

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского»

Институт управления природными ресурсами –
Факультет охотоведения имени В.Н. Скалона

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХОТОВЕДЕНИЯ»

Материалы международной научно-практической конференции,
посвященной 60-летию учебно-опытного охотничьего хозяйства
«Голоустное» имени О.В. Жарова

26-30 мая 2021 г.

в рамках X международной научно-практической конференции

«КЛИМАТ, ЭКОЛОГИЯ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЕВРАЗИИ»

УДК 639.1
ББК 40

Редколлегия: Вашукевич Ю.Е. (ответственный редактор), Саловаров В.О., Чудновская Г.В., Вашукевич Е.В., Демидович А.П.

Современные проблемы охотоведения: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию учебно-опытного охотничьего хозяйства «Голоустное» имени О.В. Жарова, 26-30 мая 2021 г., в рамках X международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии» – Молодежный: Издательство ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2021. – 348 с.

В сборнике рассматриваются биографические моменты из жизни выдающихся деятелей охотничьего хозяйства, проблемы охотоведческого образования и науки, вопросы охраны, состояния популяций и биологии животных. Обсуждаются правовые, организационные и экономические проблемы охотничьего хозяйства, состояние и охрана растительных ресурсов, лесоведение, туризм и аквакультура, а также прочие вопросы состояния и использования природных экосистем.

ISBN 978-5-91777-235-6

© Коллектив авторов, 2021.

© Издательство ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2021.

ФАКТОРЫ ВЫМИРАНИЯ МУКСУНА *COREGONUS MUKSUN* В ОБЬ-ИРТЫШСКОМ БАССЕЙНЕ

Б.Ю. Кассал

Омское региональное отделение ВОО «Русское географическое общество», г. Омск, Россия

Причинами вымирания популяции муксуна стали рост численности людского населения в регионе и перепромысел; отравление рек стоками промышленных предприятий; обмеление рек вследствие зарегулирования; механическое разрушение и химическое отравление нерестилищ.

Ключевые слова: Обь-Иртышский бассейн; муксун; популяция; вымирание.

EXTINCTION FACTORS OF MUKSUN *COREGONUS MUKSUN* IN OB-IRTYSH BASIN

B.Yu. Kassal

Omsk Regional Branch of the All-Russian Public Organization "Russian Geographical Society",
Omsk, Russia

The reasons for the extinction of the mucksun population were the growth of the human population in the region and overhunting; river poisoning by industrial effluents; shallowing of rivers due to regulation; mechanical destruction and chemical poisoning of spawning grounds.

Keywords: Ob-Irtysh basin; mucksun; population; extinction.

До середины XX в., будучи наиболее крупной из всех североазиатских популяций муксуна *Coregonus mucksun* (Pallas, 1814), обь-иртышская популяция фрагментарно изучалась многие десятилетия, но особенности ее обитания в Обь-Иртышском бассейне до настоящего времени в полной мере не исследованы. Разрозненность и недостаток информации об обь-иртышской популяции муксуна в подавляющем большинстве публикаций, при анализе ее состояния, определяли необходимость привлечения сведений о других популяциях не только муксуна, но и иных сиговых. Имевший место информационный сумбур, без географической, экологической, биологической дифференциации сведений об обь-иртышской популяции муксуна не способствовал формированию цельной картины ее существования [Аннотированный ..., 1998]. В силу этого попытки восстановления поставленной на грань вымирания обь-иртышской популяции муксуна, включая *работы по искусственному воспроизводству*, являются неэффективными [Вотинов, 1963; Рыбоохрана России, 2013].

Цель работы: оценить факторы вымирания популяции муксуна в Обь-Иртышском бассейне.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе литературных данных за столетний период (до 2020 г.) и многолетних наблюдений автора, в т.ч. с участием в ежегодных исследовательских экспедициях Омского регионального отделения ВОО «Русское географическое общество», и комплексного изучения фауны рек Оби и Иртыша на маршруте г. Омск – г. Салехард в 2017 и 2019 гг. Используются архивные сведения Федерального агентства по рыболовству о промысловой статистике и о среде обитания муксуна [Рыбоохрана России, 2013], применены методы библиографического анализа результатов полевых исследований и эколого-исторической

реконструкции. Поскольку обь-иртышская популяция муксуна в настоящее время находится на грани вымирания и поддерживается преимущественно выпусками личинок/мальков с рыбопроизводных заводов, ее описание большей частью сделано в прошедшем времени, когда она существовала в естественном виде.

Место работы. По площади Обь-Иртышский бассейн занимает первое место в России. Длина р. Оби составляет 3650 км, площадь её водосборного бассейна 2990 тыс км². Ее главным притоком является р. Иртыш, длина которого от истока до впадения слева в р. Обь составляет 4248 км [Коротаев, 2009].

