

Мокеев О., Бектуров А., Дылдаев М.

НЕОБХОДИМОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И МОНИТОРИНГА ЛЕДНИКОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Мокеев О., Бектуров А., Дылдаев М.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МӨНГҮЛӨРҮН КОРГОО ЖАНА МОНИТОРИНГ ТАРМАГЫНДА МАМЛЕКЕТТИК САЯСАТТЫН АТКАРЫЛЫШ МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ ЖАНА ЗАРЫЛЧЫЛЫГЫ

O. Mokeev, A. Bekturov, M. Dylidaev

NECESSITY AND POSSIBILITY OF IMPLEMENTATION OF STATE POLICY FOR THE PROTECTION AND MONITORING OF GLACIER KYRGYZ REPUBLIC

УДК:504.05-504.4

В этой статье дается обоснование о современном состоянии и экологической оценке ледников Кыргызской Республики, рассматривается состояние существующих государственных норм и правил гляциологического наблюдения и международный опыт, а также описаны результаты проделанных многолетних исследований и рекомендации по созданию возможной гляциологической службы (агентства) по контролю и мониторинга ледников и снежников Кыргызской Республики.

Ключевые слова: ледники, высокогорная зона, мониторинг и наблюдение за развитием ледников и снежников.

Бул макалада Кыргыз Республикасынын аймагында жаткан мөңгүлөрдүн азыркы убактагы экологиялык абалы, алардын изилдөө тарыхы жана азыркы учурдагы мамлекеттик «мөңгүлөрдү көзөмөлдөө кызматын» түзүү зарылчылыгы тууралуу жазылган.

Негизги сөздөр: мөңгүлөр, бийик тоолу алкак, мөңгүлөрдүн жана кар катмарларынын өнүгүшүнө байкоо жүргүзүү.

This article explains the rationale for the current state and the environmental assessment of the glaciers of the Kyrgyz Republic, is considered state suschestvuyus chihgos udarstvennyh regulations glaciological observations and international experience, and also describes the results of this long-term research and recommendations on the establishment of a possible glaciological Services (Agency) under the control and monitoring of glaciers and snowfields of the Kyrgyz Republic.

Key words: glaciers, alpine zone monitoring and observation of the development of glaciers and snowfields.

Первые научные сведения о широком распространении вечного снега и современного оледенения в горах Кыргызстана, об абсолютной высоте горных хребтов и межгорных долин, особенностей климата высокогорных зон и снеговой линии, мы можем найти в трудах П.П. Семёнова (впоследствии Семёнов-Тян-Шаньский) и Ч.Ч. Валиханова. В 1858-59 гг. Ч.Ч. Валиханов дважды

пересек Тянь-Шань – с севера на юг и обратно. Ему принадлежат первое научное описание природы неисследованного Внутреннего Тянь-Шаня. Позднее, в период с 1859 по 1886 гг. на территории Кыргызстана были осуществлены несколько экспедиции, главным образом, рекогносцировочного характера. Во многих работах того времени приводятся краткие сведения о сезонной снеговой линии, распределении осадков в высокогорных районах, лавинах и ледовых явлениях на хребтах Таласского, Кыргызского, Кюнгёй и Тескей Ала-Тоо, Чаткала, на хребтах Внутреннего Тянь-Шаня (Ат-Баши и др.), юго-восточной конечности Ферганского и восточной конечности Алайского хребтов. В период с 1930 по 1943 гг. изучения ледников намного продвинулась. В начале 30-х г. XX века во Внутренний и Центральный Тянь-Шань были осуществлены две значимые экспедиции. В этих экспедициях впервые были произведены теодолитные съемки концов ледников, на крупнейших дендритовых ледниках измерены скорости движения льда, поставлены геодезические метки и открыты новые ледники. С 1945 г. исследование оледенения Тянь-Шаня и Памиро-Алая связаны, главным образом, с исследованиями ученых из Москвы и Ленинграда (нынешний Санкт-Петербург), и организацией гляциологических отделов и лабораторий в Академиях наук и Управлениях гидрометеорологии и контролю природной среды (УГКС) в республиках Средней Азии. Эти исследование ледников связаны с проведением исследований во время Международного Гидрологического Десятилетия (МГД). В это время проведено инвентаризация ледников, установлены их основные параметры, созданы каталоги ледников, которые были изданы в 1968-78 гг. (состоит из 22 выпуска). Завершение каталогизации впервые представило полную картину оледенения всего Кыргызстана, являясь, первичными материалами для возможных статистических

расчетов и позволило получить достоверные сведения о водных ресурсах Кыргызстана, законсервированных в ледниках.

