

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Федеральное агентство по недропользованию

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственная экспертиза по запасам»
(ФГБУ «ГКЗ»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов

Москва, 2025 г.

Лазарев А.Б., Будрик В.Г., Лазарев А.Н., Тарасенко Т.А. // Под редакцией Е.В. Персиянова. **Методические рекомендации к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов.** – М.: ГКЗ, 2025. – 15 с.

Настоящие Методические рекомендации разработаны в целях обеспечения непрерывности производственного цикла разработки техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов россыпного золота, в целях совершенствования системы государственного регулирования их освоения и направлены на обеспечение получения информации о количественных и качественных характеристиках подсчета для обоснования решения о порядке и условиях вовлечения запасов в промышленное освоение.

Методические рекомендации устанавливают общие правила составления, оформления и порядка представления на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов. Направлены на оказание практической помощи организациям, находящимся в ведении Федерального агентства по недропользованию, недропользователям и организациям, осуществляющим подготовку материалов по подсчету запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов и представляющих их на государственную экспертизу.

Отчет по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов составляется недропользователем или по его поручению предприятием, проводившим изучение, специализированными организациями.

Отчет составляется с использованием всей имеющейся информации (фактических данных) по разведке и отработке месторождения на основании анализа результатов ранее проведенных геологоразведочных работ, архивной информации.

Методические рекомендации разработаны с учетом замечаний и предложений, полученных от ФГКУ «Росгеолэкспертиза», ФГБУ «ЦНИГРИ», ФБГУ «ВИМС», АО «ГДК «Берелех», АО «Сусуманзолото» и ООО «Конго».

Роснедра 28.05.2025 г. проведено совещание с недропользователями по рассмотрению Методических рекомендаций, по результатам которого разработана итоговая редакция документа.

Методические рекомендации одобрены и рекомендованы к применению Протоколом заседания Секции ресурсов и лицензирования твердых полезных

ископаемых научно-технического совета Федерального агентства по недропользованию от 10.09.2025 г. № 04-17/9-пр.

В соответствии с решениями заседания вышеуказанной Секции, методические рекомендации будут дополняться и изменяться, после обобщения правоприменительной практики не позднее 31.12.2028 года.

Оглавление

	стр.
Введение	5
I. Общие положения	7
II. Состав представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов	11
III. Правила оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов.....	17

Введение

Добыча россыпного золота из техногенных (**ранее нарушенных добычей**) объектов на территории Российской Федерации с 2019 года и по настоящее время составляет ежегодно около 4 тонн.

В связи с истощением целиковых месторождений россыпного золота, наличием большого количества техногенных (ранее нарушенных добычей) площадей содержащие россыпное золото, появления современных технологий переработки «песков» и извлечения золота, количество вовлекаемых техногенных объектов в будущем будет только увеличиваться, в связи с чем проблема ускоренного вовлечения в освоение этих объектов является актуальной как никогда задачей.

Союз золотопромышленников России, а также золотодобывающие компании основных регионов добычи россыпного золота: Магаданской области, Чукотского автономного округа, Хабаровского края, Амурской области, Иркутской области и иных неоднократно обращались в различные органы государственной власти Российской Федерации с целью упрощения процедур постановки и списания с государственного баланса запасов полезных ископаемых Российской Федерации россыпного золота из техногенных месторождений.

На площадках Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации, Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации принимались поручения к Минприроды России и Роснедра по разработки нормативных документов, упрощающих процедуру добычи россыпного золота из техногенных месторождений.

В частности, на «круглом столе» Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию на тему: «Актуальные вопросы развития минерально-сырьевого комплекса Российской Федерации» проводившемся 21.05.2025 пунктом вторым рекомендаций «круглого стола» Минприроды России было рекомендовано проработать вопросы упрощения требований к подсчету запасов россыпного золота техногенных россыпей.

За период 2023-2024 гг. была существенно **усовершенствована нормативно-правовая база** в части вовлечения в освоение объектов, ранее нарушенных добычей – техногенных месторождений полезных ископаемых.

