

ЗАВИСИМОСТЬ ВЕЛИЧИНЫ ПРОМЫСЛОВОГО УЛОВА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОЛУПРОХОДНОГО НАЛИМА *LOTA LOTA* L. (LOTIDAE) ОТ УСЛОВИЙ ВОДНОСТИ Р. ОБИ

В.Д. БОГДАНОВ (фото),
доктор биологических наук, старший научный сотрудник,
заместитель директора,
А.Р. КОПОРИКОВ,
младший научный сотрудник, Институт экологии растений
и животных УрО РАН

Ключевые слова: налим, *Lota lota*, промысел, прогноз
численности, пойма Нижней Оби, гидрологические условия.

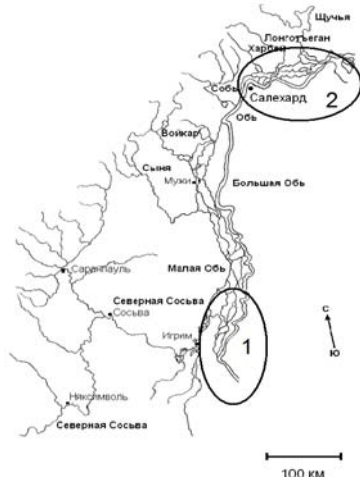


Рисунок 1. Карта-схема Нижней
Оби с местами промыслового
лова:

1 – лов налима на территории ХМАО во время зимней
предзаморной покатной миграции; 2 – лов
производителей налима на территории ЯНАО во
время весенне-летней анадромной преднерестовой
миграции (вонзевой ход)



620144, г. Екатеринбург,
ул. 8 Марта, 202;
Тел. (343) 210-38-58;
E-mail: Bogdanov@ipae.uran.ru;
Koporikov@ipae.uran.ru

Промысел налима в Тюменской области неравномерен по срокам и местам вылова (рис. 1). В Ямало-Ненецком округе более 70% улова приходится на первые месяцы после вскрытия русла (т.н. вонзевой ход рыбы). В это время производители выходят с мест зимовки (Обская губа) и начинают подъем к местам будущего нереста. В Ханты-Мансийском округе, напротив, большая часть пропускающего сезон размножения налима вылавливается в ноябре-декабре во время предзаморной покатной миграции [1, 2, 3].

Цель и методика исследований

Цель исследования: выявить связь между максимальным уровнем затопления поймы р. Оби и уловами налима во время предзаморной покатной миграции на территории ХМАО; оценить влияние численности пропускающих нерест рыб, скитавшихся зимой в Об-

***Burbot, Lota lota, fishery,
number forecast, water-
meadow of the lower Ob,
hydrological conditions.***

скую губу, на величину стада, поднимающегося в период вонзевго хода.

Для оценки связи между рассматриваемыми показателями применен коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Проанализированы данные уловов с 80-х годов XX века в ЯНАО и ХМАО, а также условия водности (максимальный уровень затопления поймы по данным гидропоста в пос. Мужы, ЯНАО). Ранее нашими исследованиями была выяснена связь между продолжительностью миграции производителей по руслу р. Оби в преднерестовый период и максимальным уровнем затопления поймы, определяемая температурой воды в русле реки. Чем выше уровень воды, тем ниже ее температура и тем более активны производители налима.

Результаты исследований

Как известно, производители налима, поднявшиеся на верхние участки нерестилищ выше зоны замора по руслу р. Оби, скатываются в Обскую губу только на следующий год, пропуская зимний сезон размножения. Весной они совершают анадромную миграцию на нерестилища, протяженность которой зависит от условий водности. Таким образом, теоретически должна существовать зависимость величины уловов во время покатной миграции пропускающих нерест особей налима в ХМАО с уровнем водности. Объем уловов во время подъемной миграции производителей весной в ЯНАО должен (с поправкой на численность впервые созревающих особей) быть соотносим с величиной прошлогодних уловов в ХМАО.

Установлено, что коэффициент ранговой корреляции Спирмена для уловов во время зимней предзаморной миграции налима в ХМАО с 1981 по 2007 годы и максимального уровня затопления поймы предыдущего года в р. Оби (рис. 2) составил $r_s=0,4$ при величине выборки в 25 лет наблюдений. При таких значениях корреляция считается умеренной, достоверной ($p<0,05$).

Коэффициент корреляции уловов в зимний период в ХМАО и в весенне-летний период следующего года в ЯНАО (рис. 3) составил $r_s=0,41$ при величине выборки в 26 лет наблюдений. Корреляция – умеренная, достоверная ($p<0,05$).

Используемые данные уловов не всегда отражают реальную величину промыслового стада. Свой вклад вносят многочисленные факторы: антропогенный, абиотический, экономический и т.д. Спад вылова в середине 90-х годов XX века можно связать с падением спроса на отечественную продукцию, разорение и закрытие рыбоперерабатывающих комбинатов. Как описывается в работе А.Н. Петкевича и Г.И. Никонова [1], поздний ледостав, наличие незамерзших уча-

стков русла, обильное шугование приводят к частому выходу из строя орудий лова, что снижает величину добычи. Также в работе отмечается, что на величину годовых уловов налима существенное влияние оказывает интенсивность промысла, которая по годам сильно меняется. Например, в 50-х годах с применением речных тралов в низовьях Оби и ставных неводов в южной части Обской губы интенсивность промысла значительно возросла, что позволило резко увеличить добычу налима и довести ее до 2-2,2 тыс. т по Тюменской области. Отмеченные выше дополнительные факторы снижают точность прогноза уловов. Уменьшить влияние побочных факторов на расчеты и да-

вать более точный прогноз вылова налима в Обь-Иртышском бассейне – задача будущих исследований.