Результаты и обсуждение. В Западной Сибири в течение 20 тыс. лет обитал муксун полупроходной речной формы, нерестившийся в р. Оби и ее притоках и зимующий в реке и в Обской губе. Для обь-иртышской популяции муксуна последние сто лет было характерно сокращение численности, продолжительности жизни и росто-весовой характеристики особей, до почти полного вымирания [Башмаков, 1949; Богданов и др., 2006].

Процесс вымирания обь-иртышской популяции муксуна является сложным и многокомпонентным, с большим количеством связей между отдельными элементами. Исходными элементами процесса являются: рост численности людского населения в регионе (с ростом числа предприятий сельского хозяйства и количества населенных пунктов, своими стоками отравляющих реки; контролируемый и браконьерский перепромысел); рост числа металлургических, химических, нефте- и газодобывающих и перерабатывающих предприятий, своими стоками отравляющих реки; зарегулированность стока рек плотинами ГЭС и отъемом воды для полива сельскохозяйственных культур (со снижением качества среды обитания муксуна за счет ухудшения проходимости заморных участков, прекращения затопления поймы с утратой нагульных качеств соров и салм, промерзания на значительных площадях, утраты качества зимовальных ям); добыча песчано-гравийной смеси в руслах рек с механическим разрушением нерестилищ. В результате антропогенных воздействий смертность в обь-иртышской популяции муксуна прогрессивно превышала рождаемость, ее общая численность уменьшалась в соответствии с условиями измененной среды обитания за счет сокращения обитаемого пространства в виде использовавшихся для нагула участков поймы и нерестилищ (рис.).

Уменьшение емкости среды обитания и превышение объемов изъятия особей из популяции определило сокращение численности. Через различные изменения в обь-иртышской популяции, как реакции на негативные процессы в среде обитания, за менее чем столетний период произошло сокращение численности и популяция муксуна почти полностью была уничтожена [Кассал, 2006]. В связи с потерей способности популяции к авторепродукции, способом предупреждения полной утраты муксуна в Обь-Иртышском бассейне стало искусственное воспроизводство вида, с получением половых продуктов от выращиваемых и содержащихся на рыбопроизводных заводах производителей, с последующими попытками (пока безуспешными) восстановления дикоживущей популяции.