Вступил в силу Федеральный закон от 14.07.2022 № 343-ФЗ, позволяющий **без получения самостоятельной лицензии** осуществлять добычу полезных ископаемых из накопленных отходов недропользования. Приняты порядок добычи полезных ископаемых из отходов, утвержденный приказом Минприроды России, Роснедр от 25.04.2023 № 246/03 и порядок использования отходов недропользования, утвержденный приказом Минприроды России, Роснедр от 25.04.2023 № 247/04.

Вступил в силу Федеральный закон от 29.12.2022 № 598-ФЗ, которым введен механизм «второоткрывательства».

В развитии данного закона приняты правила предоставления права пользования участком недр для разведки и добычи полезных ископаемых на участке недр федерального значения пользователем недр, осуществлявшим геологическое изучение такого участка недр <...>, утвержденные постановлением Правительства РФ от 09.10.2023 № 1651 и порядок предоставления права пользования участком недр в границах которого ранее в результате пользования недрами иными лицами образованы отходы недропользования <...>, утвержденный приказом Минприроды России, Роснедр от 14.08.2023 № 519/11. Вступил в силу Федеральным закон от 25.12.2023 № 677-ФЗ позволяющий вносить изменения в лицензию, включать полезные ископаемые содержащиеся в отходах недропользования, в том числе во вскрышных и вмещающих породах.

Активно развивающаяся нормативно правовая база создала основу разработки стандартизированных методических рекомендаций как для проведения геологоразведочных работ, так и для подготовки материалов по результатам их проведения для представления на государственную экспертизу, в связи с тем, что общепринятая классическая методика проведения геологоразведочных работ россыпного золота и платиноидов (ЦНИГРИ 1992 г.), к техногенным месторождениям полезных ископаемых – мало применима в связи с отсутствием первичных закономерностей размещения золота в техногенных образованиях при его добыче.

В настоящее время требования к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов твердых полезных ископаемых утверждены Приказом Минприроды РФ от 23.05.2011 № 378.

Разработанные методические рекомендации решают задачу стандартизации требований к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу запасов золота россыпных **(ранее нарушенных добычей) месторождений, упрощая и конкретизируя требования к определению состава** геологоразведочных работ и подготовке материалов подсчета запасов для их представления на государственную экспертизу запасов.

I. Общие положения

1. Настоящие Методические рекомендации к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов (далее – Методические рекомендации) разработаны с целью реализации требований, установленных Правилами проведения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, определения размера и порядка взимания платы за ее проведение, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01 марта 2023 г. № 335 (далее - Правила).

Методические рекомендации применяются к материалам, представляемым на государственную экспертизу запасов при проведении геологоразведочных работ на техногенных (ранее нарушенных добычей) объектах россыпной золотодобычи, проводимых по утвержденной проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы в порядке предусмотренным статьей 23.6 Закона Российской Федерации «О недрах»; в течение всего срока геологического изучения недр и срока действия проектной документации на проведение геологоразведочных работ при обоснованной в ней необходимости выполнения опытно-промышленной разработки на участке недр, как вида геологоразведочных работ.

2. К техногенным (ранее нарушенным добычей) относятся объекты, образованные в процессе разработки целиковых природных россыпей золота, представленные отвалами вскрышных пород (отвалы торфов), гале-эфельными отвалами и накоплениями илов, бывших илоотстойников, и россыпей, ранее списанных с государственного баланса запасов полезных ископаемых (включая остаточные целиковые части месторождения, состоящие из бортовых, внутриконтурных, недоработанных участков первичной россыпи и охранных целиков, соответствующие параметрам, указанным в пункте 2.1 настоящих Методических рекомендаций и которые в соответствии с заключением государственной экспертизы запасов полезных ископаемых не имеют самостоятельного промышленного значения), по которым по результатам государственной экспертизы запасов полезных ископаемых содержание полезных компонентов позволяет вовлекать их в промышленное освоение в современных экономических условиях.

