#### УДК 639.3

# ОЗЕРА КАРАСУКСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ

#### С.Е. Байльдинов,

Новосибирский филиал ФГУП «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства», Новосибирск, Россия

### E-mail: sibribniiproekt@mail.ru

#### Е.В. Егоров,

канд. биол. наук, Новосибирский филиал ФГУП «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства», Новосибирск, Россия E-mail: sibribniiproekt@mail.ru

#### Д.В. Соснов,

Новосибирский филиал ФГУП «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства», Новосибирск, Россия E-mail: sibribniiproekt@mail.ru

#### А.С. Дельва,

Новосибирский филиал ФГУП «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства», Новосибирск, Россия

E-mail: sibribniiproekt@mail.ru

**Аннотация.** На территории Новосибирской области имеется большое количество озер. В статье описаны озера Карасукской и Бурлинской групп. Показано, что наряду с рыбоводными работами для повышения эффективности рыбохозяйственной деятельности на основных водоемах Карасукско-Бурлинской системы требуется регулярное осуществление мелиорации, обеспечивающей хорошие условия для миграции, нереста, зимовки и нагула рыб. **Ключевые слова:** озера, уловы, естественная рыбопродуктивность, мелиорация, товарное выращивание.

## ARTIFICIAL REPRODUCTION AND COMMODITY CULTIVATION OF VALUABLE SPECIES OF FISH IN THE NOVOSIBIRSK REGION

#### S.E. Baildinov, E.V. Egorov, D.V. Sosnov, A.S. Delva

**Summary.** In terrain of the Novosibirsk region there is a considerable quantity of lakes. In paper lakes of Karasuksky and Burlinsky bunches are described. It is shown that Along with fish-breeding works, for efficiency raise fishery on the basic basins of Karasuksko-Burlinsky system, regular realisation of the amelioration ensuring good conditions for migration, spawning, a wintering ground and нагула fish is required to activity.

**Keywords:** lakes, catch, fish productivity, melioration, commodity cultivation.

На территории Карасукского района расположен бассейн бессточных озер. Здесь заканчивается сток рек, несущих свои воды с северовостока. В центральной части протекает р. Карасук, севернее — реки Черная Курья, Баганенок, а на юговостоке — Чуман.

Общая площадь озер достигает в многоводные годы  $167~{\rm km}^2$  и занимает около 38% территории.

Помимо промышленного лова на водных объектах водные ресурсы озер используются промышленными и сельскохозяйственными предприятиями — для полива агропромышленных угодий и для водопоя сельскохозяйственных животных. Также существуют озера с запасами гаммаруса, артемии, но на них организованный промысел не ведется.

Озера района разделяются на Карасукскую и Бурлинскую группы. Связано это с территориальностью: на юго-востоке Карасукский район граничит с Алтайским краем, где существует система озер бассейна р. Бурлы.

К основным промысловым водоемам Карасукской группы относятся озера Стеклянное, Кривое, Благодатное и Красное, к Бурлинской группе озера Хорошее и Хорошенок.

Озеро Хорошее – третий по величине водоем Бурлинской группы. Является основным рыбопромысловым водоемом в Карасукском районе. Площадь озера в настоящее время составляет 4050 га. Длина озера – 11 км, ширина – 4 км, максимальная глубина – до 5,7 м, средняя – 3 м. Имеет изогнутую удлиненную форму.

Река Бурла впадает в оз. Хорошее с южной стороны, вытекает из него на юго-западе, и через 2 км попадает в небольшое, сильно заросшее

водной растительностью озеро Хорошенок. Площадь этого водоема в настоящее время составляет 266 га, глубина в среднем – 1,4 м. Ихтиофауна представлена всеми видами, обитающими в оз. Хорошее. В весенний период, когда идет наполнение озера, через решетки в плотине, в оз. Хорошенок попадает молодь рыб, где происходит нагул. Промыслом озеро в последние годы не осваивается, а в зимний период ежегодно наблюдаются заморные явления в связи с небольшой глубиной водоема.

Озера Благодатное и Красное входят в качестве плесов в систему озера Кривое. Озеро Благодатное находится на северной стороне. В настоящее время его площадь составляет 1667 га, глубина — до 4,5 м. Озеро Красное расположено на противоположной, южной стороне. Его площадь составляет 309 га, глубина не превышает 3 м.

Ниже с. Грамотино р. Карасук впадает в оз. Мелкое и через протоку соединяется с оз. Стеклянным. Его площадь — 633 га с глубинами п ри п оступлении паводковых вод до 2,5 м.

Ихтиофауна озер Бурлинской системы представлена такими видами, как сазан, судак, окунь, плотва, язь, лещ, карась, уклея, также обитает рак. Основу уловов составляют окунь, сазан и карась. Наиболее ценным видом из доминирующих видов является сазан. Численность его популяции регулируется за счет зарыбления. Видовой состав ихтиофауны Карасукской группы озер в целом схож с Бурлинскими озерами, однако имеет и некоторые отличия: здесь отсутствует судак, язь и уклея, но имеется щука.

Карасукско-Бурлинские озера традиционно играют существенную роль в рыбном хозяйстве Новосибир-

ской области. В последнее 10-летие прошлого века (1990–1999 гг.) годовые уловы колебались в пределах 105,3-632,3 т (в среднем – 306,37 т), в 2000-2009 гг. колебания составили 96,9-612,1 т (в среднем – 320,63 т). В последние годы (2010-2013 гг.) наблюдается резкое снижение уловов (колебания 6,7-198,8 т, в среднем – 113,5 т) (табл.).

