

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Шынбергенев Ерлан Алимжанович,  
аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет,  
РФ, г. Казань*

### РЕГИОНАЛЬНЫЙ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АРАЛЬСКОГО МОРЯ (КАЗАХСТАНСКАЯ ЧАСТЬ)

**Аннотация:** *Статья посвящена экологической ситуации сложившейся в Приаралье по итогам первой фазы проекта восстановления Северного Аральского моря и приморских озерных систем.*

**Ключевые слова:** *Северное Аральское море, река Сырдарья, экологическая катастрофа.*

Восстановление Северного Аральского моря до береговой линии середины прошлого века (46 м. по Балтийской системе), требует 34-35 км<sup>3</sup> воды. Вследствие чего, САМ может полностью решить экологические проблемы Приаральского региона. Для этих целей разработан проект строительства второй очереди Кокаральской дамбы [1, с.134].

Вторая фаза регулирования реки Сырдарьи и Северной части Аральского моря (РССАМ 2) – часть большой международной программы по экологической реабилитации бассейна Аральского моря, подготовленной Всемирным Банком вместе с программой по охране окружающей среды ООН. Основными условиями проекта являются: стабилизация окружающей среды в акватории бывшего моря, восстановление зоны экологического бедствия Аральского моря, комплексное управление водными ресурсами [1, с.140].

Проект РССАМ 2 является продолжением реализованного проекта РССАМ 1 и направлен на решение следующих задач: продолжение экологического возрождения Приаралья, улучшение эффективности использования воды в нижнем течении реки и т.д. Зона проекта включает Казахстанскую часть бассейна р. Сырдарья и САМ [2, с.71].

Рассмотрено четыре варианта наращивания высоты плотины САМ с нормально-подпертыми горизонтами (НПГ) 46,0; 47,0; 48,0; 50,0 при существующей отметке 42,0 м. Кроме того, представлен проектный вариант двухуровневого моря, сочетающий западную часть САМ с НПГ - 44 м. и залив Сарышыганак с НПГ - 50 м [3, с.2].

Каскадное регулирование уровнем водоемов успешно осуществляется во всем мире. В проекте РССАМ-2 также целесообразно путем перекрытия пролива Сарышыганак земляной дамбой создать каскад из 2-х водоемов, который включает земляные дамбы с водосбросными и рыбопропускными сооружениями на них.

Первая дамба (плотина Сарышыганак) перекроет залив Сарышыганак, поднимет уровень воды залива до отметки 50 м, при которой вода полностью покроет высохшее дно залива с глубинами 8-11 м [3, с.4].

Создание каскада водоемов приведет к покрытию значительной части высохшего дна в Казахстанской части Аральского моря, появится возможность сброса воды с верхнего водоема через донный водо выпуск, что усиливает эффект промывки донных, загрязненных органическими веществами, отложений и наиболее соленую часть воды [3, с.5].

В перспективе при восстановлении природных биологических ресурсов решаются социально-экономические задачи в регионе.

**Список литературы:**

1. Саданов А.К., Нұрғызарынов А.Н. Арал өңірінде орнықты дамудың ғылыми негізі / А.К. Саданов, А.Н. Нургизаринов. – Астана.: "Ақарман", 2008. – 170 с.
2. Сиханова Н.С., Шынбергенов Е.А., Рахимов И.И., Ермолаев О.П. Современное экологическое состояние Северного Аральского моря // Проблемы современной биологии: Материалы XII Международной научно-практической конференции (15.04.2014). – Москва: «Спутник +», 2014. – С. 70-73.
3. Укрупненная оценка вариантов 2-й фазы проекта «Регулирование русла Сырдарьи и Северного Аральского моря» (РРССАМ-2) // КАЗНИИВХ Информационный центр Исполнительного комитета МФСА, Институт воды, ФРГ. – Алматы. 2011 г.