2.1 Параметры целиковых недоработок, включаемые в техногенные (ранее нарушенные добычей) объекты, без проведения самостоятельной разведки:

а) для бортовых и охранных целиков: площадь пространственно изолированного целика менее двукратной площади ячейки разведочной сети, рассчитанной из средних значений параметров сети, для целиковой россыпи, к которой он отно-

сится¹, согласно установленной группе месторождений по сложности геологического строения в соответствии с пунктом 2.1 Классификации запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденных Приказом Минприроды Российской Федерации от 11 декабря 2006 г. № 278;

б) для недоработанной части плотика частичной россыпи, перекрытого отвалами, вскрышными и вмещающими породами: плотик мощностью, определяемой наличием промышленных концентраций россыпного золота, площадью менее двукратной площади ячейки разведочной сети для целиковой россыпи, к которой он относится согласно установленной группе месторождений по сложности геологического строения в соответствии с пунктом 2.1 Классификации запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденных Приказом Минприроды Российской Федерации от 11 декабря 2006 г. № 278;

в) для пространственно изолированных бортовых и охранных целиков и участков плотика, превышающих двукратные размеры ячейки разведочной сети, при наличии технико-экономических расчетов, обосновывающих отсутствие их самостоятельного промышленного значения.

Факт отсутствия самостоятельной промышленной значимости и возможность вовлечения в промышленное освоение целиковых недоработок в современных условиях обосновывается в документах и материалах, подготовленных в соответствии с настоящими Методическими рекомендациями.

3. В соответствии с ч. 2 ст. 29 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» добыча полезных ископаемых разрешается только после проведения государственной экспертизы их запасов.

В соответствии с ч. 4 ст. 29 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», пунктом 3 Правил государственная экспертиза запасов может проводиться в течение всего срока геологического изучения недр при условии представления на государственную экспертизу документов и материалов, позволяющих дать объективную оценку количества и качества запасов полезных ископаемых и подземных вод, их промышленного значения, горнотехнических, гидрогеологических, экологических и других условий их добычи.

Предельная величина запасов, представляемых на государственную экспертизу запасов материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов по настоящим Методическим рекомендациям, составляет 500 кг.

Материалы по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов, представляются на

¹ согласно значениям Таблицы 8 Приложения 41 Методических рекомендаций по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых (россыпные месторождения), утвержденных Распоряжением МПР РФ от 5 июня 2007 г. N 37-р "Об утверждении методических рекомендаций по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых"

государственную экспертизу запасов, как до начала проведения работ (для оперативного учета запасов россыпного золота по техногенному объекту), так и ежегодно в случае изменения (прироста/уроста) запасов по итогам года по результатам опытно-промышленной разработки, с целью достоверного отображения в государственном балансе запасов полезных ископаемых сведений о запасах полезных ископаемых, поставленных на государственный баланс полезных ископаемых, и изменении количества запасов по результатам опытно-промышленной разработки запасов золота техногенных объектов (без учета списанных запасов по результатам добычи и потерь при добыче) или по результатам отработки в соответствии с согласованным техническим проектом разработки в случае готовности техногенного объекта для промышленного освоения.

Готовность техногенного объекта для промышленного освоения или проведения опытно-промышленной разработки обосновывается в материалах, представляемых на государственную экспертизу запасов.

Материалы по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов, по которым ранее получено утвержденное Федеральным агентством по недропользованию или его территориальным органом заключение государственной экспертизы запасов и запасы, по которым учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, представляемые на государственную экспертизу запасов по итогам опытно-промышленной разработки текущего года могут включать документы и материалы по изменению состояния запасов россыпного золота, предусмотренных к разработке на следующий год.

По завершению геологоразведочных работ на участках техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов россыпной золотодобычи документы и материалы подсчета запасов представляются на государственную экспертизу запасов с соблюдением Требований к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу документов и материалов по подсчету запасов твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Минприроды России от 23.05.2011 г. № 378.

4. Для оперативного изменения состояния запасов золота и попутных компонентов россыпных техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов технико-экономическое обоснование разведочных кондиций не разрабатывается. Оценка балансовой принадлежности запасов проводится по действующим на момент оценки или на дату проведения государственной экспертизы параметрам районных кондиций или по расчетному параметру минимального промышленного содержания золота в блоке годовой добычи на основе технико-экономических расчетов.

5. Техногенные (ранее нарушенные добычей) объекты золота по условиям залегания, размерам, степени выдержанности, равномерности распределения полезных минералов (компонентов) в соответствии Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденной приказом

Минприроды России от 11 декабря 2006 г. № 278, в большинстве соответствуют 4-й группе сложности, при которой все запасы, вовлекаемых в разработку, по степени изученности могут быть отнесены к категории С₂.

