

# РУДНИК И ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

Расчеты количества льда, извлеченного во время горных работ, в сравнении с прогнозируемой потерей льда в результате изменения климата за период с 1995 г. по 2012 г. и с 1995 г. по 2026 г. представлены ниже в диаграмме.

## Потеря ледникового льда (млн. тонн)



Как показано выше, расчетные 72 млн. тонн льда, извлеченные с 1995 г. по 2012 г., и 147 млн. тонн льда, которые предположительно будут извлечены за весь период эксплуатации рудника (1995-2026), равняются примерно 5% от расчетной потери льда, прогнозируемой для 5 ледников вблизи «Кумтора» вследствие изменения климата за аналогичный период.



## ИНФОРМИРОВАНИЕ

«Кумтор» стремится регулярно предоставлять последнюю информацию об инициативах по экологическому мониторингу, полученных данных и заключениях. Обобщенные данные, собранные в рамках программы экологического мониторинга, приводятся и рассматриваются в Годовых отчетах компании по охране окружающей среды. Отчеты доступны на кыргызском, русском и английском языках на веб-сайте нашей компании ([www.kumtor.kg](http://www.kumtor.kg)), а также во многих государственных учреждениях, библиотеках, университетах, школах, общественных объединениях и офисах неправительственных организаций.



## КУМТОР, ЛЕДНИКИ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



centerra GOLD



«Кумтор» всегда приветствует Ваши комментарии и вопросы, связанные с информацией, представленной в данной брошюре и описанной в ней деятельностью. Пожалуйста, отправляйте Ваши сообщения по электронной почте на адрес: [environment@kumtor.com](mailto:environment@kumtor.com) или обращайтесь в офисы или информационные центры компании:

### Головной офис компании

720031, г. Бишкек, ул. Ибраимова, 24  
Телефон: +996 (0) 312 90-07-07

### Каракольский региональный офис

г. Каракол, ул. Первомайская, 61  
Телефон: +996 3922 5-77-99

### Региональный информационный центр в с. Барскоон

Телефон: +996 (0) 775 98-09-06, +996 3946 6-02-76

### Информационный центр в г. Балыкчы

Телефон: +996 3944 4-00-13

### Региональный информационный центр в с. Боконбаево

Телефон: +996 (0) 779 05-57-78

[www.kumtor.kg](http://www.kumtor.kg)

## О «КУМТОРЕ»

Рудник «Кумтор», один из немногих высокогорных месторождений в мире, расположен на юге центрального Тянь-Шаня на высоте около 4 тыс. метров над уровнем моря в зоне вечной мерзлоты и активных ледников. На «Кумторе» добыча золота ведётся открытым способом с 1997 года. Срок эксплуатации рудника продлён до 2026 года. Золоторудное предприятие «Кумтор» является дочерним предприятием компании «Центерра Голд Инк.». Кыргызская Республика через ОАО «Кыргызалтын» является держателем самого крупного пакета акций «Центерры» - около 33%.

## ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Кумтор стремится ответственно подходить к сложностям, связанным с работой высокогорного рудника, находящегося в районе активного высокогорного оледенения. Мы осознаем, что климатические изменения оказывают воздействие на ледники всего Кыргызстана.

## РУДНИК «КУМТОР» И ЛЕДНИКИ

В данной брошюре дается краткий обзор состояния ледников, связанного с климатическими изменениями в Кыргызстане, их отступление и таяние, а также описываются предыдущие и планируемые работы по выемке льда, необходимые для добычи полезных ископаемых и обеспечения безопасных условий работы.

## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛЕДНИКИ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Второе национальное сообщение Кыргызской Республики по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (РКООНИК), опубликованное в 2009 г., содержит всестороннюю оценку возможного будущего воздействия климатических изменений на экономическое и экологическое состояние страны, включая влияние на ледники и другие водные источники. Прогнозируется, что согласно «наиболее вероятному» сценарию изменения климата, общий объем, площадь и количество ледников уменьшится на 96.3% к концу нынешнего столетия. Это означает, что ведущие научные эксперты Кыргызстана ожидают практически полное исчезновение ледников в Кыргызстане.