С распадом Советского Союза нарушились научные связи, резко сократилось финансирование, особенно экспедиционных работ, а стационарные наблюдения практически прекратились. Тем временем, в Центрально-Азиатском регионе, прикладная направленность географических исследований приобретают актуальность. В связи с этим, новейший этап активизации работ по исследованию ледниковых систем Кыргызстана приходится на конец XX и начало XXI веков. Поэтому, они связаны с международными и зарубежными финансовыми поддержками. Осуществляются такие международные проекты как: «Нехватка воды, конфликты, связанные с её использованием в засушливых районах Центральной Азии»; «Исследование изменения климата высокогорной зоны Тянь-Шаня на основе изучения количественного состава годичных слоев ледника». В этом проекте решается не только гляциоклиматическая задача, но и экологическая – определяется загрязненность гляциально-нивальных зон Кыргызстана тяжелыми и радиоактивными металлами. В настоящее время из-за большой деградации ледников Кыргызстана многие экологические проекты на прямую связаны с ними. Основным положительным моментом этого периода является регулярная публикация материалов исследований, и их обсуждение на совещаниях различного ранга.

Как мы знаем, ледники в Кыргызстане занимают 4,2% от общей территории. Всего на территории республики зарегистрировано 6582 ледников. Их общая площадь составляет 8047,8 км². В горной системе Кыргызстана встречаются все классические формы горных ледников: *долинные, висячие, каровые* и различные их сочетания. Расположение ледников зависит от многих природных факторов: высота гор, господствующие ветра, атмосферные осадки. Основная масса льда сосредоточена не на вершинах, а на дне глубоких межгорных впадин. Там скапливаются осадки не только выпадающие на поверхность ледников, но и принесенные со склонов гор лавинами и надуваемые метелями. Одной из главных характеристик ледников является снеговая линия, так называемая граница области питания. Наиболее низкий уровень снеговой линии расположения в кыргызских горах отмечен на высоте 3200-3400 метров. Горные ледники обладают уникальной способностью двигаться. Скорость их движения зависит от размеров, режима питания, крутизны ложа и других факторов. В среднем за год ледники

двигаются от нескольких десятков до нескольких сотен метров в год.

Состояние существующего гляциологического наблюдения не отвечает современным требованиям и ставит под угрозу возможность выполнения Кыргызской Республикой международных и региональных обязательств. Требуемый уровень оперативного решения задач поставленных перед субъектами государства, поскольку каждый субъект заинтересован в выполнении сугубо ведомственных задач. При этом действующие законы, постановления и законодательные документы определяют чисто ведомственные обязанности и права различных министерств и ведомств. Министерства, ведомства и научные институты, выполняющие роль Гидрометеорологической службы страны. Указанные службы не ведут эффективную и совместную работу при мониторинге существующих ныне ледниковых покровов.

Для контроля мониторинга и наблюдений за развитием ледников и снежников на территории республики имеется только несколько организаций:

- Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики (ИВП и ГЭ НАН КР) и его научная деятельность.
- Гидрометеорологическая служба Кыргызской Республики (Кыргызгидромет) и его основные направления.
- Центрально-Азиатский Институт прикладных исследований Земли (ЦАИИЗ).

Но проблема в том, что эти институты не обладают большими привилегиями или возможностями для полного аспекта исследовательской деятельности. Если одни из них имеют статус юридического лица, но не финансируются должным образом, а другие наоборот являются неправительственными организациями и не имеют больших возможностей для исследования. Эти проблемы в настоящее время способствуют созданию государственной политики по охране и рациональному использованию ледников. Да, это невероятно, что страна обладающая таким огромным запасом ледников еще не имеет подобной политики и законов. Ученые и политики, правительство и неправительственные организации уже во всю работают по реализации государственной политики в области охраны нашего богатства – ледников и снежников. Впервые для реализации такого рода проектов и планов нужно узнать об уже реализованных государственных политиках других государств во избежание непредвиденных обстоятельств, поменяться опытом и т.д.

Но в мире вообще не существует методик позволяющих сохранить ледники от климатического влияния. Потепление неминуемо ведёт к деградации оледенения, и противопоставить этому нечего. И конечно человек не имеет возможности сохранить ледники, но может наблюдать за ними, вести мониторинг и адаптироваться к результатам изменения. Единственный прецедент создания и принятия закона, декларации по охране (сохранению) и мониторинга ледников. В мировой практике существуют несколько примеров таких значимых действий:

- 2009 г. – В Копенгагенском саммите по изменению климата Президент Таджикистана Эмомали Рахмон инициировал создание Международного фонда спасения ледников, а также предложил проведение интегрированной оценки абсолютно неэффективной водохозяйственной системы региона и огромного количества водохранилищ в странах низовья.
- 2010 г. - Сенат Аргентины одобрил закон о защите ледников, запрещающий добывать полезные ископаемые, в частности нефть, в зоне ледников. Данный закон определяет минимальные стандарты для защиты ледников и гляциальной среды с целью защиты их как стратегических запасов пресной воды для потребления человеком; для сельского хозяйства и в качестве источников для пополнения водосборных бассейнов; для защиты биоразнообразия; как источника научной информации и как достопримечательностью для туристов;
- 2012 г. - Астане подписано Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) о создании в Республике Казахстан Центрально-Азиатского регионального Гляциологического центра. Центр будет изучать динамику природных процессов в зоне формирования региональных водных ресурсов, что крайне важно для устойчивого развития стран Центральной Азии. Он будет работать в тесном взаимодействии с региональным офисом ЮНЕСКО в Центральной Азии и Национальными комитетами стран региона;
- 2014 г. - В Таджикистане, городе Душанбе состоялся международный ежегодный семинар на тему «Влияние таяния ледников на состояние национальных и трансграничных водных ресурсов в Центральной Азии». Данный семинар был организован в продолжение предыдущей встречи по проблематике таяние

ледников, которая состоялось 11-12 апреля 2013 года в Алматы.

