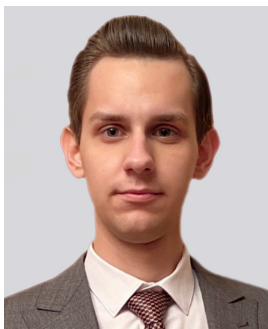




ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ И ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ДОБЫЧИ РОССЫПНОГО ЗОЛОТА НА КУЛАРСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ АЗДК «ЗОЛОТО ЯКУТИИ»

Республика Саха (Якутия) известна своими крупными запасами полезных ископаемых, включая золото. В данной статье рассматриваются перспективы модернизации горно-обогатительного комбината и возрождения промышленной добычи россыпного золота на Куларском месторождении золота в Усть-Янском районе Республики Саха. Главным исполнителем данного проекта является производственное объединение АЗДК «Золото Якутии».

Ключевые слова: россыпное золото, добыча, обогащение, модернизация, горно-обогатительный комбинат, золотодобывающая промышленность.



Черняков В.Е.
АЗДК «Золото Якутии»
генеральный директор
объединения
info.yazoloto@bk.ru

В связи с развитием горно-добывающей отрасли и повышением интереса к добыче золота на Куларском месторождении возникает необходимость в модернизации горно-обогатительного комбината и в возрождении промышленной добычи россыпного золота. АЗДК «Золото Якутии» видит потенциал в данном проекте и готово оказать посильное содействие для его осуществления¹.

Стоит отметить, что в последние годы в России наблюдается рост интереса к модернизации горнообогатительных комбинатов и возрождению добычи по-

лезных ископаемых², в частности, россыпного золота. Одним из таких проектов является модернизация горно-обогатительного комбината на Куларском месторождении золота в Усть-Янском районе Республики Саха (Якутия), осуществляемая производственным объединением АЗДК «Золото Якутии».

Куларское месторождение золота расположено в Усть-Янском районе Республики Саха и относится к россыпному типу золотоносности. Считается одним из крупнейших месторождений золота в регионе с высоким потенциалом для добычи³.

Куларское месторождение имеет интересную и многогранную историю разработки, которая охватывает несколько десятилетий. История месторождения начинается в середине XX века, когда в Якутии началась активная геологоразведка. В 1940-х и 1950-х годах геологи начали исследовать территории, богатые полезными ископаемыми, включая золото. В результате этих исследований было открыто Куларское месторождение, которое стало одним из значимых объектов для добычи золота в регионе.

В 1960-х годах началась промышленная разработка месторождения. В это время было построено первое оборудование, и началась добыча россыпного золота. Куларское месторождение стало важным источником золота для Советского Союза, и его разработка активно поддерживалась государством. В этот период были внедрены технологии, которые позволили значительно увеличить объемы добычи.

С переходом к рыночной экономике в 1990-х годах, как и многие другие предприятия в России, Куларское месторождение столкнулось с серьезными проблемами. Экономические трудности, отсутствие инвестиций и устаревшее оборудование привели к снижению объемов добычи. В конце 1990-х годов и начале 2000-х годов комбинат фактически прекратил свою деятельность.

С начала 2010-х годов, с ростом цен на золото и увеличением интереса к горнодобывающей отрасли, началось возрождение интереса к Куларскому месторождению. Новые технологии и методы добычи, а также необходимость в увеличении запасов золота в стране способствовали возобновлению работ на месторождении.⁴

В последние годы производственное объединение АЗДК «Золото Якутии» активно занимается модернизацией горно-обогатительного комбината на Куларском месторождении. Внедрение современных технологий обогащения и переработки золота, а также внимание к экологическим аспектам добычи стали приоритетами для компании. Это позволяет не только увеличить объемы добычи, но и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Куларское месторождение золота имеет значительный потенциал для дальнейшего развития. С учетом современных технологий и растущего спроса на золото, месторождение

может вновь стать важным игроком на рынке. Модернизация и возрождение добычи золота могут принести экономические выгоды как для региона, так и для страны в целом.

История разработки Куларского месторождения золота в Усть-Янском районе Республики Саха (Якутия) отражает изменения в экономической и политической ситуации в стране. От первых шагов в геологоразведке до современных инициатив по модернизации, это месторождение прошло через множество этапов, и его будущее зависит от успешной реализации современных технологий и стратегий в горнодобывающей отрасли.⁵

Первым шагом к модернизации является оценка текущего состояния оборудования и технологий, используемых на комбинате. Современные технологии обогащения и переработки золота позволяют значительно повысить эффективность добычи и снизить затраты. Внедрение новых технологий, таких как гравитационное обогащение и флотация, может существенно увеличить выход золота из руды.

