

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-1-27-33
УДК 657.37,657.6,553.046(045)
JEL M41, Q29, L72

Вопросы отражения финансовой информации горнодобывающих компаний на основных этапах изучения участков недр

А.С. Мальцев

ГПБ АО, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-0195-1268>

АННОТАЦИЯ

В статье проведен обзор основных этапов и видов геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые согласно действующим распорядительным документам Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, а также рассмотрены особенности учета данных работ в соответствии с требованиями ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов», МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых» и МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов». На основе сравнительного анализа РСБУ и МСФО, оценки способов отражения геологоразведочных работ в бухгалтерском учете горнодобывающих компаний исследовано их влияние на принятие управленческих решений стейкхолдерами. Теоретическая и практическая значимость представленной статьи заключается в обосновании необходимости разработки альтернативной методики учета и презентации бухгалтерской информации о результатах геологоразведочных работ, основанной на поэтапном возрастании достоверности знаний об участках недр. Исследование представляет интерес для государственных органов при совершенствовании законодательного регулирования бухгалтерского учета, а также кредитных учреждений и горнодобывающих компаний при проведении инвестиционного анализа клиентов и партнеров.
Ключевые слова: геологоразведочные работы; участки недр; учет затрат; портфель геологоразведочных проектов; инвестиции в геологоразведочные работы

Для цитирования: Мальцев А.С. Вопросы отражения финансовой информации горнодобывающих компаний на основных этапах изучения участков недр. *Учет. Анализ. Аудит = Accounting. Analysis. Auditing.* 2020;7(1):27-33. DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-1-27-33

ORIGINAL PAPER

Issues of Accounting Presentation of Metals and Mining Companies at Key Exploration Work Stages

A.S. Mal'tsev

GPB (JSC), Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-0195-1268>

ABSTRACT

The paper provides an overview of the main stages and types of exploration works for solid minerals according to the current regulatory documents of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation, and also considers the features of accounting for these works in conformity with the requirements of RAS 24/2011 "Accounting for the costs on exploitation of natural resources", IFRS 6 "Exploration and Assessment of Mineral Reserves" and IAS 36 "Asset Impairment". According to the results of a comparative analysis of RAS and IFRS, assessment of the methods for reflecting exploration work in the accounting of mining companies, an analysis of their impact on management decisions by stakeholders is carried out. The theoretical and practical significance of the study is to justify the need to develop an alternative methodology for accounting and presentation of accounting information on the results of exploration, based on a phased increase in the reliability of knowledge about subsurface areas. The study is primarily interest to government agencies for improving the legislative regulation of accounting, credit institutions and mining companies in conducting investment analysis of customers and partners.

Keywords: exploration works; subsurface areas; cost accounting; exploration project portfolio; exploration investments

For citation: Mal'tsev A.S. Issues of accounting presentation of metals and mining companies at key exploration work stages. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing.* 2020;7(1):27-33. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-1-27-33

© Мальцев А.С., 2020

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на предпринимаемые Правительством страны и мейджеров российского бизнеса усилия по диверсификации российской экономики, она продолжает оставаться сильно зависимой от национальной минерально-сырьевой базы (далее — МСБ). Прирост запасов и поддержание уровня добычи полезных ископаемых на территории России определяется в первую очередь доразведкой, переоценкой запасов и эксплуатацией известных месторождений, а не открытием новых. Стратегия развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года предполагает формирование «поискового задела», обеспечиваемого за счет проведения геологоразведочных работ на различных стадиях.

В условиях глобализации мировой экономики одним из способов поддержания и усиления конкурентных преимуществ сырьевых компаний на национальных и мировых рынках продолжают оставаться инвестиции в получение достоверной информации и изучение перспективных месторождений полезных ископаемых.

