

ПРАВОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ПРИ ЗАЩИТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВ КОНСТИТУЦИОННЫМИ (УСТАВНЫМИ) СУДАМИ РФ

А.И. Седов,
начальник отдела экологического мониторинга
ГБУ КК «Краевой информационно-аналитический
центр экологического мониторинга Краснодарского края»
an-sedov@mail.ru

В Российской Федерации структура судебной системы определяется Конституцией РФ и Федеральным конституционным законом от 31.12.1996 ФКЗ-1 «О судебной системе Российской Федерации» (п. 2 ст. 4). Конституцией РФ закреплены основные элементы судебной системы:

- судебная система РФ устанавливается Конституцией и федеральным конституционным законом. Создание чрезвычайных судов не допускается, ч. 3 ст. 118;
- в РФ действуют Конституционный, Верховный и Высший Арбитражный Суд, ст. 125-127;
- в РФ помимо указанных в Конституции РФ, действуют и иные федеральные суды, п. «е» ст. 83, ч. 2 ст. 128.

Процесс формирования конституционного контроля уже завершен на федеральном уровне. Результатом этого является Конституционный Суд РФ, который доказал свою востребованность и жизнеспособность в создании конституционного строя и в настоящее время успешно функционирует.

Реальность в появлении конституционных (уставных) судов для субъектов в историческом плане стала сравнительно недавно. Правовая основа напрямую связана с Конституцией, а также развитием федерального законодательства относительно органов конституционной юстиции. В данной сфере устанавливаются рамки, обозначающие зависимость развития конституционных (уставных) судов по отношению к актам федерального уровня.

Так, правовым толчком в процессе современного развития конституционной юстиции субъектов Федерации послужило принятие Федерального конституционного закона от 31.12.1996 года «О судебной системе Российской Федерации», которым впервые прямыми нормами были закреплены правовые основы судопроизводства конституционных (уставных) судов в судебной системе России (ч. 2, 4, ст. 4).

На сегодняшний день, на территории Российской Федерации фактически утверждены и функционируют 17 конституционных (уставных) судов, в том числе 14 - на территории республик, 2 - на территории областей и 1 - в городе Санкт-Петербурге. С 2003 года по настоящее время были утверждены и начали свою деятельность конституционные суды на территории Чеченской республики и Республики Ингушетия.

Таким образом, исторический ход развития конституционных (уставных) судов в России определяется процессом постепенного их создания на территории субъектов Федерации, что способствует созданию стабильного правового поля в развитии демократического государства, обеспечивающего более глубокий и беспрепятственный доступ в реализации конституционных прав, в том числе в судебной защите экологических прав.

Необходимо отметить, что как в Конституции РФ, так и в законах субъекта Российской Федерации закреплены правовые основы защиты экологических прав граждан. Субъекты Федерации в своих Конституциях и Уставах напрямую или отдаленными положениями конкретизировали значения, предусматривающие правовые нормы, указанные в ст. 42 Конституции РФ. Однако правовой пласт, указанный в данной статье, не везде находит свое полное и четкое выражение.

В рамках действующих региональных институтов конституционной юстиции на территории Республик, которые в абсолютном своем большинстве, закрепили в своих Конституциях фундаментальные основы понимания экологических прав, тем самым, дублировали экологические нормы, указанные в самой Конституции РФ. Такая зависимость предопределяет полную логическую взаимосвязь Конституций субъектов Федерации с Основным Законом РФ, что, безусловно, является важным показателем при реализации и защите экологических прав. Такая особенность в закреплении экологических прав находит свое отражение в 14 Республиках (ст. 44 Конституции Республики Башкортостан, ст. 39 Конституции Республики Дагестан, ст. 39 Чеченской Республики, ст. 40 Конституции Республики Бурятия, ст. 42 Конституция Республики Северная Осетия-Алания и др.), где созданы и функционируют региональные конституционные суды.

Определяя роль конституционных (уставных) судов в осуществлении конституционного правосудия на территории субъектов Российской Федерации в сфере защиты экологических прав, необходимо рассмотреть правовую направленность в осуществлении ими практической судебной деятельности.