Выводы. Рекомендации

На основании статистического анализа можно утверждать, что существует прямая объективная зависимость уловов во время зимней покатной предзаморной миграции на промысловых участках в ХМАО от величины прошлогоднего уровня максимального паводкового затопления поймы.

Наблюдается статистически достоверная прямая связь численности скатившихся в Обскую губу пропускающих сезон нереста особей налима с величиной его нерестового стада следующего года подъема.

Рекомендуем рыбопромысловым

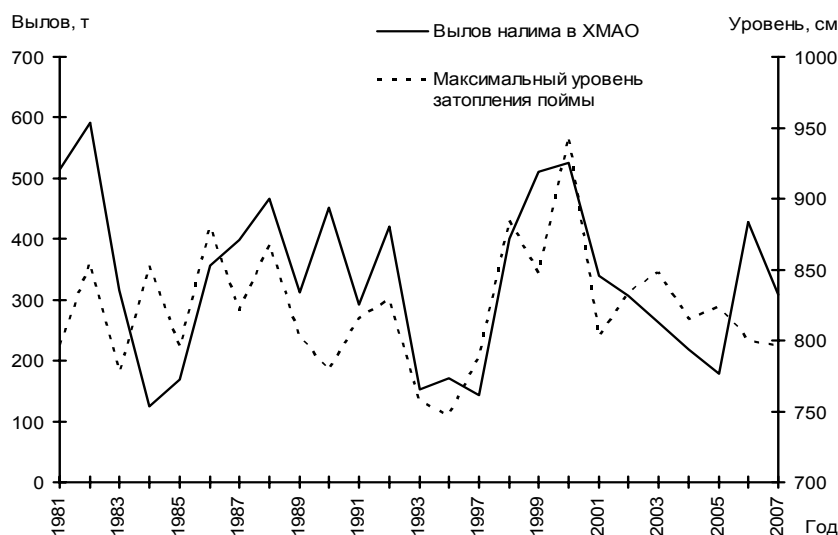


Рисунок 2. Зависимость уловов налима во время зимней предзаморной покатной миграции на территории ХМАО от максимального уровня затопления поймы предыдущего года по данным гидрометеопоста пос. Мужы

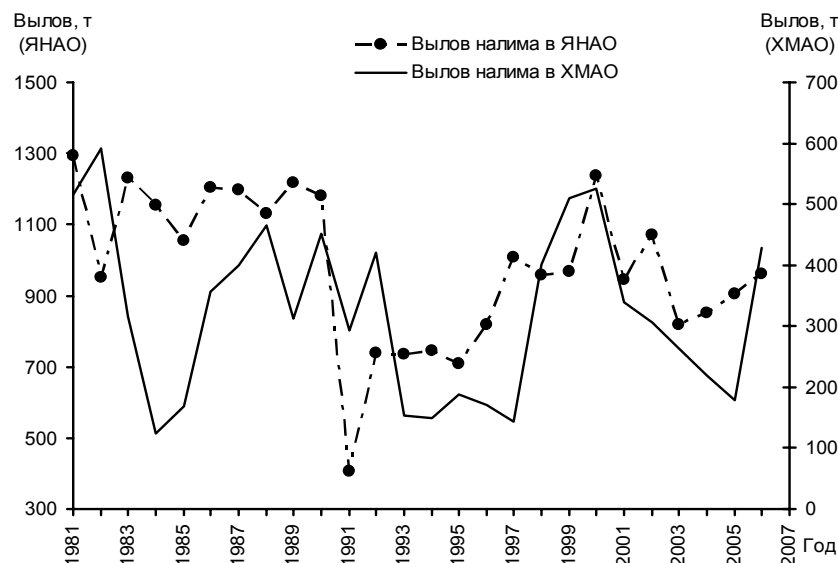


Рисунок 3. Зависимость уловов налима во время зимней предзаморной покатной миграции на территории ХМАО и во время весенне-летней анадромной преднерестовой миграции следующего года (вонзевго ход) на территории ЯНАО

Животноводство

организациям р. Оби ХМАО и ЯНАО учитывать данные по уровням вод-

ности и уловам для прогноза экономически обоснованного количества

занятых в лове людских и материальных ресурсов.

Литература

1. Петкевич А. Н., Никонов Г. И. Налим и его значение в промысле Обь-Иртышского бассейна. Тюмень, 1969. 32 с.
2. Богдашкин Б. Е., Еньков Ю. М., Кочетков П. А. Некоторые биологические характеристики обского налима в период катадромной миграции // Биология и экология гидробионтов экосистемы Нижней Оби : сб. ст. Свердловск : УрО АН СССР, 1983. С. 132-136.
3. Копориков А. Р. Биологическая характеристика налима (*Lota lota* L.) р. Обь в период предзаморной катадромной миграции // Академическая наука и ее роль в развитии производительных сил в северных регионах России : Всерос. конф. с междунар. участием. Архангельск, 2006.