Финансовые ограничения государственных и коммерческих структур определяют необходимость идентификации горнодобывающих компаний, проводящих геологоразведочные работы на наиболее экономически перспективных месторождениях. Релевантное наполнение бухгалтерской (финансовой) отчетности необходимой технико-геологической информацией о перспективных участках недр позволит сократить время на принятие управленческих решений и предоставит возможность финансирования наиболее результативным компаниям, что будет способствовать эффективной реализации вышеуказанной стратегии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проблемам формирования, отражения и анализа затрат и инвестиций в бухгалтерском и управленческом учете посвящены работы российских ученых — докторов экономических наук: М. А. Вахрушиной [1], Н. Д. Врублевского [2], В. Г. Гетьмана [3], М. В. Мельник [4], А. Д. Шеремета [5] и др. Особенности отражения затрат на проведение геологоразведочных работ, преимущественно с позиции действующего законодательства, подробно проанализированы

в работах Н. В. Зылевой [6], А. Х. Ибрагимова [7], Д. Л. Скипина [8], Т. В. Домнина [9], Н. Б. Клишевич [9], М. Ю. Медведева [10]. Финансовому учету в геологоразведочных компаниях и геологоразведочных работ недропользователей, преимущественно осуществляющих добычу углеводородного сырья, посвящены труды Р. А. Галлана [11], Д. Джонстона [12], Ш. Райта [11], Д. Фостера [13], Ч. Т. Хорнгрена [13], А. Эндреса [14] и др. Однако вопросы отражения экономической сущности геологоразведочных результатов в рамках бухгалтерской (финансовой) отчетности для стейкхолдеров в трудах этих специалистов не раскрыты в полной мере.

Геологоразведочные работы (далее — ГРР) подразделяют на 3 этапа¹:

- работы общегеологического и минерагенического назначения (этап I);
- поиск и оценка месторождений (этап II);
- разведка и освоение месторождения (этап III).

В рамках первого этапа производятся такие крупномасштабные работы, как:

- наземные и аэрогеофизические работы, инженерно-геологические съемки, космофото-геологическое, аэрофотогеологическое, космо-структурное, геолого-минерагеническое, геохимическое картирование;
- осуществляется комплексная оценка, позволяющая получить предварительную информацию о закономерностях размещения полезных ископаемых и оценке минерагенического потенциала, требующая дальнейшего геолого-технического изучения данных об объектах (ресурсы категории Р3 и в отдельных случаях Р2).

На основании полученных данных на практике выполняется этап работ по поиску и оценке месторождений с целью выявления и предварительной оценки потенциальной экономической рентабельности месторождений полезных ископаемых «временных» кондиций. Проходка поисковых скважин и поверхностных горных выработок, глубокое бурение, скважинные геофизические и геохимические операции обеспечивают оценку категорий Р1, Р2 (поисковые

¹ Распоряжение МПР РФ от 05.07.1999 № 83-р «Об утверждении Положения о порядке проведения геологоразведочных работ по этапам и стадиям (твердые полезные ископаемые)». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97377 (дата обращения: 17.09.2019).

работы) и постановку запасов категорий С1, С2 на Государственный баланс (оценочные работы).

На III этапе осуществляется детальная разведка месторождений на глубину, позволяющая разработать технико-экономическое обоснование «постоянных» разведочных кондиций. Эксплуатационная разведка в течение всего периода освоения месторождения служит получению достоверных исходных данных для обеспечения безопасного, рентабельного и наиболее полного извлечения запасов из недр.

Подводя промежуточные итоги, отметим, что с экономической точки зрения:

1) результатами ГРР этапа I является укрупненная и имеющая крайне низкую достоверность информация о перспективах региона в целом (категория Р3 и Р2), не позволяющая оценить с необходимой точностью технические и экономические параметры перспективного участка недр и, как следствие, определить инвестиционную привлекательность участка;

2) результаты ГРР этапов II и III дают более точную и достоверную информацию о физических параметрах участков промышленного масштаба для оценки технических и экономических параметров месторождения и его эксплуатации, позволяя оценить привлекательность дальнейших инвестиций в объект;

3) результатами каждого этапа ГРР служит накопление знаний/активов, содержащее данные о перспективах добычи полезного ископаемого на участке недр.