Практический опыт применения конституционными (уставными) судами субъектов РФ, в рассмотрении жалоб нормативных правовых актов, затрагивающих права и свободу человека и гражданина в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, складывается неоднозначно, хотя и доказывает свою востребованность и эффективность.

Так, в практическом судопроизводстве Уставного суда Санкт-Петербурга, на сегодняшний день, в рамках защиты экологических прав граждан, можно выделить решения, затрагивающие градостроительную область [1], а в определении Конституционного Суда Республики Башкортостан правил землепользования [2]. Конституционный Суд Республики Адыгея в практическом судопроизводстве имеет только два решения, связанные с правовым обеспечением особо охраняемых природных территории, посредством установления конституционности постановления Кабинета Министров Республики Адыгея «О мерах по созданию на территории Республики Адыгея природного парка» [3], а также Указов Президента Республики Адыгея «Об особо охраняемой эколого-туристской территории «Фишт» Республики Адыгея», «Об утверждении положения об особо охраняемой эколого-туристской территории «Фишт» [4].

Принятые решения по определению конституционности нормативных правовых актов регионального уровня в сфере охраны окружающей среды существуют также в Республике Дагестан (постановление Совета Министров Республики Дагестан «О дополнительных мерах по совершенствованию организации лова рыбы в республике» и «Об изменении порядка охраны рыбных ресурсов, лицензирования деятельности по лову рыбы в промысловой зоне Дагестанского побережья Каспийского моря, внутренних водоемах и реках» [5]) и Республики Саха (Якутия) (постановление «Об утверждении Положения о порядке заключения договоров на специальные платежи за предоставляемые в пользование участки недр на территориях, используемых под пастбища, охотничьи и рыболовные угодья» [6]).

В настоящее время конституционные (уставные) суды субъектов РФ еще не в полной мере используют свой правовой потенциал в защите экологических прав. Большая часть судов конституционной юстиции субъектов Федерации не в достаточной степени реализует возможности конституционного судопроизводства и соответственно не вполне эффективно осуществляют предоставленные им полномочия. Данная ситуация предопределяется вектором, обозначающим невысокую степень правового развития и особенностей регионального законодательства, затрагивающего область экологического права. Кроме этого, большая часть субъектов РФ, в том числе и Краснодарский край, не имеет органов региональной конституционной юстиции, а также предпочитает обходиться без соответствующей правовой базы в их Конституциях и Уставах, в том числе принятия специальных законов актов.

Однако в Южном федеральном округе субъекты Российской Федерации в своих конституциях и уставах регулируют правовые процессы, связанные с поддержанием благоприятной окружающей среды, а также возмещением вреда в результате экологических правонарушений, хотя и в разной правовой степени.

Так, центр Южного федерального округа – Ростовская область в своем Уставе не закрепляет право человека на благоприятную окружающую среду. Однако указывает, что градостроительная деятельность субъекта должна быть направлена на устойчивое развитие территории и осуществляться с учетом экологических и иных факторов в целях создания благоприятной среды жизнедеятельности для всех жителей области (ст. 16 Устава).

При этом в основы экономической деятельности Ростовской области входит использование и охрана земли и ее недр, воды, растительного и животного мира, других природных ресурсов, как основа жизни и деятельности населения (ст. 18 Устава) [7]. Данную норму закрепили такие субъекты, как Астраханская область (ст. 7 Устава) [8], Республика Калмыкия (ст. 13 Конституции) [9] и Краснодарский край (ст. 74 Устава). Кроме этого, Уставом Краснодарского края закреплена защита особо охраняемых природных территорий, а также осуществление органами государственной власти контроля за охраной окружающей среды, рациональным использованием земли, недр, водных и других природных ресурсов, в том числе, разработкой и исполнением экологических программ [10].

Необходимо отметить, что в последние годы на территории Краснодарского края идет активный процесс формирования регионального экологического законодательства, включающего нормативные акты разного вида, юридической силы и регламентирующего разнообразные общественные отношения в сфере природопользования.

Так на территории Краснодарского края и муниципальных образований, входящих в его состав, принимается множество нормативно-правовых актов, в том числе программ, связанных с охраной окружающей среды, озеленения и благоустройства территорий, повышения плодородия земель и т.п.

