

Внимание!!! Данная статья ранее была опубликована в научном журнале. При использовании материалов для написания научных трудов просьба оформлять ссылку на первоисточник

Ссылка для списка литературы:

Татаров К.Ю. Раскрытие информации о рисках организации в условиях изменения климата // Бухгалтерский учет. 2018. № 10. С. 113-118.

Раскрытие информации о рисках организации в условиях изменения климата

К.Ю. Татаров,

кандидат экономических наук,

Главный бухгалтер

ООО «Группа компаний «ДЕКАРТ»,

E-mail: ktatarov@mail.ru

Тел. 8-916-6900173

Ключевые слова: изменения климата, вечная мерзлота, климатический риск, климатические затраты, поисковый актив, Крайний Север.

Аннотация: Начавшееся в последние десятилетие интенсивное освоение северных территорий, делает тему исследований экономических последствий изменения климата актуальной и своевременной. Автором сделаны выводы о методике раскрытия процесса климатических изменений в бухгалтерской отчетности с целью привлечения внимания инвесторов к возможным рискам, связанными с оттаиванием вечной мерзлоты и иными климатическими изменениями.

На протяжении всей истории климат оказывал существенное влияние на человечество. Изменения природных условий порождали трансформацию привычной жизни людей. В истории человечества было все – от войн за истощающиеся продовольственные ресурсы, до климатических миграций. На сегодняшний день не утихают научные дискуссии географов, климатологов, геофизиков и иных ученых, изучающих нашу планету. Последние исследования показывают, что сегодня климат нашей страны характеризуется постоянным дифферентом на повышение температуры.

Для России подобные научные изыскания имеют серьезное значение. В силу географического положения нашей страны, климатические изменения могут иметь более выраженные последствия, нежели для какого-либо иного государства. Основные научные выводы по данной проблеме обнародованы в "Докладе о климатических рисках в Российской Федерации", подготовленного Климатическим центром Росгидромета Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды [1].

На территориях, подверженных климатическим колебаниям, производится 11 % национального дохода и 26% национального экспорта нашей страны. Именно здесь сосредоточены основные нефте и газодобывающие мощности, обеспечивающие доходы России. Залежи редчайших полезных ископаемых также сосредоточены на территории Русского Севера. В освоение недр арктической зоны вкладываются огромные инвестиции. Вместе с тем, перманентные изменение климата становятся первопричиной возникновения климатических рисков. Климатический риск, как объект изучения, определяется самостоятельно для каждой отрасли народного хозяйства или направления научного исследования - для сельского хозяйства, для транспорта, для ЖКХ т.д. В общем, климатический риск определяют как вероятность (в течение определенного периода времени) существенных нарушений в нормальном функционировании природных, технических и социальных систем вследствие климатического воздействия (в результате изменений или колебаний климата) [1.с.103]. Основываясь на данном определении, экономическая наука уже начала разработки мероприятий риск-менеджмента с целью минимизации негативных последствий подобного явления.

Прогнозы ученых показывают, что климатические воздействия на территории нашей страны будут усиливаться с каждым годом [2]. Подобные тенденции охватывают все социальные и технологические процессы – от трудовой миграции до разрушения объектов основных средств. В соответствии с целями и задачами бухгалтерского учета, подобные явления заслуживают самого

пристального научного изучения, как непосредственно влияющие на экономическую эффективность предприятий. Целью настоящего исследования является методика отражения климатических рисков в бухгалтерской отчетности и раскрытие информации о возможных последствиях, связанных с изменением климата.

С точки зрения бухгалтерского учета, климатический риск можно определить как вероятность возникновения финансовых потерь и ухудшения показателей финансовой отчетности в результате изменения природно-климатических условий. При этом, данное определение мы не распространяем на разовые природные явления (наводнения, ураганы, торнадо), способные вызвать затраты на ликвидацию их последствий. Объектом настоящего исследования мы определяем бухгалтерскую отчетность предприятий, действующих в условиях Русского Севера, для которых изменение климата является наиболее существенным. Реализуя на практике принцип осмотрительности, мы рассматриваем только негативные последствия природных воздействий. Положительные стороны подобного процесса, такие как уменьшение затрат на отопление, увеличение периода судоходства в акваториях северных морей и прочие благоприятные явления, объектом настоящей статьи не являются. Также в качестве объекта исследования мы не рассматриваем неблагоприятные последствия изменения климата, происходящие на южных территориях нашей страны (опустынивание, засоление, эрозия почв и т.д.)