С позиции недропользователей наиболее оправданными (соотнесение достоверности информации и рыночной стоимости лицензии) являются инвестиции в изучение участков недр категорий Р1, Р2 и запасы категории С2 из-за достаточного объема информации для принятия решения о дальнейшей разработке месторождения. В связи с этим среди недропользователей распространяется практика приобретения участков недр категорий Р1, Р2 в рамках аукциона, проведения ГРР, постановки на Государственный баланс и последующим доизучением и промышленной эксплуатацией.

Требования со стороны стейкхолдеров (в том числе инвесторов к приобретению эмиссионных акций [15] или иных финансовых инструментов) по идентификации и цифровой оценке перспектив поддержания и расширения минерально-сырьевой базы горнодобывающих компаний, обеспечивающих их стабильную деятельность, определяют

необходимость отражения и презентации в бухгалтерской (финансовой) отчетности геологических результатов и дальнейших перспектив добычи полезных ископаемых. Регламентирует учет затрат (инвестиций) на ГРР Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов», разработанное на основе IFRS 6 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых».

Финансовые ограничения государственных и коммерческих структур определяют необходимость идентификации горнодобывающих компаний, проводящих геологоразведочные работы на наиболее экономически перспективных месторождениях

На самой ранней стадии оценки коммерческой перспективности участка недр у потенциального недропользователя (инвестора) возникают затраты, связанные с поиском информации об объекте. Поиск, сбор и анализ геологической, технической и экономической информации выполняются работниками организации (собственными силами) или с привлечением внешних геологических служб.

К рассматриваемым затратам могут быть отнесены:

- заработная плата сотрудников организации;
- государственная пошлина на получение участка недр;
- научно-исследовательские лицензии и патенты о геологических методах изучения недр, технических способах экономически выгодной добычи и переработки полезного ископаемого;
- вознаграждение по договорам оказания услуг геологических, технических и экономических консалтинговых компаний.

Затраты данной стадии признаются расходами по обычным видам деятельности и единовременно списываются на затраты² или признают-

² Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету „Расходы

ся в составе активов и списываются на затраты посредством амортизационных отчислений³.

По результатам проведенных работ недропользователем (инвестором) проводится анализ целесообразности подачи заявки на получение лицензии и последующие инвестиции в месторождения либо об отказе от перспективной деятельности на объекте. Целесообразность определяется превышением дисконтированного прогнозного дохода от реализации полезного ископаемого в период отработки месторождения над дисконтированными суммами капитальных затрат по приобретению, изучению, обустройству месторождения и затрат по извлечению и переработки полезного ископаемого.

После приобретения лицензии недропользователь (инвестор) приступает к изучению участка недр: осуществляет необходимые геологоразведочные (поисковые, оценочные и разведочные) и иные работы, необходимые для повышения уровня его изученности, т.е. выполняет рассматриваемые ранее работы этапов II и впоследствии III. Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов» регламентирует признание затрат, связанных с перспективной и текущей деятельностью на участках недр (за исключением работ этапа I). ПБУ распространяется на компании, для которых горнодобывающая деятельность является основной. Организация устанавливает виды поисковых затрат, например скважинные, буровые работы, геофизические и геохимические исследования, включая фонд оплаты труда геологических партий, мобилизационные и демобилизационные затраты партий. Согласно рассматриваемому ПБУ затраты капитализируются в составе внеоборотных активов в качестве материальных и нематериальных поисковых активов. Учет материальных и нематериальных поисковых активов происходит на отдельных субсчетах, относящихся к счетам вложения во внеоборотные активы.

В рамках рассмотренных ГРП к материальным поисковым активам, как правило, относятся объ-

организации» ПБУ 10/99». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/0463b359311dddb34a4b799a3a5c57ed0e8098ec (дата обращения: 17.09.2019).