Например, в целях создания эффективного правового механизма в защите конституционных экологических прав граждан, в Краснодарском крае приняты специальные законы, регулирующие общественные отношения в сфере экологии, наиболее значимые из которых являются: законы Краснодарского края «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края», «О недропользовании на территории Краснодарского края», «Об отходах производства и потребления», «О животном мире на территории Краснодарского края», «Об охране атмосферного воздуха на территории Краснодарского края», «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края», «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края», «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» и другие.

Кроме этого, на территории Краснодарского края, в целях обеспечения повышения уровня экологической безопасности граждан и улучшения качества окружающей среды, а также сохранения биологического разнообразия, охраны и развития особо охраняемых природных территорий и внедрения системы экологического менеджмента для решения экологических проблем и стабилизации экологической обстановки, реализуется государственная программа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» на 2014 – 2020 годы.

Список литературы

1. Постановление Уставного суда Санкт-Петербурга от 26.09.2003 года № 058-П «По делу о проверке соответствия Уставу Санкт-Петербурга распоряжения губернатора Санкт-Петербурга от 14 сентября 2000 года № 994-р «Об участии граждан и их объединений в обсуждении и принятии решений в области градостроительной деятельности, осуществляемой при реализации инвестиционных предложений» // «Санкт-Петербургские ведомости», 04.10.2003, № 185, С. 4.
2. Определение Конституционного Суда Республики Башкортостан от 29.09.2005 года № 24-О «Об отказе в принятии к рассмотрению ходатайства главы Администрации города Уфы об официальном разъяснении Постановления Конституционного Суда Республики Башкортостан от 01.04.2005 года № 26-П по делу о проверке конституционности «Правил землепользования в городе Уфе» // «Ведомости Государственного Собрания - Курултая, Президента и Правительства Республики Башкортостан» от 80.11.2005, № 21 (219), С. 1096.
3. Постановление Конституционного суда Республики Адыгея от 28.04.2004 года № 2-П «По делу о проверке по форме конституционности постановления Кабинета Министров Республики Адыгея от 8 декабря 2003 года № 343 «О мерах по созданию на территории Республики Адыгея природного парка» // «Вестнике Конституционного Суда Республики Адыгея», 2004, № 1.
4. Постановление Конституционной Палаты Республики Адыгея от 22.12.1999 года № 9-П «По делу о проверке конституционности отдельных положений Указов Президента Республики Адыгея от 30 мая 1994 года № 85 «Об особо охраняемой эколого-туристской территории «Фишт» Республики Адыгея», от 28 июля 1994 года № 114 «Об утверждении положения об особо охраняемой эколого-туристской территории «Фишт»» // «Решения конституционных (уставных) судов субъектов Российской Федерации 1992–2008», Том 6.
5. Постановление Конституционного Суда Республики Дагестан от 29.01.1993 года «По делу о проверке конституционности Постановлений Совета Министров Республики Дагестан от 7 июля 1992 г. № 147 «О дополнительных мерах по совершенствованию организации лова рыбы в республике» и от 5 октября 1992 г. № 222 «Об изменении порядка охраны рыбных ресурсов, лицензирования деятельности по лову рыбы в промысловой зоне Дагестанского побережья Каспийского моря, внутренних водоемах и реках» // «Решения конституционных (уставных) судов субъектов Российской Федерации 1992-2008», Том 7.
6. Постановление Конституционного суда Республики Саха (Якутия) от 26.10.2001 года № 8-П «По делу о проверке конституционности постановления Палаты Представителей Государственного Собрания (Ил Тумэн) Республики Саха (Якутия) от 3 декабря 1996 года «Об утверждении Положения о порядке заключения договоров на специальные платежи за предоставляемые в пользование участки недр на территориях, используемых под пастбища, охотничьи и рыболовные угодья» // «Якутия» от 20.10.2001, № 218.
7. Областной закон Ростовской области от 29.05.1996 № 19-ЗС (ред. от 05.02.2013) «Устав Ростовской области» (принят ЗС РО 19.04.1996) // «Наше время» от 19.10.2001, № 221-222.
8. Закон Астраханской области от 09.04.2007 № 21/2007-ОЗ «Устав Астраханской области» (принят Государственной Думой Астраханской области 29.03.2007) (ред. от 22.06.2012) // «Сборник законов и нормативных правовых актов Астраханской области» от 19.04.2007, № 18.
9. Степное Уложение (Конституция) Республики Калмыкия (принято Конституционным Собранием РК - ХТ 05.04.1994), (ред. от 29.06.2012) // «Известия Калмыкии» от 07.04.1994, № 60.
10. Устав Краснодарского края (ред. от 19.07.2012), (принят решением краевого Совета народных депутатов от 10 ноября 1993 г. N 17 п. 5.) // «Кубанские новости» от 05.01.1994, № 226.