Вторым важным аспектом является экологическая безопасность. Современные методы добычи и переработки золота должны учитывать экологические нормы и минимизировать воздействие на окружающую среду. Это включает в себя использование замкнутых циклов водоснабжения, очистку сточных вод и рекультивацию земель после завершения добычи.⁶

Третьим шагом является привлечение инвестиций. Для успешной модернизации необходимы значительные финансовые вложения. АЗДК «Золото Якутии» может рассмотреть возможность сотрудничества с частными инвесторами и государственными фондами, которые заинтересованы в развитии горнодобывающей отрасли в регионе.

Четвертым шагом является подготовка кадров. Для успешной реализации проекта необходимо обучить работников новым технологиям и методам работы. Это может быть достигнуто через программы повышения квалификации и сотрудничество с образовательными учреждениями.

Экономическая составляющая модернизации горно-обогатительного комбината и возрождения промышленной добычи россыпного золота на Куларском месторождении в Усть-

1. Заявление руководства АЗДК «Золото Якутии» от августа 2024 г., опубликовано на медиа-ресурсах компании: [https://vk.com/wall-215483977_26].

2. Абрашитов А.Ю., Жаров В.С. Эффекты и модели технологической модернизации горнодобывающего производства // Журнал «Север и Рынок: формирование экономического порядка» — 2023, С. 71-84

3. Данные Отчёта о месторождении Усть-Янского района Управления по недропользованию по Республике Саха (Якутия). [https://yakutsk.gosnedra.gov.ru].

4. Луняшин П.Д. Золотой Кулар ещё скажет своё веское слово // Журнал «Золото и технологии» — М., 2021. [https://zolteh.ru/regions/zolotoy_kular_eshche_skazhet_svoe_veskoe_slovo/#:~:text=Куларский%20рудно%20россыпный%20золотоносный%20район, добыто%20около%20155%20т%20озолота.]

5. Грушина О.В., Грушина А.И. История экономического развития северных территорий – Золото Якутии. // Журнал «История, факты и символы» – 2021. УДК 930.2:908:332.1. [https://elsu.ru/historyfas/issues/300/articles/3922/]

Янском районе Республики Саха (Якутия) включает несколько ключевых аспектов, которые могут существенно повлиять на экономику региона и страны в целом.⁷

Для успешной модернизации необходимы значительные финансовые вложения. Инвестиции могут поступать как от государственных структур, так и от частных инвесторов. Привлечение инвестиций позволит обновить оборудование, внедрить новые технологии и улучшить инфраструктуру. Это, в свою очередь, создаст основу для устойчивого роста производства.

Модернизация комбината и возрождение добычи золота приведут к созданию новых рабочих мест. Это не только снизит уровень безработицы в регионе, но и повысит уровень жизни местного населения. Работники будут получать стабильную заработную плату, что положительно скажется на потребительском спросе и экономике региона.

Современные технологии обогащения и переработки золота позволят значительно увеличить объемы добычи. Это приведет к росту производства и, соответственно, к увеличению налоговых поступлений в бюджет. Более высокая добыча золота также может способствовать улучшению торгового баланса страны.

Якутия обладает значительными запасами золота, и возрождение промышленной добычи может увеличить экспортные объемы. Золото является стратегическим товаром, и его экспорт может принести значительные валютные поступления в страну. Это также может укрепить позиции России на международных рынках.⁸

Модернизация горно-обогатительного комбината будет способствовать развитию смежных отраслей, таких как транспорт, строительство и услуги. Увеличение объемов добычи потребует улучшения транспортной инфраструктуры, что создаст дополнительные рабочие места и возможности для бизнеса.⁹

Часть прибыли от добычи золота может быть направлена на социальные проекты в регионе,

такие как строительство школ, больниц и развитие социальной инфраструктуры. Это повысит уровень жизни местного населения и создаст положительный имидж компании.

Хотя модернизация и возрождение добычи золота могут иметь положительные экономические последствия, важно учитывать и экологические аспекты. Внедрение современных технологий, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду, может потребовать дополнительных затрат, но в долгосрочной перспективе это поможет избежать экологических катастроф и связанных с ними экономических потерь.

Экономическая составляющая процесса модернизации горно-обогатительного комбината и возрождения промышленной добычи россыпного золота на Куларском месторождении является многогранной. Успешная реализация проекта может привести к значительным экономическим выгодам для региона и страны, однако для достижения этих целей необходимо учитывать все аспекты, включая инвестиции, создание рабочих мест, увеличение объемов добычи и экологическую безопасность.

Возрождение промышленной добычи россыпного золота на Куларском месторождении также имеет социальное значение. Создание новых рабочих мест и развитие инфраструктуры региона способствуют улучшению качества жизни местного населения. Кроме того, увеличение объемов добычи золота может положительно сказаться на экономике региона в целом.