³ Приказ Минфина России от 27.12.2007 № 153н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету „Учет нематериальных активов“ (ПБУ 14/2007)». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71 (дата обращения: 17.09.2019).

екты, используемые в процессе поиска, оценки месторождений полезных ископаемых и разведки полезных ископаемых:

- сооружения (инфраструктурные объекты, трубопроводы и др.);
- оборудование (сейсмическое и геофизическое оборудование, буровые установки, бульдозеры, экскаваторы, специальная техника и др.);
- транспортные средства (вагон-дома, автобусы и др.).

К нематериальным поисковым активам, как правило, относятся:

- лицензии, предоставляющие право на проведение ГРП;
- информация, полученная в результате ГРП, в том числе результаты геофизических и топографических исследований, отбора керн, разведочного бурения и иная геологическая информация;
- результаты оценки экономической целесообразности разработки месторождения.

Остальные поисковые затраты признаются расходами по обычным видам деятельности.

Уменьшение стоимости поисковых активов происходит⁴ за счет амортизации материальных поисковых активов и нематериальных поисковых активов соответственно или в результате переоценки⁵. При наличии признаков обесценения организация должна проводить проверку поисковых активов на обесценение и учитывать изменение их стоимости в следующих случаях⁶:

- в течение 12 месяцев после получения лицензии на проведение ГРП, в случае отсутствия возможности и (или) намерений у организации исполнения лицензионных обязательств;
- существенные объемы затрат, необходимые для проведения ГРП, ранее неучтенные в бюджете организации;

⁴ Приказ Минфина России от 30.03.2001 № 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету „Учет основных средств“ ПБУ 6/01». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31472/71350ef35fca8434a702b24b27e57b60e1162f1e (дата обращения: 17.09.2019).

⁵ Приказ Минфина России от 27.12.2007 № 153н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету „Учет нематериальных активов“ (ПБУ 14/2007)». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71 (дата обращения: 17.09.2019).

⁶ Приказ Минфина РФ от 06.10.2011 № 125н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету „Учет затрат на освоение природных ресурсов“ (ПБУ 24/2011)». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122051 (дата обращения: 17.09.2019).

- в случае принятия решения о прекращении проведения ГРР ввиду недостижения ГРР ожидаемых результатов.

Переоценка производится посредством сравнения балансовой⁷ и справедливой стоимости актива (ценность использования)⁸. Ценность использования актива рассчитывается на основании будущих потоков денежных средств, которые недропользователь (инвестор) ожидает получить от его использования. Оценка включает два элемента:

- оценка будущего поступления и выбытия денежных средств, связанных с добычей и реализацией полезного ископаемого с рассматриваемого участка недр;
- оценка применения ставки дисконтирования к будущим денежным потокам от поступления и выбытия денежных средств.

В случае подтверждения экономической целесообразности последующей отработки объекта или нецелесообразности дальнейших работ необходимо переклассифицировать объект из поисковых активов в состав основных средств, нематериальных или иных активов по остаточной стоимости. Все последующие понесенные затраты на данном участке недр признаются расходами по обычным видам деятельности.

В случае неполного истощения участка недр в результате его отработки предприятие может принять решение о консервации участка недр, инфраструктуры объекта и основных фондов, задействованных на месторождении. Как правило, период консервации объекта длится до момента изменения рыночной конъюнктуры (роста цен на полезное ископаемое) или появления технологий, позволяющих экономически выгодно продолжать добычу полного ископаемого на участке недр.

Стоимость основных фондов, задействованных на консервируемом участке недр, зачисляется на субсчет «Основные средства на консервации» соответствующего счета 01 «Основные средства». Консервация основных средств регламентирует

сы ПБУ 6/01 «Учет основных средств», согласно которому по законсервированным объектам основных средств амортизационные отчисления приостанавливаются.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ нормативно-правовой базы показал, что в бухгалтерском учете затраты на ГРР отражаются в составе активов, которые впоследствии переоцениваются и переводятся в иную категорию актива в случае изменения коммерческой или инвестиционной привлекательности объекта. Таким образом, в бухгалтерском учете отражаются фактически понесенные затраты организации.