Научно-практическая конференция
«Охрана окружающей среды и обеспечение
экологической безопасности Краснодарского края»

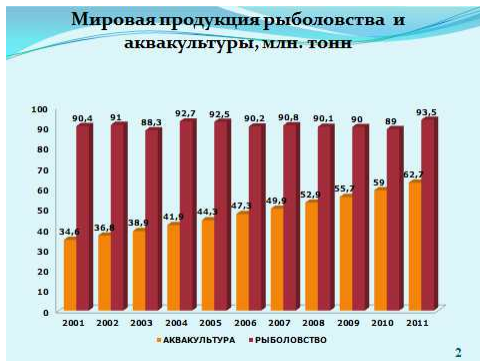


КРУТЫЙ СТОЛ №2

«Сохранение биоразнообразия и экосистем Краснодарского края, как основы устойчивости территории»

Модератор
Скляр Владимир Яковлевич
директор КФ ФГУП «ВНИРО»
д-р с.-х. наук, проф.





В настоящее время объем производства продукции аквакультуры в России составляет 140-150 тысяч тонн, более 70 % товарной рыбы производится в ЮФО, в том числе в Краснодарском крае около 10-12 тысяч тонн.

Основные направления развития аквакультуры: прудовое, пастбищное, рекреационное, индустриальное, маринкультура.

Объекты аквакультуры юга России: карп, растительноядные, а также радужная форель, судак, тарань, канальный и клариевый сомики и др.

По сравнению с 90-ми годами объем производства товарной рыбы снизился в 2-3 раза

Причины снижения производства товарной рыбы: переход прудовых хозяйств на экстенсивные методы выращивания, уменьшение объемов зарыбления естественных водоемов, отсутствие переработки

4



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:

- 1. ПРУДОВОЕ
- 2. ИНДУСТРИАЛЬНОЕ
- 3. ПАСТБИЩНОЕ
- 4. МАРИКУЛЬТУРА
- 5. РЕКРЕАЦИОННОЕ

6

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РЫБЫ В ПОЛИКУЛЬТУРЕ

- 1. Высокоинтенсивные технологии выращивания молоди и товарной рыбы и товарной рыбы в классической поликультуре (35-60 ц/га)
- 2. Интенсивные технологии выращивания (45-60 ц/га)
- 3. Полуинтенсивные технологии (5-17 ц/га)
- 4. Экстенсивные технологии (1-5 ц/га)

7

РАЗРАБОТАНЫ:

- ТУ и ТИ на комбикорма для объектов товарного рыбоводства в индустриальных условиях (карп, форель, осетровые, сом)
- ТУ и ТИ на комбикорма с использованием местных кормовых ресурсов
- Технологический регламент на комбикорма для прудовых рыб с использованием местных кормовых ресурсов и вторичного сырья
- Рекомендации и методические указания на все этапы и технологические процессы для выращивания рыбы (книга «Технологии прудового рыбоводства»).
- ТУ и ТИ на корма для спортивного рыболовства

8

ФОРМИРОВАНИЕ РЕМОНТНО-МАТОЧНЫХ СТАД РАСТИТЕЛЬНЫХ РЫБ КИТАЙСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- Сформированы ремонтные стада растительных рыб - белый и пестрый толстолобик, белый амура, от завезенных в 2007 году личинок из Китая в СПК «Р/к Синюшинский», РСП «Ангелинское», СПК «Р/к Шапарьевский» и «Староминский рыбхоз». Общая численность выращенных трехлеток составила более 8,5 тыс. экз.
- Молодь и ремонтно-маточное поголовье чистых линий переданы в другие регионы РФ (Ростовская, Смоленская, Волгоградская области, Ставропольский край)
- Проведена оценка трехлеток по рыбопродуктивно-биологическим и экстерьерным показателям.
- Разработаны рекомендации по организации выращивания племенного материала и формированию ремонтно-маточных стад.