Климатические риски

Большая часть территории России находится в зонах вечной мерзлоты. Геологи определяют вечную мерзлоту как состояние грунтов, температура которых никогда не превышает минус 5° С. Повышение температуры воздуха влечет за собой увеличение температуры грунта. Появление талой воды вызывает геологические процессы, имеющие отрицательные последствия для всей северной инфраструктуры, рассчитанной на многовековую незыблемость почв.

Со строительной- технологической точки зрения, вечная мерзлота характеризуется как прекрасное основание для фундаментов всех типов, созданное самой природой [3]. Находящаяся в грунтах вода, превращающаяся в лед при отрицательных температурах, обеспечивает природную прочность любого основания. Проектирование в условиях вечной мерзлоты характеризуется забивкой свай под здания, сооружения и оборудование на глубину, ниже точки оттаивания вечной мерзлоты в летний период. Таким образом, большая часть длины сваи надежно укреплена в мерзлом грунте, обеспечивая отсутствие как вертикальных, так и горизонтальных деформаций. Летние оттаивания верхней части не влияют на устойчивость конструкции.

Последствия изменения климата уже ощущаются на территории Русского Севера. В частности, в Норильске, в городе, ранее надежно стоящем на вечной мерзлоте, уже снесено 30 жилых домов, основание которых оказалось выше точки оттаивания [4]. Начавшаяся осадка фундамента привела к невозможности их эксплуатации. Местной властью было принято решение о сносе данных строений, как представляющих реальную опасность для жизни людей. Таким образом, повышение температуры вечной мерзлоты вызывало расходы на переселение людей, строительство нового жилья и создание новой инфраструктуры. Ранее, в процессе проектирования этих зданий, подобное развитие событий предсказать было невозможно. Следовательно, подобные явления следует классифицировать как хозяйственный риск, возникающий у собственников (владельцев) подобной недвижимости.

Помимо проблем с оттаиванием вечной мерзлоты, серьезно начинает вставать проблема климатического воздействия на береговую линию, так же сложенную вечномерзлыми грунтами и породами. Начинается эрозия берега, учащаются осыпания и вспучивания. Более продолжительные отступления льда, увеличивает время воздействия на береговые породы морских волн. Увеличение температуры воздуха становится причиной интенсивного таяния ледового покрова и повышение уровня моря. Таким образом, на прибрежные объекты начинает воздействовать уже совокупность негативных факторов –

протаивание основания и волновое ударное действие морской воды. В некоторых местах наметилась негативная тенденция отступления берега. Данная проблема становится актуальной при использовании Северного морского пути. Необходимо заметить, что в последние два десятилетия, все значительные инвестиции в рассматриваемом регионе, увязаны на близость морского побережья, поэтому вопросы изменения прибрежной линии и деформации прибрежных сооружений, также следует классифицировать как экономический риск.

Изменение климата арктической зоны в сторону потепления влечет еще один вид негативного воздействия на инфраструктуру – ветровую нагрузку. Смысл подобного явления в том, что сильные порывы ветра способны нанести существенный ущерб, так как все возведенные объекты обладают парусностью. Парусность – свойство сооружения воспринимать и сопротивляться силе ветра. В конструкторских расчетах определяется как производная от силы ветра и вертикальной поверхности сооружения. Климатические изменения вызывают усиления ветровой нагрузки. При конструктивных расчетах был заложен определенный запас прочности зданий и сооружений на ветровую нагрузку, но на сегодняшний день этот показатель начинает подходить к своему максимальному значению. При дальнейшем изменении метеорологических условий, могут потребоваться дополнительные затраты на укрепление устойчивости конструкции.

Изменение климата на Крайнем Севере вызывает к жизни процессы, ранее спрятанные под вечной мерзлотой. Из-за выброса подогретого подземного газа, начинает меняться рельеф местности. Появляются воронки и углубления. В низших пластах начинается процесс карстования. Проблема в том, что подобные изменения находятся в постоянной динамике, и не учтены в картографических документах.

На сегодняшний день начинают проявляться ситуации, не описанные в научной литературе и потому вызывающие массу вопросов и проблем. В частности, в 2016 году была зафиксирована вспышка Сибирской язвы на Ямале,

возбудители которой находились в состоянии вечного оледенения, но изменения климата реанимировало их к жизни. Были отмечены случаи обращения людей за медицинской помощью, некоторым потребовалась госпитализация. Объясняется это просто. Трупы людей и животных в северных широтах заворачиваются на минимальной глубине, так как разработка мерзлого грунта требует больших физических усилий. С увеличением количества тепла, захоронения оттаивают. Что еще законсервировано в северных широтах, не знает никто. Оценить последствия подобных явлений науке еще предстоит.