В заключение, модернизация горно-обогатительного комбината и возрождение промышленной добычи россыпного золота на Куларском месторождении представляют собой перспективный проект, который может принести значительные экономические и социальные выгоды. Успех этого проекта зависит от комплексного подхода, включающего внедрение современных технологий, соблюдение экологических норм, привлечение инвестиций и подготовку квалифицированных кадров. ❶

6. Национальное информационное агентство «Экология». Статья «В Якутии рекультивируют хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики». Опубликовано: 29.08.2021 г. [<https://nia.eco/2021/07/29/18273/>]

7. Ампилов Ю. П., Герт А. А. Экономическая геология. - М.: Геоинформмарк, 2006. - 329 с. - ISBN 5-98877-010-X. [<https://www.geokniga.org/books/20277>].

8. Неустроев Р.Г. Анализ работы золотодобывающей промышленности Республики Саха (Якутия) за 2005-2010 годы // Журнал «Золотодобыча» №153 – 2011. [<https://zolotodb.ru/article/10973>]

9. Доклад Совета депутатов Усть-Янского улуса (района) Республики Саха (Якутия) от 2012 года. [<https://mr-ust-janskij.sakha.gov.ru/o-munitsipalnom-obrazovanii/rajonust-janskij-ulus/istorija-ulusa>]

Литература

1. Авров Д. П. Геология полезных ископаемых // Геологический словарь — М.: Недра, 1978. т.1: А - М - 486 с.
2. Ампилов Ю. П., Герт А. А. Экономическая геология. - М.: Геоинформмарк, 2006. - 329 с. - ISBN 5-98877-010-X.
3. Аналитика Союза Золотопромышленников. Интернет (Электронный ресурс). [http://www.goldminingunion.ru].
4. Асхабов А.М., Юшкин Н.П. Кватерновый механизм генезиса кластерной самоорганизации некристаллографических форм наноструктур вещества. современные представления об образовании и росте кристаллов, о структуре и свойствах // Доклады РАН. 1999. Т. 368, № 1. С. 84-86.
5. Гринберг Г.А., Бахарев А.Г., Гамянин Г.Н. и др. Гранитоиды Южного Верхоянья. М.: Наука, 1970.216 с.
6. Гамянин Г.Н., Гончаров В.И., Горячев Н.А. 30-лото-редкометалльные месторождения Востока России // Тихоокеанская геология. 1998. Т. 17, № 3. С. 94-103.
7. Кокин А.В. Минеральные типы золоторудных месторождений Юго-Восточной Якутии // Отечественная геология. 1994. № 8. С. 10-17.
8. Кокин А. В. Золото-редкометалльное оруденение Южного Верхоянья. Проблемы поисков и перспективы освоения месторождений // Геодинамика, магматизм и минерагения континентальных окраин Севера Пацифики. Магадан, 2003. Т. 3. С. 111-115.
9. Москвитин С.Г., Лебедев М.П., Москвитина Л.В. Минерально-сырьевая база редкоземельных металлов Якутии в Арктической части шельфа Северного Ледовитого океана // Труды VI евразийского симпозиума по проблемам прочности материалов и машин для региона холодного климата: Т 2. Якутск, 2013. С. 156-164.
10. Некрасов И.Я. Новые данные о минерале из группы монацита-чералита-хутгонита // Доклады АН СССР. 1972. Т. 204, № 4. С. 941-943.
11. Черныков В.Е. Особенности организации посёлков старателей в системе местного самоуправления // Журнал «IN SITU» - М., 2024.
12. Schandl E.S., Gorton M.P. A textural and geochemical guide to the identification of hydrothermal monazite: criteria for selection of samples for dating epigenetic hydrothermal ore deposits// Economic Geology. 2004. V. 99. P. 1027-1035.
13. Елецкий А.В., Смирнов Б.М. Фуллерены и структура углерода // Успехи физических наук. 1995. № 9. С. 32-36.
14. Wu J., Lin M., Song X., Liu H., Tan P. Raman spectroscopy of graphene-based materials and its applications in related devices // Chemical Society reviews. 2018. Vol. 47, Issue 5. P. 1822-1873. DOI: 10.1039/C6CS00915H
15. Mo Y. L.; Roberts R.H. Carbon Nanofiber Concrete for Damage Detection of Infrastructure. In Maguire R. Advances in Nanofibers. InTech, 2013. DOI: 10.5772/57096

UDC: 553.04

V. E. Chernyakov, CEO of JSC Gold mining company «Zoloto Yakutii»; info.yazoloto@bk.ru

PROSPECTS FOR MODERNIZATION AND RESUMPTION OF PLACER GOLD MINING AT THE KULARSKOYE DEPOSIT OF THE AZDK «ZOLOTO YAKUTII»

Abstract: The Republic of Sakha (Yakutia) is known for its large reserves of minerals, including gold. This article examines the prospects for modernizing the mining and processing plant and reviving industrial placer gold mining at the Kular gold deposit in the Ust-Yansky district of the Republic of Sakha. The main contractor for this project is the production association AZDK «Zoloto Yakutii».

Keywords: placer gold, mining, enrichment, modernization, mining and processing plant, gold mining industry.

2025