9

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЦЕННЫХ ВИДОВ РЫБ Азово-Черноморский бассейн



16

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ОСЕТРОВОДСТВО

Комплекс по производству 10 т пищевой икры и 100 т товарной рыбы



- Общая площадь 5000 кв.м
- Потребность в воде - 200 куб.м/сутки
- Затраты электроэнергии 200 кВт/кг икры
- Строительство комплекса - 6-10 мес.
- Срок окупаемости инвестиций 5-6 лет

Результат-мясо осетровых и черная икра за 3-4 года



12

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОРЕЗОНАНСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИНДУСТРИАЛЬНОМ ВЫРАЩИВАНИИ РЫБ



Аппарат для переноса свойств лекарственных препаратов и биологически активных веществ «ИМЕДИС-БРТ-А»

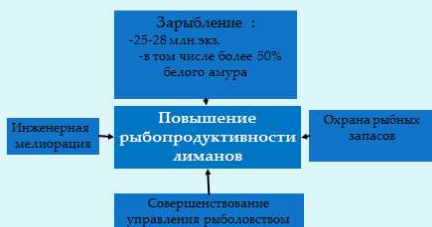
13

ПРИЕМНАЯ ЕМКОСТЬ КУБАНСКИХ ЛИМАНОВ ДЛЯ ПОДРАЩИВАНИЯ МОЛОДИ ОСЕТРОВЫХ РЫБ УКУПНЫХ НАВЕСОК

Наименование водоема	Площадь, га	Плотность посадки, тыс. экз./га	Приемная емкость, тыс. экз.
л. Ахтанизовский	7850	1,0	7800
л. Ахтарский	6500	1,0	6500
л. Курчанский	5400	1,0	5400
л. Горький	1100	1,0	1100
л. Куликовский	423	1,0	420
л. Золотой	409	2,5	1000
оз. Соленое	240	2,5	600
л. Крутой	93	2,5	230
Итого:	22015	-	23050

17

Рекомендации по повышению запасов промысловых видов рыб в кубанских лиманах



20

МАШИНА ДЛЯ МЕЛКОДИСЕРСНОГО РАЗМОЛА КОСТЕЙ РЫБ

(10-30 мин/тонн)
- мощность двигателя – 3,7 кВт;
- производительность – 50-500 кг/час;
- масса – 140 кг



27

Зарыбление, промысловый запас и вылов р/адных и сазана в Краснодарском водохранилище

Вид рыб	2000-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Всего
Тополобок	16193	8493	4433	687	2110	92	133,0	20,6	63,3	32424,9
Сазан	45,0	106,3	59,8	107,3	86,3	217,3	110,8	17,2	52,8	803
Промысловый запас (в т. от зарыбления)										
Тополобок	890	1056	1362	1726	1912	2261	2725	3036	3247	
Сазан	2,9	4,4	5,6	12,3	17,2	18,1	20,7	23,0	25,8	
Вылов р/адных рыб и сазана, т.										
Тополобок	14,6	0	0	0	0,61	0,10	0,12	0,56	0,23	16,22
Сазан	0,65	0	0	0	0,14	0,24	0,12	0,32	0,13	1,6
Общий вылов рыб, т.					50,2	65,5	65,7	69,3	58,5	361,9

Промысловая продуктивность - 1,5 кг/га

21

МАРИКУЛЬТУРА

Годовое производство мидий в Черном море 20-30 тонн.
Потенциальные возможности - 20 тыс. тонн,

Перспективные объекты:



устрица

кунеарка

28

Компания «Экофит»

Выращивание форели в морской воде, 2010 год – объем производства – 300 тонн (переработка – шоковая заморозка)