б. Материалы по оперативному изменению состояния запасов полезных ископаемых техногенных объектов, подготовленные в соответствии с настоящими Методическими рекомендациями, направляются заявителем в адрес Федерального агентства по недропользованию (или его территориального органа) в электронном виде.

Заявление и прилагаемые к нему документы и материалы представляются с использованием портала недропользователей и геологических организаций «Личный кабинет недропользователя» на официальном сайте Федерального агентства по недропользованию в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» либо посредством федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» в форме электронных документов, подписанных электронной подписью заявителя или уполномоченного представителя заявителя в соответствии с требованиями Федерального закона «Об электронной подписи».

Документы и материалы, оформление которых осуществляется в электронном виде с соблюдением требований к форматам файлов, в том числе с использованием информационных сервисов, размещенных на официальном сайте Федерального агентства по недропользованию в сети «Интернет», подлежат представлению в установленных форматах.

II. Состав представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению состояния запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов

7. Материалы по оперативному изменению состояния запасов полезных ископаемых техногенных объектов представляются на государственную экспертизу Заявителем в электронном виде в виде отчёта, состоящего из текстовой части, текстовых, табличных и графических приложений.

Текстовая часть отчета должна содержать краткий анализ образования техногенного объекта, качества проведенных работ и их результатов, достоверность подсчетных параметров и подсчета запасов полезных ископаемых, подготовленность участка для промышленного освоения. Положения текстовой части отчёта поясняются в приложениях.

8. Текстовая часть отчета состоит из следующих разделов:

- информация о пользователе недр, реквизиты лицензии на пользование недрами;
- сведения об исполнителях, авторах;
- реферат;
- содержание отчета;
- введение;
- условия формирования, форма и внутреннее строение техногенного объекта;
- методика геологоразведочных работ;
- вещественный состав и технологические свойства;
- гидрогеологические горно-геологические, инженерно-геологические и горнотехнические условия разработки техногенного объекта;
- условия разработки техногенного объекта;
- вопросы обеспечения охраны окружающей среды;
- подсчет запасов полезных ископаемых;
- заключение;
- список использованных материалов.

9. В раздел «Введение» включаются:

- условия пользования недрами: когда и кем выдана лицензия на пользование недрами, условия пользования недрами, предусмотренные в лицензии, статус участка недр (горный или геологический отвод);

– общие сведения об административном и географическом положении участка недр; краткие сведения о климате, орогидрографии;

– экономическая освоенность района нахождения техногенного объекта и данные о наличии в россыпном районе разведанных и разрабатываемых техногенных объектов -аналогов техногенного объекта;

- сведения о проектном документе на проведение геологоразведочных работ по лицензии на пользование недрами.

10. В раздел «Условия формирования, форма и внутреннее строение техногенного объекта» включаются данные, позволяющие дать характеристику особенностей строения объекта и его условий залегания и формирования, позволяющие достоверно установить техногенный характер объекта, а именно:

– краткие сведения об изученности и геологическом строении россыпного района;

– геологическое строение и результаты отработки «первоначальной природной» россыпи;

– история изучения и условия формирования техногенного объекта, включая данные о технологических и эксплуатационных потерях (данные статистических форм 5-ГР, 70-ТП, 71-ТП, форма 15 и др.), даты и номера предыдущих заключений государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и решений о согласовании проектной документации, анализ материалов геолого-маркшейдерского учета и технологических данных по ранее проведенным работам, в том числе и опытно-промышленной разработки.

11. В раздел «Методика геологоразведочных работ» включаются следующие документально подтвержденные данные:

- топографическая и маркшейдерская основы; время и виды проведения съемки; система координат и способы инструментальной привязки горных выработок к опорной сети;

- сведения о результатах геологоразведочных работ (это могут быть данные как результатов ранее проведенных геологоразведочных работ, опытно-промышленной разработки, так и геологоразведочных работ в рамках имеющейся лицензии на пользование недрами) в объеме, позволяющем подтвердить приемлемость и достоверность методики выполненных на техногенном объекте, их качество и возможность использования для подсчета запасов. В содержание раздела включаются следующие данные:

а) обоснование выбора технических средств, системы выбора и методики оценки с учетом технологических и горно-геологических факторов, определяющих технологические потери металла при первичной разработке россыпи;

б) контуры потенциально продуктивных техногенных объектов (в случае наличия в границах лицензии на пользование недрами целиковых участков россыпи, не отвечающих условиям, указанным в пункте 2.1, они разведываются традиционными для россыпных месторождений методами);

в) результаты данных эксплуатации «первоначальной природной» россыпи, при наличии, результаты проведенной опытно-промышленной разработки, их анализ, сравнение с данными геологоразведочных работ;

г) сводная таблица видов и объемов, проведенных на объекте геологоразведочных работ (горных: шурфы, траншеи, канавы, расчистки; буровых, геофизических и др.); объем выработок (по видам), участвующих в подсчете запасов;

д) обоснование принятой методики опробования полезных ископаемых; методы и способы (керновое, шламовое, бороздое, задирковое, копушное, валовое и др.) опробования;

е) количество проб, отобранных различными способами, в том числе участвующих в подсчете запасов; расположение проб в горных выработках и скважинах, длина секций и сечение борозд, объемы валовых проб;

ж) соответствие методики отбора проб, их геометрии условиям залегания, особенностям морфологии, внутреннего строения и вещественного состава;

з) контроль качества отбора проб: соблюдение сечения и объема рядовых проб, соответствие теоретических и фактических объемов проб;

и) методы и объемы контрольного опробования; оценка достоверности рядового опробования;

к) обоснование схемы обработки проб; контроль качества обработки, его объем, регулярность, результаты;

л) аналитические работы; объемы, методы проведения основных и контрольных анализов с указанием выполнявших их лабораторий (в табличной форме); соответствие методов проведения анализов действующим нормативным документам;

м) результаты обработки данных внутреннего, внешнего контроля промывки проб, отдувки шлихов и взвешивания полезного компонента;

н) обоснование значений коэффициента разрыхления и гранулометрического состава техногенных отложений, принятых для подсчета запасов.

12. В раздел «Вещественный состав и технологические свойства» включаются данные, содержащие:

– данные об организациях, проводивших технологические исследования; программы исследований (при наличии);

– минеральный и химический состав, физико-механические свойства, текстурные, структурные и прочие особенности выделяемых типов техногенного полезного ископаемого; закономерности их пространственного размещения в пределах участка;

- характеристика обогатительных комплексов, которые применялись при обработке «первоначальной природной» россыпи;

- рекомендуемую схему обогащения (переработки), обоснование ее оптимальности; основные показатели переработки;

- сравнение проектных показателей обогащения с фактическими показателями;

Содержание раздела должно содержать технологическое обоснование оптимальности технологических показателей и значения потерь.

13. В раздел «Горно-геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и горнотехнические условия разработки техногенного объекта» включаются:

- краткая гидрологическая и гидрогеологическая характеристика района техногенного объекта;

- виды, методика и объемы гидрогеологических и гидрологических исследований; результаты исследований, проведенных специализированными организациями, и краткие выводы исследований (в случае проведения таких исследований);

- обеспеченность проектируемого предприятия по разработке техногенного объекта в воде хозяйственно-питьевого и технического назначения;

- оценка инженерно-геологических свойств пород техногенного объекта и вмещающих пород; оценка толщ многолетнемерзлых пород (ММП) в теле техногенного объекта;

- методика проведения физико-механических испытаний пород и руд техногенного объекта, вмещающих (подстилающих) пород; объемы и результаты выполненных работ;

- пространственное положение участков со слабой устойчивостью пород техногенного объекта; прогноз устойчивости пород, прогноз изменения инженерно-геологических условий в процессе разработки;

- наличие токсичных (органических и др.) соединений, влияющие на здоровье человека;

- данные о методике разработки техногенного объекта включая информацию о применяемом оборудовании, режиме работы, численность персонала производственная мощность предприятия и календарный план отработки; параметры разработки (предельная глубина разработки, высота уступов, уровни потерь и разубоживания).

Содержание раздела должно дать характеристику горно-геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и горнотехнических условий разработки техногенного объекта.