Таким образом, климатические риски несут в себе следующие возможные неблагоприятные последствия:

- Рост финансовых затрат, связанных с регламентными и профилактическими работами на объектах, подверженных климатическим влияниям. Необходимость осуществления постоянного экологического и климатического мониторинга;

- Затраты, связанные с ремонтом объектов, уже подвергшихся влиянию климата, но продолжающих функционировать. Необходимость модернизации основных средств с целью увеличения климатического сопротивления;

- Списание и демонтаж объектов, эксплуатация которых из-за климатических изменений более невозможна. Возникновение необходимости скорых инвестиционных вложений в новые объекты, при монтаже и возведении которых учтены климатические факторы.

Учет климатических затрат

Для целей настоящей статьи, под климатическими затратами мы будем понимать уменьшение финансовых активов организации, направленных на предотвращение или ликвидацию последствий, вызванных изменением климата. Одним из золотых правил бухгалтерского учета является требование обособленного отражения капитальных и текущих затрат. Следовательно, бухгалтеру организации, осуществляющей хозяйственную деятельность в условиях климатических изменений, следует провести процедуру классификации затрат, опираясь на собственное профессиональное суждение.

Текущими затратами, в рассматриваемом вопросе, следует признавать финансирование профилактических мероприятий, направленных на минимизацию отрицательных последствий климатических воздействий, а также оплату ремонтных работ на объектах, уже подвергнувшихся природному влиянию. В качестве примера можно привести укрепления фундаментов существующих зданий и сооружений, противооплзневые и дренажные мероприятия и т.д.

Текущие затраты отражаются в регистрах бухгалтерского учета в зависимости от учетной политики предприятия. Как правило, учет подобного финансирования отражается по дебету счетов затрат на производство, обозначенных в Разделе III Плана счетов бухгалтерского учета.

На крупных предприятиях климатический мониторинг часто осуществляют сотрудники экологических подразделений, являющихся самостоятельными внутренними структурами. В этом случае учет затрат на финансирование климатических мероприятий следует осуществлять на отдельном синтетическом счете. В качестве примера можно рассматривать счет 23 "Вспомогательные производства" или 29 "Обслуживающие производства и хозяйства". На более мелких предприятиях, руководствуясь принципом рациональности ведения бухгалтерского учета, учет подобных затрат можно рекомендовать вести на отдельном аналитическом счете, открытом к синтетическому счету учета затрат. Подобный методический прием позволит получить достоверную информацию о текущих климатических затратах организации для ее корректного отражения в бухгалтерской отчетности.

Капитальными климатическими затратами следует признавать финансирование, направленное на строительство новых объектов, цель возведения которых в противостоянии силам природы, а также финансирование реконструкции уже существующих объектов, с целью усиления их сопротивляемости климатическим изменениям. Это может быть строительство защитных сооружений, укрепление портовой инфраструктуры, пристраивание контрфорсов и тому подобное.

Учет затрат в этом случае следует организовывать на балансовом счете 08 "Вложения во внеоборотные активы", на выделенном субсчете, с последующим переводом сумм на активный счет 01 "Основные средства". Таким образом, финансирование капитальных климатических затрат будет вызывать изменение (создание) учетной стоимости объекта.

Если принимается решение о приостановке эксплуатации какого-либо объекта, подвергнувшегося воздействию климата, то учет затрат следует организовывать в зависимости от принятого решения. Если комиссия, состоящая из профильных специалистов, принимает решение о возможности эксплуатации объекта после соответствующей реконструкции, то учет затрат на период до начала производства работ, следует организовывать на счете 91/2 "Прочие доходы и расходы", субсчет "Расходы". По дебету данного счета найдут свое отражение, в частности, расходы на охрану объекта, дежурное освещение, отопление и пр. Таким образом, подобные расходы будут выведены из состава себестоимости, но будут признаны расходами для целей налогообложения.