29

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ АКВАКУЛЬТУРЫ

Наука

- Кормопроизводство (мини-цеха, заводы)
- Внедрение современных технологий
- Селекционно-племенная работа
- Новые объекты рыбоводства (веслонос, канальный и кларевый сомы, гилепия, пилегас и др.)
- Научно обоснованное зарыбление естественных водоемов (лиманы, водохранилища и русловые пруды)
- Переработка, в т.ч. кулинария

Объекты на территории Краснодарского края

- КЗРП (18-20 млн. сегадеток карповых рыб),
- Варенковский комбикормовый завод - 37,5 тыс. тонн в год
- Водохранилища, в том числе Краснодарское - 2 тыс. тонн
- Русловые пруды - 20-25 тыс. тонн (50 тыс. га)
- Кубанские лиманы - 10-12 тыс. тонн
- РВХ Краснодарской ТЭЦ, Геотермальные воды

ИТОГО: 30-39 тыс. га

30

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



МОНИТОРИНГ И ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ОХОТНИЧЬИХ И РЕДКИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ НА ЗИМОВКАХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

А. В. Солоха,

к.б.наук, зав. отделом орнитологии

ФГБУ «Контрольный информационно-аналитический центр охотничьих животных и среды их
обитания», г. Москва

Ю. В. Лохман,

к.б.наук, директор

ЧУ Научно-исследовательский центр
«Дикая природа Кавказа», г. Краснодар

Аннотация

Проанализированы результаты многолетнего мониторинга зимующих водных птиц в Краснодарском крае. Выявлены распределение, видовой состав и численность птиц в разные годы. Определены ключевые участки, показаны колебания численности отдельных видов. Сохранение прибрежных участков от дальнейшего освоения и деградации выделено приоритетом в охране зимовок водоплавающих и околоводных птиц.

Ключевые слова: учеты, зимовки, водно-болотные угодья, водоплавающие и околоводные птицы, численность, Красная книга, сохранение.

Краснодарский край – один из немногих регионов России, где образуются массовые зимовки водоплавающих и околоводных птиц. Морские мелководья, лиманы, озера и водохранилища региона редко замерзают полностью, что позволяет им служить местами зимнего пребывания водоплавающих птиц. Дополнительную привлекательность создают сельскохозяйственные угодья.

Для чего нужны регулярные учеты?

- ❖ Данные для оценки численности популяций
- ❖ Регистрация изменений численности и распределения птиц (мониторинг)
- ❖ Выделение участков международного значения (концентрации птиц)
- ❖ Информационная поддержка конвенций и соглашений



Учеты зимующих птиц в рамках Международной переписи водных птиц обеспечивают данные по численности популяций птиц и ее изменению по годам [Delany, 2005]. Эта информация необходима для организации использования охотничьих и охраны редких видов водоплавающих птиц, как в отдельной стране, так и в масштабах пролетных путей. Водно-болотные угодья Краснодарского края включены в список приоритетных участков Переписи, и зимние учеты проводятся здесь на протяжении 9 лет [Лохман и др., 2004; Solokha, 2006, 2013].

С 2012 г. министерство природных ресурсов Краснодарского края и ФГБУ «Центрохотконтроль» организуют эту работу, в которой участвуют орнитологи, специалисты министерства и сотрудники обществ охотников и рыболовов. Январские учеты охватывают важные участки побережий Азовского и Черного морей, лиманы, водохранилища и поля (рис. 1).

Частота и длительность отрицательных температур воздуха определяют степень замерзания водоемов и, таким образом, влияют на состояние зимовок и распределение птиц. Погодные условия января в разные годы заметно отличались. Так, за последние 5 лет устойчивое снижение температуры происходило в третьих декадах января 2012 г. и 2014 г. Водоемы и морские мелководья покрывались льдом, что, по-видимому, приводило к отлету птиц за пределы края. Иная ситуация наблюдалась в 2013 г., когда потепление в середине января вызвало таяние льда, образовавшегося в начале зимы. Было учтено большое количество птиц, которые, очевидно, пережидали холода на море и на полях.