Между тем в нашей стране, традиционно считающейся богатой водными ресурсами, уже наблюдается нехватка питьевой и поливной воды. Посещая регионы, мы сталкиваемся с тем, что жители жалуются на нехватку питьевой воды, которая вызвана в отдельных регионах именно уменьшением притока водных запасов водоемов в регионах. Всем известен факт уменьшения запасов Токтогульского водохранилища в последние годы. И если существует смешная поговорка об альтернативах, что «либо руки с мылом, либо чай с сахаром», то в случае утери наших ледников, мы все не сможем в будущем, говоря фигурально, ни руки помыть, ни чай попить.

В 2014 г. Жогорку Кенеш Кыргызской Республики предложил президенту страны законопроект «Закон о ледниках», который запрещает деятельность, влияющая на ускорение таяния ледников, с использованием угля, золы, масел или других веществ или материалов, а также деятельность, которая может повлиять на состояние ледников или качество вод, содержащихся в них, и деятельность, связанная с заготовкой льда, за исключением месторождений полезных ископаемых, отнесенных к стратегическим объектам, при подтверждении невозможности исключения воздействия на ледники. Но, к сожалению данный законопроект лежит на вторичном рассмотрении и доработки по предложению главы правительства.

В настоящее время необходимость государственной программы существует по планированию мероприятий для создания эффективной системы гляциологического мониторинга за состоянием ледников и снежников всех бассейнов рек республики для оперативного принятия эффективных мер по уменьшению воздействия последствий изменения климата для людей и экономики страны и региона.

Для реализации программы первоочередным является закрепление функции исследования по вопросам изменения климата. Как известно, исполнительным органом по всем подписанным и ратифицированным в Кыргызской Республике международным природоохранным конвенциям и протоколам к ним, в том числе связанных с изменением климата, является Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики.

Таким образом, для более эффективного взаимодействия с зарубежными партнерами по реализации проектов, связанных с изменением климата, необходимо четкое разделение функцио-

нальных обязанностей ведомств. Это может привести исключительно к положительным результатам как для страны в целом. Дифференцирование функций этих ведомств приведет к рационализации использования бюджетных средств что в свою очередь позволит лучше защитить население и сектора экономики от негативных воздействий изменения состояния ледников.

При реализации данной государственной программы, созданное агентство или служба будет должным осуществлять: систематический мониторинг за климатом и расширять гляциологические исследования на территории республики;

- предоставление, согласно Закону о гидрометеорологической деятельности в Кыргызской Республике, достоверной и своевременной информации о состоянии ледников по бассейнам рек;
- современный прогноз запасов водных ресурсов, сосредоточенных в сезонных снегах;
- обновление каталога ледников КР;
- гляциологические и климатические описания различных районов республики и состояния окружающей среды;
- долгосрочный прогноз водности рек;
- постоянный мониторинг за ледниками, снежным покровом, лавинной опасностью, введение в эксплуатацию новых методов гляциологических прогнозов, создание и внедрение системы сбора спутниковой информации и каталога ледников, автоматизация станций и постов, выполнение совместных научно-исследовательских работ.

При создании этого центра Кыргызстан должен найти, в пределах возможного, финансирование со стороны международных финансовых институтов, правительств и частных фондов. Среди направлений своей деятельности центр должен содействовать в продвижении, в частности, следующих инициатив, в зависимости от наличия финансирования; разработать механизмы внедрения компонентов Национальной стратегии Кыргызской Республики по адаптации к изменению климата в отраслевые программы и стратегию развития КР с целью широкой общественной осведомленности и вовлечения местных общин в процесс улучшения условий и уровня жизни в сельских районах. Наличие открытой информации предоставит министерствам КР возможность использовать международные фонды для программ по адаптации с большим потенциалом успеха.

Литература:

1. Мокеев О.Ж. Государственная политика в области охраны и мониторинга ледников Кыргызской Республики / Магистерская диссертация/ 2015.
2. Айзин В. Б. Современное оледенение бассейна Ала-Арча / Гляциология горных областей.
3. Труды САРНИГМИ. - Вып. 105 (186) - М.: Гидрометеоздат, 1984. - С. 111-119.
4. Закон Кыргызской Республики "Об охране окружающей среды" от 16.06.1999 № 53.
5. Закон Кыргызской Республики "Об экологической экспертизе" от 16.06.1999 № 54.
6. Водный кодекс Кыргызской Республики от 12.01.2005 № 8.

Рецензент: к.геог.н., доцент Бокоева Э.Т.