В ходе проведенного исследования выявлено, что, во-первых, ГРР на разных этапах позволяют определить геологические и технологические свойства залегаемого полезного ископаемого, накапливаемые знания о которых впоследствии обеспечивают реализацию его добычи и продажи конечному потребителю, во-вторых, отсутствие цифровых оценок перспективности добычи полезного ископаемого в бухгалтерской (финансовой) отчетности на разных этапах изучения участков недр затрудняет оценку портфеля горнодобывающих проектов недропользователя с необходимой точностью.

Более того, на практике со стороны широкого круга стейкхолдеров и горнодобывающих компаний ощущается растущий спрос на вышеуказанную информацию в отчетности, который вызван следующими факторами:

- в результате истощения действующих месторождений горнодобывающих компаний их средне- и долгосрочная кредитная и инвестиционная оценка основывается преимущественно на пуле перспективных геологоразведочных проектов;
- необходимость сокращения времени на принятие управленческих решений;
- потребность в повышении инвестиционной привлекательности горнодобывающих компаний.

Учитывая изложенное, необходимо пересмотреть парадигму отражения понесенных затрат в бухгалтерской (финансовой) отчетности коммерческой перспективности участков недр с учетом накопленных геологических знаний, технических средств извлечения и обогащения полезных ископаемых.

⁷ Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124489 (дата обращения: 17.09.2019).

⁸ Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 36 «Обесценение активов». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124483 (дата обращения: 17.09.2019).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вахрушина М. А. Проблемы и перспективы развития российского управленческого учета. *Международный бухгалтерский учет*. 2014;327(33):12–23.
2. Врублевский Н. Д. Управленческий учет издержек производства в промышленных отраслях. М.: Бухгалтерский учет; 2011. 154 с.
3. Гетьман В. Г. О концептуальных основах и структуре международного стандарта по интегрированной отчетности. *Международный бухгалтерский учет*. 2014;338(44):2–15.
4. Когденко В. Г., Мельник М. В. Интегрированная отчетность: вопросы формирования и анализа. *Международный бухгалтерский учет*. 2014;304(10):2–15.
5. Шеремет А. Д. Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия. *Теория экономического анализа*. 2014;396(45):2–10.
6. Зылева Н. В. Центры затрат и центры ответственности в управленческом учете геологоразведочной отрасли. *Международный бухгалтерский учет*. 2014;319(25):10–15.
7. Ибрагимова А. Х. Проблемы учета и анализа затрат при осуществлении геологоразведочных работ и пути их оптимизации. *Международный бухгалтерский учет*. 2012;220(22):13–20.
8. Зылева Н. В., Скипин Д. Л. О возможностях анализа поисковых затрат на основе показателей внешней отчетности. *Вестник Омского Университета. Серия «Экономика»*. 2015;(1):24–29.
9. Домнина Т. В., Клишевич Н. Б. Учетно-аналитическое обеспечение управления затратами в геологоразведочной отрасли. *Аллея науки*. 2018;22(6):396–400.
10. Медведев М. Ю. ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов». М.: ДМК Пресс; 2012. 48 с. ISBN: 978–5–94074–452–8
11. Райт Ш. Дж., Галлан Р. А. Финансовый и бухгалтерский учет в международных нефтегазовых компаниях. Пер. с англ. М.: ОлимпБизнес; 2007. 688 с. ISBN: 5–9693–0056–X
12. Джонстон Д. Анализ экономики геологоразведки, рисков и соглашений в международной нефтегазовой отрасли. Пер. с англ. М.: ЗАО «ОлимпБизнес»; 2005. 464 с. ISBN: 5–9693–0028–4
13. Хорнгрен Ч. Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. Пер. с англ. М.: Финансы и статистика; 2002. 415 с. ISBN: 5–279–01212–2
14. Эндрес А., Квернер И. Экономика природных ресурсов: рынки, технологии и инновации, аспекты развития. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2004. 256 с.
15. Васичкин Е. П. Формирование стратегического выбора IPO как инструмент привлечения инвестиций в геологоразведочные работы. *Вестник университета*. 2012;(8):157–160.

