 2009 – 2015 гг. не было открыто ни одного месторождения. После 2015 года было открыто 10 месторождений (Бюкское – 2015 г., Илгычахское – 2016 г., Бетинчинское – 2017 г., Сюльдюкарское – 2017, Хамакинское – 2018, Курунское – 2019 г., Ленское – 2019 г.). В 2020 г. были открыты месторождения Кыттыгасское, им. Меньшикова и им. Кульбертинова.

Открытия месторождений в 2005-2009 гг. базировались на ГРП, выполненных в конце 80 х годов XX столетия. Начиная с 2015 г. открытию месторождений предшествовало проведение ГРП на современном уровне.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Программа геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия). – Новосибирск-Москва, 2005-2008. – 55 с.

2. Приказ № 219 МПР РФ от 29 июля 2005 года «Об утверждении программы геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия)».

3. Герт А.А., Ефимов А.С., Мельников П.Н., Старосельцев В.С., Старосельцев К.В., Супрунчик Н.А. Программа геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия): основные показатели и ход реализации // ГЕО-Сибирь-2007. III Междунар. науч. конгр.: сб. материалов в 6 т. (Новосибирск, 25-27 апреля 2007 г.). – Новосибирск: СГГА, 2007. – Т. 5, ч. 1. – С. 3-8.

4. Конторович А.Э., Еремин Ю.Г., Лившиц В.Р., Моисеев С.А., Филимонова И.В. Некоторые вопросы методики геолого-экономической оценки перспектив наращивания сырьевой базы и эффективности освоения ресурсов углеводородов Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) // Материалы всероссийской научно-практической конференции «Пути повышения эффективности геологоразведочных работ на нефть и газ в восточной Сибири и республике САХА (Якутия)». Новосибирск, 2006а. – С. 273-275.

5. Конторович А.Э., Коржубаев А.Г., Моисеев С.А., Шемин Г.Г., Еремин Ю.Г., Изаров В.Т., Мандельбаум М.М., Санеев Б.Г., Платонов Л.А., Сафронов А.Ф. Нефтегазовый комплекс Восточной Сибири и Дальнего Востока: сырьевая база, перспективы развития // ГЕО-Сибирь-2006. Т. 5. Недропользование. Новые направления и технологии поиска, разведки и разработки. – Новосибирск: СГГА, 2006б. – С. 76-82.

#### REFERENCES

1. Programma geologicheskogo izucheniya i predostavleniya v pol'zovanie mestorozhdenij uglevodorodnogo syr'ya Vostochnoj Sibiri i Respubliki Saha (Yakutiya). – Novosibirsk-Moskva, 2005-2008. – 55 s.

2. Prikaz № 219 MPR RF ot 29 iyulya 2005 goda «Ob utverzhenii programmy geologicheskogo izucheniya i predostavleniya v pol'zovanie mestorozhdenij uglevodorodnogo syr'ya Vostochnoj Sibiri i Respubliki Saha (Yakutiya)».

3. Gert A.A., Efimov A.S., Mel'nikov P.N., Starosel'cev V.S., Starosel'cev K.V., Suprunchik N.A. Programma geologicheskogo izucheniya i predostavleniya v pol'zovanie mestorozhdenij uglevodorodnogo syr'ya Vostochnoj Sibiri i Respubliki Saha (YAkutiya): osnovnye pokazateli i hod realizacii // GEO-Sibir'-2007. III Mezhdunar. nauch. kongr.: sb. materialov v 6 t. (Novosibirsk, 25-27 aprelya 2007 g.). – Novosibirsk: SGGA, 2007. – T. 5, ch. 1. – S. 3-8.

4. Kontorovich A.E., Eremin YU.G., Livshic V.R., Moiseev S.A., Filimonova I.V. Nekotorye voprosy metodiki geologo-ekonomicheskoy ocenki perspektiv narashchivaniya syr'evoy bazy i effektivnosti osvoeniya resursov uglevodorodov Vostochnoj Sibiri i Respubliki Saha (YAkutiya)» //Materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Puti povysheniya effektivnosti geologorazvedochnyh rabot na neft' i gaz v vostochnoj Sibiri i respublike SAHA (YAkutiya)». Novosibirsk, 2006a. – S. 273-275.

5. Kontorovich A.E., Korzhubaev A.G., Moiseev S.A., SHemin G.G., Eremin YU.G., Izarov V.T., Mandel'baum M.M., Saneev B.G., Platonov L.A., Safronov A.F. Neftegazovyj kompleks Vostochnoj Sibiri i Dal'nego Vostoka: syr'evaya baza, perspektivy razvitiya // GEO-Sibir'-2006. T. 5. Nedropol'zovanie. Novye napravleniya i tekhnologii poiska, razvedki i razrabotki. – Novosibirsk: SGGA, 2006b. – S. 76-82.

© *C. A. Moiseev, E. B. Белова, А. О. Гордеева, Е. Н. Кузнецова,  
Л. Н. Константинова, 2021*