14. В случае наличия достаточных и достоверных данных, полученных на основании анализа результатов ранее проведенных геологоразведочных работ, архивной информации, включая данные о технологических и эксплуатационных потерях (данные статистических форм 5-ГР, Ф-15, 70-ТП, 71-ТП и др.), материалов геолого-маркшейдерского учета и технологических данных по ранее проведенным работам, позволяющих выполнить подсчет запасов по степени изученности отвечающих категории С₂, сведения (или части указанных сведений), предусмотренные пп. «г» - «м» пункта 11, пунктом 12 и пункта 13 настоящих Методических рекомендаций предоставляются на основании архивных данных и сведений ранее проведенных геологоразведочных работ.

15. Раздел «Вопросы обеспечения охраны окружающей среды» должен содержать полную характеристику современного состояния окружающей природной среды; обоснованный перечень необходимых мероприятий с расчетом объемов работ и финансовых затрат на цели охраны окружающей среды; мероприятия по рекультивации техногенного объекта; определение источников средств на выполнение этих мероприятий; условия мониторинга и прогноз изменений окружающей среды.

В раздел «Обеспечение охраны окружающей среды» включаются:

– оценка текущего современного экологического состояния окружающей среды по всем негативным факторам воздействия на почву, воздух, водные источники и геологическую среду;

– определение факторов негативного воздействия на окружающую среду техногенного объекта, предполагаемого к освоению и его дальнейшего вовлечения в отработку;

– данные о выполнении по результатам комплексных экологических исследований экономической оценки ущерба от негативного воздействия технологического образования на природу и вовлечению его в отработку и оценки уровня ее снижения за счет оздоровления окружающей среды при утилизации техногенного объекта, расчете размера средств и определения источника финансирования экологической составляющей планируемой деятельности;

– обоснование перечня мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду планируемых производственных процессов по добыче, транспортировке и переработке техногенного сырья, определение финансовых затрат на реализацию природоохранных мероприятий;

– анализ существующей системы мониторинга состояния окружающей среды, ее состояния;

– прогноз состояния окружающей среды на момент завершения проекта.

16. В раздел «Подсчет запасов полезных ископаемых» включаются:

- обоснование принятого способа подсчета запасов полезного ископаемого;
- подсчетная графика, соответствующем условиям подсчета запасов с планом блокировки в масштабе 1:2000 или крупнее на инструментальной топографической основе. На планы выносятся все пройденные на объекте разведочные и эксплуатационные выработки, отработанные участки, целики, борта разрезов, отвалы (с указанием их объемов), русла рек, бровки террас, зоны таликов, контуры запасов;
- методика определения средних значений подсчетных параметров, объемов блока, запасов полезных ископаемых и их технологических типов;
- определение и учет валунистости и льдистости техногенных отложений;
- сопоставление подсчитанных запасов золота техногенного объекта с запасами, учтенными государственным балансом запасов полезных ископаемых;
- проведение по укрупнённым технико-экономическим расчетам оценка балансовой принадлежности запасов по действующим на момент оценки параметрам районных кондиций или по расчетному параметру минимального промышленного содержания золота в блоке годовой добычи.

17. В разделе «Заключение» приводятся основные итоги работы, как по части укрепления минерально-сырьевой базы, так и в решении природоохранных задач, снижения негативного влияния промышленного производства на экологию региона.

III. Правила оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по оперативному изменению запасов россыпного золота техногенных (ранее нарушенных добычей) объектов

18. Текстовые, табличные и графические материалы оформляются в соответствии с документами, предусмотренным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и стандартизации. Объем текстовой части отчета не должен превышать 75 страниц.

19. Требования к форматам файлов для документов и материалов, представляемых на государственную экспертизу в электронном виде, приведены на официальном сайте Роснедр. Формат представленных материалов должен обеспечивать их проверку: текстовые материалы в формате doc, .docx, табличные приложения – в форматах Excel с формулами, графические материалы – в форматах, позволяющих провести замеры площадей программными методами. Текстовые и табличные приложения к отчету подписываются исполнителями отчета.

20. Графические материалы должны быть наглядными и содержать условные обозначения. На каждом графическом приложении указывается его название и номер, числовой и линейный масштабы, наименование организации, проводившей геологоразведочные работы; должность и фамилия исполнителя, составившего чертеж, и ответственного исполнителя работ (с подписями указанных лиц).