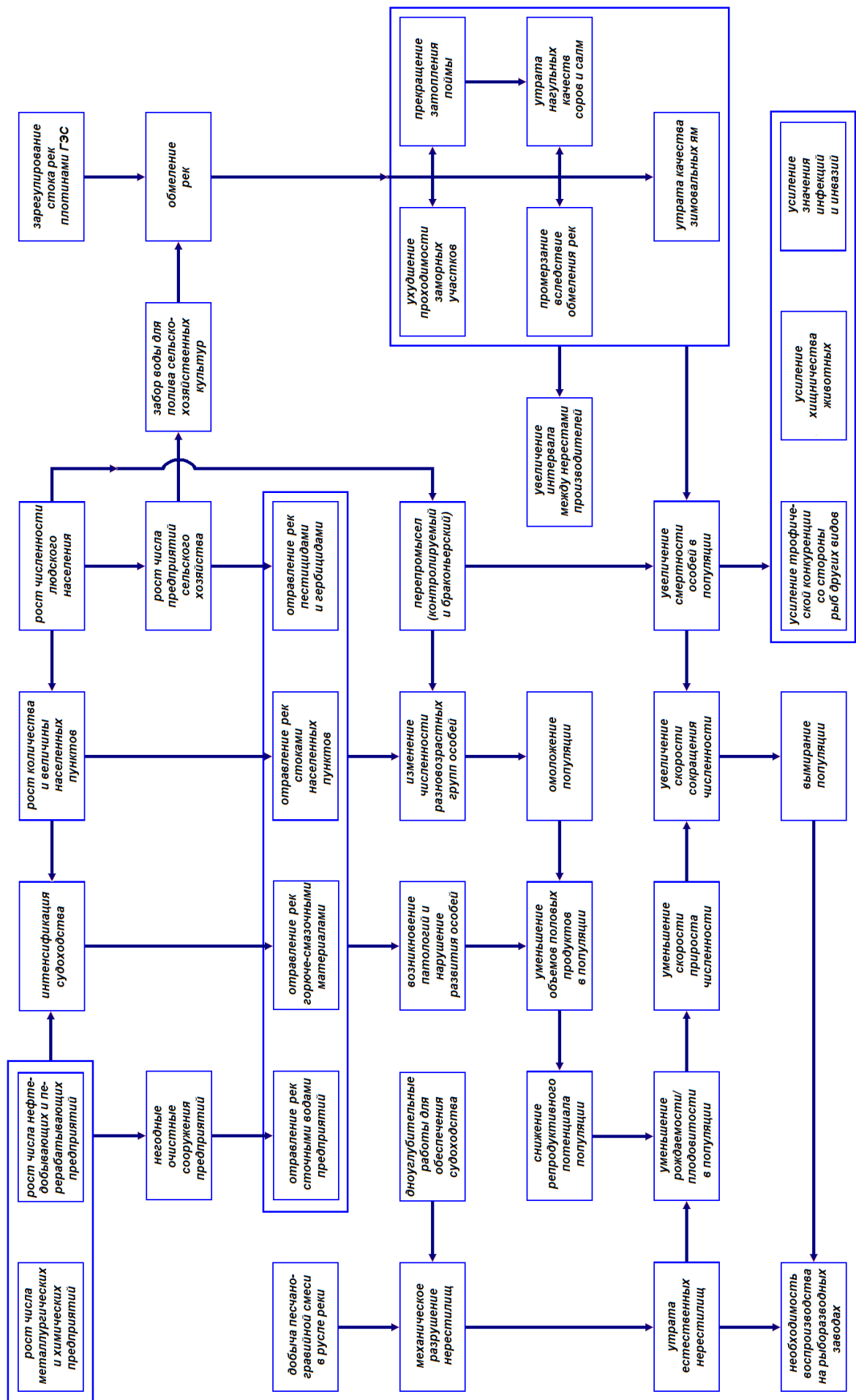


Рисунок – Экологические факторы и их последствия в процессе вымирания обь-иртышской популяции муксуна (авт.).

Описанный фрагмент системы «Природа-общество» определяется последствиями катастрофического воздействия человека на природу и необходимости принятия незамедлительных мер для ее оптимизации [Алармизм, 2009]. Ретроспективный системный анализ существования обьиртышской популяции муксуна должен стать основой для разработки стратегии восстановления и рационального использования, с одновременным длительным полным запретом какой-либо добычи (в т.ч. местным населением) и занесением в республиканскую Красную книгу. Однако очевидно, что при имеющихся условиях на интенсивно осваиваемой водосборной территории Обь-Иртышского бассейна, при явной неэффективности административных воздействий, защитить биоресурсный потенциал этой водной системы от негативного антропогенного воздействия остается невыполнимой задачей [Павлов, Мочек, 2006; Кассал, 2017].

Выводы/ При прямой незначительной корреляционной связи численности муксуна с солнечной активностью и прямой средней связи с периодами водности гидрологических объектов Обь-Иртышского бассейна, основными причинами почти полного вымирания популяции стало воздействие антропогенных факторов: роста численности людского населения в регионе и перепромысла муксуна; отравления рек стоками металлургических, химических, нефте- и газодобывающих и перерабатывающих предприятий; обмеления рек вследствие зарегулирования стока с ухудшением качества среды обитания муксуна; механического разрушения и химического отравления нерестилищ.

Список литературы

1. Алармизм // Большая актуальная политическая энциклопедия / Под общ. ред. А.В. Белякова и О.А. Матвейчева. – М.: Эксмо, 2009. – С. 29.
2. Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России / Под ред. Ю.С. Решетникова. – М.: Наука, 1998. – 218 с.
3. Башмаков В.Н. К биологии муксуна реки Оби // Тр. Барабинского отд. ВНИОРХ. – Том III. – Новосибирск: Изд-во Главсибрыбпрома, 1949. – С. 91-108.
4. Богданов В.Д., Богданова Е.Н., Госькова О.А., Кижеватов Я.А., Мельниченко И.Н. Рыбохозяйственный потенциал Средней Оби // Экология рыб Обь-Иртышского бассейна. – М.: ТНИ КМК, 2006. – С. 395, 400.
5. Вотинов Н.П. Муксун как объект искусственного разведения и акклиматизации // Искусственное разведение осетровых и сиговых рыб в Обь-Иртышском бассейне. Тр. бь-Тазовского отд. ГОСНИОРХ. – 1963. – Том 3. – С. 115-137.
6. Кассал Б.Ю. Гидробионты Средне-Иртышского района // Труды Зоологической Комиссии. Ежегодник. Вып. 3: сб. науч. тр. – Омск: ООО «Издатель-Полиграфист», 2006. – С. 30-42.
7. Кассал Б.Ю. Ценотическое состояние ихтиофауны Средне-Иртышского ихтиологического подрайона // Байкальский зоологический журнал. – 2017. – №1 (20). – С. 26-39.
8. Коротаев В.Н. Обь (физико-географический очерк) // Большая российская энциклопедия. – Т. 19. – М.: Большая российская энциклопедия, 2009. – С. 28.
9. Павлов Д.С., Мочек А.Д. Биологическое значение русловых ям в связи со стратегией сохранения рыбных ресурсов Обь-Иртышского бассейна // Экология рыб Обь-Иртышского бассейна. – М.: ТНИ КМК, 2006. – С. 371-376.
10. Рыбоохрана России. В ближайшие годы муксун может исчезнуть // Ханты-Мансийск, 19-09-2013 / [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://hantymansiysk.fishretail.ru/yugra-riboohrana-rossii-v-bligayshie-godi-muks> дата обр.: 05.12.2020).