Рассмотренные выше климатические затраты, по окончании отчетного периода, должны найти свое отражение в бухгалтерской отчетности. В частности, данные величины будут отражены по строке 2120 "Отчета о финансовых результатах". Вместе с тем, нам представляется необходимым раскрыть подобную информацию в пояснительной записке, как представляющую интерес для пользователей бухгалтерской отчетности. В случае существенности климатических затрат, имевших место в прошедшем году, по нашему мнению, имеет смысл показать их в дополнительной строке "Отчета о финансовых результатах". Заинтересованное лицо сможет увидеть размер климатических затрат в общей величине себестоимости и/или Прочих расходов, выявить тренды и направленности подобных вложений, оценить риски инвестиционных вложений и т.д. Отсутствие подобных затрат может быть рассмотрено как недальновидность менеджмента организации и его неспособность видеть реалии текущего времени.

Отражение климатических рисков в бухгалтерской отчетности

Как было отмечено выше, изменение климата на территории нашей страны признано общенаучным фактом, влекущим за собой климатические риски. Данная категория являет собой отдельный и самостоятельный вид рисков, могущий повлечь за собой неблагоприятные финансовые последствия. На сегодняшний день начинает формироваться научная платформа расчета подобных рисков. В соответствии с "Обобщением практики применения законодательства", разработанного Департаментом регулирования государственного финансового контроля, аудиторской деятельности, бухгалтерского учета и отчетности Министерства финансов РФ от 14.09.2012г. «О раскрытии информации о рисках хозяйственной деятельности организации в годовой бухгалтерской отчетности» (ПЗ-9/2012), подобная информация должна найти свое отражение в бухгалтерской отчетности.

Раскрытие информации о потенциально возможных рисках перед заинтересованными пользователями позволит последним сделать правильные выводы и принять обоснованные управленческие решения. Владея информацией о потенциальных рисках, акционеры, инвесторы, кредиторы и иные заинтересованные пользователи, смогут получить информацию о сохранности, возвратности или прибыльности осуществленных вложений. Для потенциальных инвесторов, только рассматривающих возможности осуществления вложений, это может послужить подтверждением адекватности управления организацией, прозрачностью ее отчетности и грамотности менеджмента.

Для предприятий, осуществляющих деятельность в районах вечной мерзлоты, подверженных влиянию изменения климата, следует обратить внимание на следующие объекты и раскрыть информацию о них в пояснительной записке.

- Объекты инфраструктуры, не имеющие глубокозалегающих фундаментов – автомобильные дороги, железные дороги, аэродромы, опоры трубопроводов. Уже при проектировании подобных объектов, инженерные расчеты во главу угла ставили прочность вечной мерзлоты и отсутствие грунтовых вод.

На сегодняшний день, это максимально уязвимая часть объектов. Оттаивание основания способно нанести подобным сооружениям максимальный ущерб, учитывая их протяженность. На данных объектах достаточно деформации в одном месте, чтобы прервать эксплуатацию всего объекта в целом. При наличии в собственности подобных объектов, в пояснениях к отчетности необходимо отразить технические мероприятия, направленные на предотвращение отрицательных последствий оттаивания вечной мерзлоты. По нашему мнению, имеет смысл представление развернутой информации по мероприятиям как уже проведенным, так и планируемым к проведению в будущих периодах. В частности, может иметь место информация об устройстве дренажей, укрепления оснований и тому подобные решения. При этом, предполагаемые затраты на ремонт верхнего слоя и покрытия, должны раскрываться в составе себестоимости, как текущие затраты. Отдельное внимание следует уделить временным транспортным коммуникациям, функционирующим только в холодное время года – зимним временным дорогам (зимникам) и ледовым переправам. В северных регионах, подобные объекты выполняют также важнейшую социальную функцию, обеспечивая проезд большегрузного транспорта, который не имеет возможности проезда по влажным и топким грунтам в летний период. Именно по таким дорогам осуществляется доставка материальных ресурсов, потребляемыми в труднопроходимых местностях. Если предприятие использует подобные коммуникации, то уменьшение периода эксплуатации способно негативно отразиться на ее финансовых результатах. Перманентное повышение температуры может потребовать в дальнейшем строительства постоянных дорог и переправ.

