

**Эколого-экономический анализ воздействия состояния очистных сооружений
Улан-Удэ на озеро Байкал**

Научный руководитель – Кирюшин Петр Алексеевич

Зубарева С.А.¹, Сарецян А.А.²

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра политической экономии, Москва, Россия; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра конкурентной и промышленной политики, Москва, Россия

В проекте было решено рассмотреть влияние сбросов различных предприятий города Улан-Удэ, а также водоканала данного города на водные ресурсы озера Байкал. На территории республики Бурятия находится свыше 25 тыс. рек, из которых 99% - это малые реки, длиной менее 100 км [4]. Больше половины территории Бурятии входит в бассейн озера Байкал, поэтому ее влияние нельзя недооценивать.

Проблема, освещенная в нашем проекте, является весьма актуальной, что подтверждается статистическими данными: по мнению министра природных ресурсов и экологии РФ, в Бурятии на сегодняшний день из 33 очистных сооружений лишь 4 соответствуют экологическим требованиям. Он отмечает, что «после закрытия Байкальского ЦБК, на долю которого ранее приходилось более 80% сброса грязных стоков, львиную долю стоков сейчас формируют предприятия ЖКХ - более 60% от общего объема» [8].

Авторы научных статей также обеспокоены данной проблемой. По мнению одних, повышение эффективности функционирования очистных сооружений малых и средних городов России является крайне важным фактором улучшения экологического состояния всей страны [2]. Другие же обращают внимание на важность разработки корректных требований гидроэкологической безопасности озера Байкал при определении допустимых диапазонов выброса вредных веществ в реку Селенга [1].

На основе законодательных норм мы вычислили необходимую плату за негативное воздействие на окружающую среду, сравнили полученные цифры с выделяемыми средствами на федерально-целевую программу. Для этого была найдена информация о плате за 1 тонну выброса как в пределах нормы, так и в пределах лимита, о допустимой массе выбросов в воды региона, имеющих временную или постоянную связь с озером Байкал, о фактических объемах выбросов в реку Селенгу. [3,5,6,7,9] Результаты вычислений позволяют нам сделать вывод о том, что сегодня предприятия региона выплачивают государству средства намного меньшие тех, которые оно выделяет региону для модернизации инфраструктуры. Мы также пришли к выводу, что не существует необходимости создания водных фондов, так как государство направляет достаточный объем средств.

Также на основе критерия эффективности очистных сооружений [2] мы пришли к выводу, что необходима их серьезная модернизация в городе Улан-Уде. Важно отметить, что существует достаточно большое количество веществ, чей объем сброса превышает предельно допустимое значение.

Источники и литература

- 1) Е.Ж.Гармаев, А.В.Христофоров "Река Селенга: Проблемы использования и охраны водных ресурсов". Вестник Бурятского государственного университета. 2009/

- 2) В.Д.Казаков, Н.Д.Пельменёва, В.Д.Можаев "Оценка эффективности работы станции биологической очистки канализационных очистных сооружений г. Саянска". Вестник ИрГТУ №12 (59) 2011
- 3) Приказ Минприроды РФ от 05.03.2010 N 63 "Об утверждении нормативов предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и перечня вредных веществ, в том числе веществ, относящихся к категориям особо опасных, высокоопасных, опасных и умеренно опасных для уникальной экологической системы озера Байкал" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2010 N 17490)
- 4) Статистический ежегодник 2016 года по охране окружающей среды на сайте Бурятстата. http://burstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/burstat/ru/statistics/environment/
- 5) Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 09.12.2017) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"
- 6) <http://budget.govrb.ru/ebudget/Menu/Page/114> (Открытый бюджет республики Бурятия)
- 7) <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2015/359/> (Федеральные целевые программы России)
- 8) <http://voda.mnr.gov.ru/activities/list.php?part=251> (Федеральное агентство водных ресурсов)
- 9) http://egov-buryatia.ru/index.php?id=5330&tx_ttnews%5btt_news%5d=46025 (Официальной портал органов государственной власти республики Бурятия)
- 10) <http://водоканал03.рф> (Официальный сайт водоканала г. Улан-Удэ)