### Прогнозируется, что до 96% ледников в Кыргызстане исчезнет



ИСТОЧНИК | сообщение Кыргызской Республики по РКООНИК, основанное на модели «наиболее вероятного» сценария климатических изменений

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ

Ледники в районе Тянь-Шаня умеренно отступали на протяжении всего XX века, а с середины 1970 г. и далее отступление ледников только ускорялось. По Кыргызстану в целом, общая площадь, покрытая ледниками, уменьшилась с 8100 км² в 1950-1960 г.г. до 6500 км² в 2000 г. Сокращение объема ледников, также как и их нынешнее ускоренное отступление, наблюдалось задолго до разработки рудника «Кумтор» и охватывает ледники по всему Кыргызстану. Такое же явление отмечается в горных ледниках в других регионах мира.

### Активные ледники и ледяные поля на концессионной площади Кумтора

На Кумторской концессионной площади частично расположены пять активных ледников, данные о которых приведены в таблице ниже. Помимо ледников, также представлены ледяные поля, покрывающие обширные площади на южной и восточной частях концессионной площади. В целом, по расчетным данным около 45% из 260 км² концессионной площади «Кумтора» покрыто льдом.

### Ледники на Кумторской концессионной площади

Ледник	Общая площадь (км²) 1957-1959 г.г.	Общая площадь (км²) 2012 г.
Петрова	70.6	70.0
Давыдова	12.1	11.6
Сарытор	3.0	3.3
Лысый	4.4	5.5
Борду	15.0*	13.8#
<b>Итого</b>	<b>105.1</b>	<b>104.2</b>

\* Общая площадь северной и южной долей.  
# Общая площадь «восточной» и «западной долей». Расчеты за 1957-1959 г.г. представлены Л. Г. Бондаревым (1961). Расчеты за 2012 г. представлены Калией Молдогазиевой из НПО «Центр человеческого развития» (Кыргызстан).

### Ледник Петрова

Ледник Петрова один из самых больших ледников долинного типа Тянь-Шаньской гряды (см. обложку и аэрофотоснимок ниже), который наиболее интенсивно исследуется на концессионной площади. Ледник Петрова питает озеро Петрова, которое является источником реки Кумтор. В целом, ледник Петрова отступал со времени первого научного



исследования в 1869 г. С конца 1950-х г.г., наблюдается постоянное отступление ледника, а каждое последующее исследование отмечает неуклонный рост скорости его отступления.

### Ледник Давыдова

Ледник Давыдова является ледником, на который горные работы рудника «Кумтор» оказывают наибольшее влияние. Пустая порода из южной части Центрального карьера размещалась на поверхности ледника Давыдова до момента обнаружения золотосодержащей руды в зоне SB, в 2005 г. Движение ледникового льда и отвалов пустой породы неблагоприятно повлияло на горные работы на Кумторе. Недавно, эти подвижки привели к необходимости переноса некоторых объектов инфраструктуры.

### Проведенные и планируемые работы по перемещению льда

Около 72 млн. тонн льда было извлечено с ледника Давыдова и ледника Лысый в ходе горных работ в течение 1995-2012 г.г. Около 64 млн. тонн льда будет перемещено с ледника Давыдова с 2013 г. по 2017 г. для расширения Центрального карьера и предотвращения опадания льда в активную часть карьера. Около 9 млн. тонн льда также необходимо удалить с ледника Лысый в 2014-2015 г.г. для предупреждения просачивания талой воды в карьер.

Также должна быть произведена выемка около 2 млн. тонн льда с ледника Сарытор, начиная с 2021 г. по 2023 г. для подготовки устройства юго-западного карьера и карьера Сарытор. Расчеты количества льда для выемки в будущем, представлены подробно в базовом варианте технического отчета, опубликованного на веб-сайте «Центерры» в декабре 2012 г., однако, объемы могут быть выше в случае реализации в будущем наихудшего сценария с увеличением скорости движения льда.