- Технологическое оборудование. Для данной категории объектов мы рассматриваем только оборудование, смонтированное на заземленном фундаменте, то есть на которое может влиять оттаивание вечной мерзлоты. Относительно подобных объектов важную роль играет тип фундамента – ленточный (сплошной) или свайный (точечный). Ленточные фундаменты более склонны

к деформации при изменении несущей способности грунтов, поэтому оборудование, смонтированное на подобном основании более подвержено климатическим воздействиям. При составлении бухгалтерской отчетности бухгалтер должен изучить данный вопрос, особенно если имеется оборудование, смонтированное на разных типов фундаментах. Более того, устойчивость фундаментов оборудования предотвращает возможность технологических катастроф, следом за которыми могут последовать экологические. Поэтому отражению подобной информации в отчетности можно рассматривать так же с точки зрения безопасности. Относительно производственного оборудования отдельное внимание необходимо уделить объектам, испытывающим ветровую нагрузку. Подлежит раскрытию информация не только об их наличии, но и возможных конструкторских решениях, позволяющих минимизировать парусность. В частности, при наличии антенн или световых модулей, работающих в вертикальном или наклонном положении, должна быть предусмотрена возможность их горизонтального расположения. Подобным приемом позволяет резко минимизировать ветровую нагрузку в периоды прохождения атмосферных фронтов. Если же, конструктивные особенности оборудования не позволяют разворачивать его, то возникает риск выведения оборудования из строя при сильных порывах ветра. При повышении температуры подобные тенденции будут усиливаться. Однако, подобная категория объектов может быть демонтирована и перемещена в другое место, менее подверженное отрицательным воздействиям. Так же, принимая решение о судьбе данных объектов можно исходить из управленческого анализа экономичности затрат. Необходимо сравнить затраты на перенос старого оборудования, с величиной затрат на приобретение и монтаж нового и более современного.

- Прибрежные объекты и сооружения береговой линии. При раскрытии информации необходимо оценить расположение объекта относительно морской линии. А именно:

- Непосредственно контактирующие с морской водой – причалы, пирсы, доки. Фундаменты подобных сооружений скрыты под водой. На эти объекты сильнее всего влияет колебания уровня моря, волновая нагрузка и давление зимнего льда.

- Прибрежные сооружения, находящиеся в непосредственной близости от линии берега, но волновой и ледовой нагрузки не испытывающих. Расстояние от береговой линии составляет от 1 до 50 метров. На них действуют процессы береговой диффузии. Данные объекты необходимо оценить с точки зрения устойчивости фундаментов на предмет обрушения.

- Сооружения береговой инфраструктуры, находящиеся на расстоянии, на котором воздействие моря минимально (более 50 метров).

- При рассмотрении вопроса отражения в бухгалтерской отчетности потенциальных рисков организации, осуществляющих добычу полезных ископаемых в регионах вечной мерзлоты, необходимо подробно остановиться на вопросах оценки поисковых активов (материальных и нематериальных). Помимо общей информации, характеризующей разведанные месторождения (расположение, объем, потенциальная оценка и прочее), в отчетности должна быть раскрыта информация о предполагаемых инвестициях, планируемых к освоению, периодах и сроках разработки. Одновременно, подлежит раскрытию информация о рисках, имеющих место в данном инвестиционном проекте. Применительно к объекту настоящего исследования подлежит обнародованию имеющаяся информация о глубине залегания рассматриваемых поисковых активов, температура окружающей породы, а также о возможности воздействия температурного режима на возможность осуществления подобного инвестиционного проекта.

Принимая во внимание всю совокупность проблем, связанных с изменением климата, нам представляется рациональным раскрытие в бухгалтерской отчетности также факта технико-климатического мониторинга. В данном контексте это комплекс мероприятий, направленных на постоянное получение

оперативных данных о состоянии наблюдаемых объектов и их поведения в условиях изменения климата. Подобные наблюдения будут способствовать предотвращению негативных последствий техногенных аварий, а затраты на осуществление мониторинга не идут ни в какое сравнение потенциально возможным убытками.

Список используемой литературы:

1. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), Климатический центр Росгидромета "Доклад о климатических рисках на территории Российской Федерации". Санкт-Петербург. 2017.
2. Анисимов О. А., Стрелецкий Д. А. Геокриологические риски при таянии многолетнемерзлых грунтов //Арктика XXI век. Естественные науки. – 2015. – №. 2 (3).
3. Стрелецкий Д.А., Шикломанов Н.И., Гребенец В.И. Изменение несущей способности мерзлых грунтов в связи с потеплением климата на севере Западной Сибири// Криосфера Земли. – 2012. – Т. XVI. – №1. – С. 22–32.
4. Елисеев Д.О. Экономические последствия климатических изменений в Российской Арктике: инфраструктурный аспект // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2017. № 4. С. 57-61.