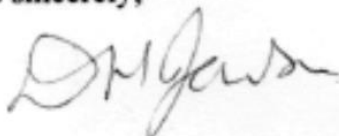


To whom it may concern

It is with great concern that I have heard about proposed changes to discharge consents into Lake Baikal and the inevitable impact that this will have on water quality. The lake is known worldwide for the wonderful diversity of its fauna and flora. It is rightly upheld as a symbol of Russia's commitment to protecting its environment. Local people have always held it in such high esteem and this ensured it was protected as the 'Blue eye of Siberia'. Their dedication has resulted in the lake becoming known all around the world and now a major tourist attraction. However, this fame is based on its fantastic water quality. It contains nearly 20% of the world's surface freshwater. Increasingly, the importance of clean water is being realized. We now know from many examples around the world that prevention of deterioration is much more economic than the cost of recovery.

Many foreign scientific researchers have visited Lake Baikal to work alongside Russian colleagues and learn the secrets of this wonderful habitat. We know from the excellent work of Prof. Timoshkin and colleagues at the Limnology Institute that the inshore areas, with their intricate food webs, are presently the most at risk and already showing signs of change (Kravtsova et al., 2012; Timoshkin et al., 2014 a; b; Timoshkin et al., 2015; 2016; 2018; Timoshkin, 2018 a ; b). However, there are also follow-on consequences for the whole lake. For example, one unintended consequence comes from the fact that the inshore areas are nurseries and refuge areas for two of the dominant phytoplankton - *Aulacoseira islandica* and *Aulacoseira baicalensis* (Jewson et al. 2008, Jewson et al 2010, Jewson & Granin, 2015). These species are vitally important to the planktonic food webs, supporting the fisheries. They are also important when they sink, because they contain high levels of lipids that become food for bottom living species as far down as 1.5 km depth. There are many other examples that show how the ecological processes in Lake Baikal are interconnected. Therefore, it is vital that changes already taking place in the lake do not get any worse. It is in the long-term interest of everyone involved to ensure that everything is done to protect the lake. It is a wonderful environmental resource, but it also makes economic sense to invest in it now. The money will be repaid many times in the future. We are the caretakers of this wonderful lake and must do everything we can to pass it on to future generations for another 20 million years.

Yours sincerely,



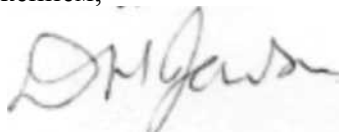
Dr. David Jewson,  
Reader in Environmental Science (retired),  
University of Ulster,  
Coleraine, UK.

## К сведению заинтересованных лиц

Меня очень беспокоило известие о предполагаемых изменениях в отношении ограничений по выбросам в озеро Байкал и неизбежном влиянии, которое это окажет на качество воды. Озеро славится по всему миру удивительным разнообразием своей флоры и фауны. Оно справедливо считается символом приверженности России к охране окружающей среды. Местные жители всегда относились к нему с огромным уважением, и это гарантировало защиту «голубому оку» Сибири. Их преданность озеру сделала его известным по всему миру и главной туристической достопримечательностью. Однако эта слава основана на превосходном качестве воды. Озеро содержит почти 20% запасов мировых поверхностных пресных вод. Всё больше осознаётся важность чистой воды. Сейчас мы знаем из многих примеров по всему миру, что предотвращение ухудшения качества является гораздо более экономичным, чем затраты на восстановление.

Многие иностранные учёные посетили Байкал, чтобы провести совместные работы с российскими коллегами и узнать о секретах этого удивительного местообитания. Благодаря превосходной работе профессора О.А. Тимошкина и его коллег из Лимнологического института, мы знаем, что прибрежные районы с их сложными пищевыми цепями сейчас подвержены наибольшему риску и уже сейчас имеют признаки изменений (Kravtsova et al. 2012; Timoshkin et al., 2014 a; b; Timoshkin et al. 2015; 2016; 2018; Timoshkin. 2018 a; b). Тем не менее, имеются и дальнейшие последствия для озера в целом. Например, одно непреднамеренное последствие касается того факта, что прибрежные районы являются местом размножения и прибежищем для двух доминирующих видов фитопланктона *Aulucoseira islandica* и *Aulucoseira baicalensis* (Jewson et al. 2008, Jewson et al 2010, Jewson & Granin. 2015). Эти виды жизненно важны для планктонных пищевых цепей, обеспечивающих рыбный промысел. Они также важны и на глубине, поскольку они содержат высокий уровень липидов, служащих пищей для донных биологических видов на глубине до 1,5 км. Существует много других примеров, которые показывают, насколько взаимосвязаны экологические процессы в Байкале. Таким образом, крайне важно, чтобы изменения, которые уже происходят в озере, никак не усугублялись. В долгосрочных интересах каждого лица, имеющего к этому отношение, гарантировать, что для защиты озера сделано всё. Это замечательный экологический ресурс, но также есть и экономический смысл, чтобы инвестировать в него сейчас. Эти деньги окупятся сторицей в будущем. Все мы в ответственности за это прекрасное озеро и должны сделать всё возможное, чтобы передать его будущим поколениям ещё на 20 миллионов лет.

С уважением,



Доктор Дэвид Джусон.  
Преподаватель естественных наук (на  
пенсии)  
Ольстерский университет  
Колрейн, Великобритания.