

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСПЕШНЫХ ИНВАЗИЙ РЫБ
В ВОДОХРАНИЛИЩА ВОЛГИ
Ю.В. Слынько, В.И. Кияшко**

**ESTIMATING THE EFFICIENCY OF SUCCESSFUL FISH INVASIONS INTO
THE VOLGA RIVER RESORVOIRS
Yu.V. Slynko, V.I. Kiyashko**

*Учреждение Российской Академии Наук Институт Биологии Внутренних Вод
им. И.Д. Папанина РАН, Борок, Россия, syy@ibiw.yaroslavl.ru*

Зарегулирование Волги в середине XX века и начавшийся с середины 1980-х гг. процесс потепления климата обусловили проникновение и расселение по бассейну новых видов животных растений (Слынько, 2001). Поскольку создание каскада водохранилищ осуществлялось по направлению сверху вниз по Волге, то на этом этапе преимущество, как в численности, так и в масштабе и скоростях расселения имели северные вселенцы из водоемов Беломоро-Балтийского бассейна. С началом периода глобального потепления северные вселенцы не только приостановили свою экспансию в бассейне, но и в ряде случаев оставили завоеванные акватории. Южные же вселенцы наоборот продолжили свое распространение и достигли бассейна Верхней Волги. Среди рыб, расселявшихся по бассейну Волги наиболее эффективными была в первом периоде озерная форма корюшки – снеток, а на втором – пресноводная форма черноморско-каспийской тюльки. Осуществлен анализ скоростей расселения и динамики численностей популяций снетка и тюльки в водохранилищах Волги за период с 1943 по 2010 гг. Оба сравниваемых вида – снеток, и тюлька при расселении по водохранилищам Волги оказались в сходных экологических ситуациях. Хотя скорости расширения ареала в бассейне Волги у снетка оказались выше, чем у тюльки, однако этот критерий оказывается явно недостаточным в попытке оценить эффективность инвазий, особенно в части натурализации. Основной причиной более высоких темпов расселения снетка стало его преимущественное продвижения вниз по течению Волги в режиме пассивного ската. Более отчетливо эффективность натурализаций сравниваемых видов выясняется на примере освоения крупнейшего озеровидного водохранилища Волги – Рыбинского. Тюлька гораздо быстрее чем снеток освоила все водохранилище и более высокими темпами наращивала численность. По эти параметрам тюлька проявила себя, как более эффективный вселенец, нежели снеток. На фоне благоприятных климатических факторов большой успех тюльки был обусловлен сочетанием также комплекса биологических факторов – большая освобожденность экологической ниши пелагиали Рыбинского водохранилища, пелагофильность по условиям размножения, морфо-физиологические и этологические преимущества в использовании кормовых ресурсов и освоении пространства. В целом, черноморско-каспийская тюлька может быть охарактеризована, как более эффективный вселенец по сравнению со снетком. Она не только успешно освоила все водохранилища Волги, но и практически везде сформировала многочисленные устойчивые популяции. Скорости натурализации даже в самом северном водохранилище волжского каскада оказались существенно выше, чем у снетка. А достигнутые тюлькой менее значительные, чем у снетка колебания численности и более сложная и богатая система их регулирования вероятно придадут большую устойчивость всему сообществу рыб пелагиали на современном этапе существования экосистем волжских водохранилищ.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 10-04-00753-а и Программы фундаментальных исследований ОБН РАН «Биологические ресурсы».