REFERENCES

1. Vakhrushina M. A. Problems and prospects of development of Russian state accounting. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2014;327(33):12–23. (In Russ.).
2. Vrublevskii N. D. Cost managerial accounting in production industry. Moscow: Bukhgtalterskii uchet; 2011. 154 p. (In Russ.).
3. Get'man V. G. On the conceptual framework and structure of the international standard for integrated reporting. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2014;338(44):2–15. (In Russ.).
4. Kogdenko V. G., Mel'nik M. V. Integrated reporting: Issues of formation and analysis. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2014;304(10):2–15. (In Russ.).
5. Sheremet A. D. Comprehensive analysis of indicators of sustainable development of the enterprise. *Teoriya ekonomicheskogo analiza = Theory of Economic Analysis*. 2014;396(45):2–10. (In Russ.).
6. Zyleva N. V. Cost centers and responsibility centers in the management accounting of the exploration industry. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2014;319(25):10–15. (In Russ.).
7. Ibragimova A. Kh. Problems of accounting and cost analysis in the implementation of geological exploration and ways to optimize them. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2012;220(22):13–20. (In Russ.).
8. Zyleva N. V., Skipin D. L. On the possibilities of analysis of search costs based on indicators of external reporting. *Vestnik Omskogo Universiteta. Seriya "Ekonomika" = Bulletin of Omsk University. Series "Economics"*. 2015;(1):24–29. (In Russ.).

9. Domnina T. V., Klishevich N. B. Accounting and analytical support for cost management in the exploration industry. *Alleya nauki = Walkway of science*. 2018;22(6):396–400. (In Russ.).
10. Medvedev M. Yu. PBU 24/2011 “Cost Accounting for the Development of Natural Resources”. Moscow: DMK Press; 2012. 48 p. (In Russ.). ISBN: 978–5–94074–452–8
11. Wright Ch.J., Gallun R. A. International petroleum accounting. Moscow: OlimpBiznes CJSC; 2007. 688 p. (In Russ.). ISBN: 5–9693–0056-X
12. Johnston D. International exploration economics, risk, and contract analysis. Transl. from Eng. Moscow: OlimpBiznes; 2005. 264 p. (In Russ.). ISBN: 5–9693–0028–4
13. Horngren Ch.T., Foster J. Cost accounting a managerial emphasis. Transl. from Eng. Moscow: Finansy i statistika; 2002. 415 p. (In Russ.). ISBN: 5–279–01212–2
14. Endres A., Kverner I. Economics of natural resources: Markets, technology and innovation, development aspects. Transl. from Eng. Saint Petersburg: Piter; 2004. 256 p. (In Russ.).
15. Vasichkin E. P. Formation of a strategic choice of IPO as a tool for attracting investment in exploration. *Vestnik universiteta = Bulletin of University*. 2012;(8):157–160. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Александр Сергеевич Мальцев — кандидат экономических наук, начальник отдела, ГПБ (АО), Москва, Россия
maltsev88@bk.ru

ABOUT THE AUTHOR

Alexander S. Mal'tsev — Cand. Sci. (Econ.), Department Head, GPB (JSC), Moscow, Russia
maltsev88@bk.ru

*Статья поступила в редакцию 04.10.2019; после рецензирования 02.11.2019; принята к публикации 24.11.2019.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.
The article was submitted on 04.10.2019; revised on 02.11.2019 and accepted for publication on 24.11.2019.
The author read and approved the final version of the manuscript.*