Одним из недостатков рыбопромыслового освоения Карасукско-Бурлинских озер является локализация промысла только на части акватории. Промысловый лов близнецовыми тралами ведется только на оз. Хорошее. В зимний период ловят закидными неводами на наиболее крупных водоемах Карасукско-Бурлинской группы. При этом в последние годы промысел даже на этих участках по организационнотехническим причинам нестабильный, что является основной причиной сокращения уловов. Из-за нерегулярного промысла происходит нарастание численности малоценных видов, таких как карась. Также на оз. Хорошее необходим регулярный отлов окуня, который, при большой численности и плодовитости, осуществляет заметный пресс на кормовую базу.

Следует отметить, что на формирование промысловых запасов ихтиофауны в основных водоемах Карасукско-Бурлинской системы могут оказать существенное влия-

ние рыбоводные мероприятия. Так, работы по акклиматизации леща, проведенные в 1963–1966 гг., в настоящее время обеспечивают присутствие этого вида в уловах на уровне 3%.

В 1960—1961 гг. в оз. Хорошее был интродуцирован судак с целью создания в нем судачьего резервата для использования этой рыбы как биологического мелиоратора других водоемов, заселенных малоценными рыбами. В настоящее время численность этого объекта в водоеме сравнительно невелика (что, в первую очередь, объясняется браконьерским прессом), однако судак играет важную роль в ихтиоценозе как биологический мелиоратор.

Наиболее удачными были мероприятия по вселению в оз. Хорошее сазана. Мероприятия по интродукции этого вида начали проводиться с 1935 г. Однако за последние 4 года вылов сазана в среднем составил всего 4,9 т, что явно не соответствует потенциальной продуктивности водоема (для сравнения, в предыдущее десятилетие средний вылов этого вида составил 36,2 т). В целях улучшения рыбопромысловой обстановки в 2010 г. ОАО «Новосибирскрыбхоз» зарыбил в оз. Хорошее 998 тыс. сеголеток сазана средней навеской 20 г. Однако в последние 3 года зарыбление вновь не производилось.

Пелядь, основной зоопланктофаг в поликультуре озерного рыбовод-

Таблица Вылов рыбы в Карасукско-Бурлинской системе озер (2010–2013 гг.), т

Год	Сазан	Судак	Лещ	Щука	Карась	Окунь	Плотва	Язь	Всего
2010	4,4	0,7	10,6	0,01	74,9	101,2	6,2	0,1	198,1
2011	4,0	0,2	5,0	0,4	24,3	70,1	0,4	0,003	104,9
2012	8,9	0,5	2,6	0,6	70,4	44,8	15,0	0,7	139,5
2013	2,4	0,3	0,5	0,2	2,0	0,6	0,5	0,2	6,7

ства юга Западной Сибири, достаточно перспективна для товарного выращивания в Карасукско-Бурлинских озерах (при условии подращивания посадочного материала до размеров, исключающих массовое выедание местными рыбами). Однако зарыбление этим объектом носит эпизодический характер и проводится в недостаточных объемах. Результаты зарыбления в 2003 г. оз. Стеклянное личинками пеляди (1,94 млн экз.) нельзя назвать удовлетворительными, так как в последующем промысле особи этого вида присутствовали единично. Низкая степень эффективности интродукции объясняется наличием в этом озере достаточно многочисленной популяции окуня, а также отсутствием мероприятий по предварительному подращиванию личинок. Перспективными для выращивания в этих водоемах являются и растительноядные рыбы (белый амур, белый толстолобик), однако их вселение также не проводится в первую очередь из-за дефицита и высокой стоимости рыбопосадочного материала.

Наряду с рыбоводными работами для повышения эффективности рыбохозяйственной деятельности на основных водоемах Карасукско-Бурлинской системы требуется регулярное осуществление мелиорации, обеспечивающей хорошие условия для миграции, нереста, зимовки и нагула рыб.

В целом при выполнении указанных мероприятий ежегодное производство рыбы на Карасукско-Бурлинской системе озер может составить не менее 400 т.

Наряду с озерами, которые принято относить к основным водоемам Карасукско-Бурлинской системы, в Карасукском районе достаточно много относительно изолированных озер (Чебачье, Вздорное, Шкалово, Студеное, Астродым, Журавленок и ряд других). Озера заметно различаются по площадям, глубинам, кормовой базе и другим биотическим и абиотическим показателям. Олнако при проведении необходимых мероприятий (в первую очередь, очистка от иловых отложений и излишней зарастаемости, сокращение численности аборигенной хищной и малоценной ихтиофауны) значительная часть водоемов может быть использована для товарного выращивания рыбы. Обследование озер показало, что средняя естественная рыбопродуктивность этих водоемов (при проведении мелиорации) оценивается в 120 кг/га (в т. ч. карп, сазан-50 кг/га, пелядь-50 кг/га, карась - 10 кг/га, белый амур - $5 \, \text{кг/га}$ , белый толстолобик  $-5 \, \text{кг/га}$ ). Кроме того, значительная часть этих водоемов (в первую очередь, небольших по площади – до 100 га) может быть использована для выращивания рыбы на искусственных кормах, что позволит увеличить выход рыбы по крайней мере до 300 кг/га. Таким образом, даже при освоении части этих озер общей площадью 2 тыс. га (в т. ч. 1 тыс. га – для пастбищного рыбоводства, 1 тыс. га – для выращивания рыбы с использованием кормов) годовое производство товарной рыбы составит 420 т.

В целом наличие существенного озерного фонда Карасукского района позволяет рассчитывать на годовое производство товарной рыбы не менее 820 т.