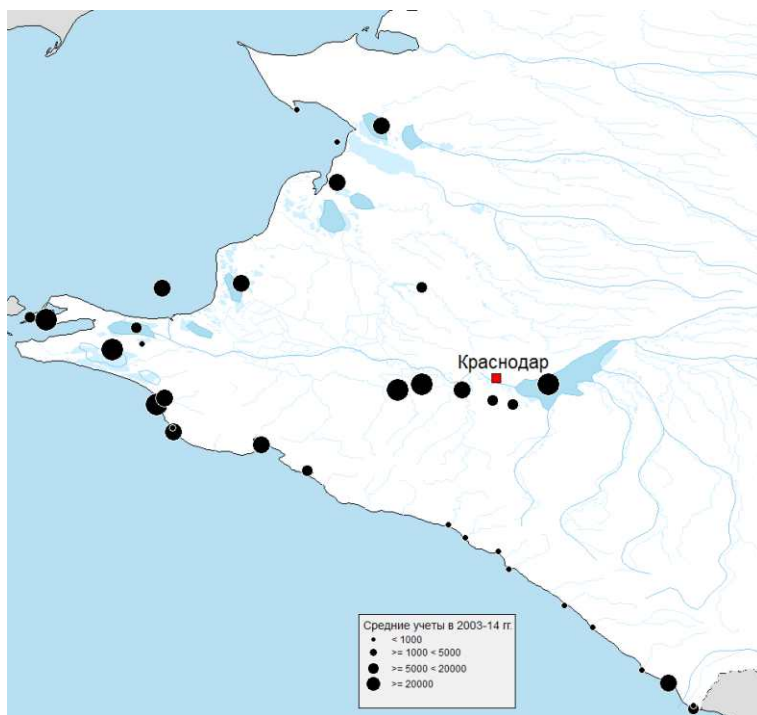


Рисунок 1. Места проведения январских учетов водных птиц с 2003 по 2014 годы
Черные кружки показывают средние результаты учетов по 4-м категориям:
0- 999 особей, 1000-4999 особей, 5000-19999 особей и 20000 и более особей.

За весь период в Краснодарском крае и Адыгее регистрировалось от 145,6 тысяч до более 1,1 миллиона водных птиц (табл. 1).

Таблица 1. Общие результаты зимних учетов водных птиц в Краснодарском крае и Республике Адыгея в 2003-2014 гг.

Годы	Кол-во участков	Кол-во птиц	Особенности учетов
2003	20	145 615	Частичное замерзание водоемов.
2004	27	258 239	Частичное замерзание водоемов.
2005	15	206 303	Частичное замерзание водоемов.
2006	19	202 332	Существенное замерзание водоемов и побережья.
2007-2009 гг.: учеты не проводились			
2010	8	156 905	Существенное замерзание водоемов и побережья
2011	12	505 599	Без приазовских плавней.
2012	5	175 547	Существенное замерзание водоемов и побережья
2013	18	1 112 213	К югу до Геленджика.
2014	14	867 059	К югу до Геленджика. Без Адыгеи.

По значимости особо выделяются Таманский залив, Кизилташские лиманы, Варнавинское и Крюковское водохранилища, где в среднем учитывалось более 50 тыс. птиц. Однако водохранилища в суровые зимы замерзают, и численность обитающих на них птиц резко снижается.

Видовой состав птиц за последние 5 лет (2010-2014 гг.) включал 59 видов водоплавающих и околоводных птиц, а также 8 видов хищных и 1 вид морской птицы. Самыми многочисленными были кряква, озерная чайка, хохлатая чернеть, лысуха и красноголовый нырок. Изменения результатов их учетов по годам показаны на рис. 2.

Рисунок 2. Динамика численности кряквы, озерной чайки, хохлатой чернети, лысухи и красноголового нырка на зимовках Краснодарского края и Республики Адыгея по результатам учетов в 2010-2014 гг.

Среди зимующих водоплавающих и околоводных птиц значительную часть (за 2010-2014 гг. – 72,5%) составляют виды, относящиеся к объектам охоты: гуси, утки, лысуха и некоторые виды куликов. Так, в 2013 г. зарегистрировано 758 тысяч, в 2014 г. – 632 тысяч охотничьих птиц. Наиболее многочисленные виды – кряква, хохлатая чернеть, красноголовый нырок, лысуха. Основные скопления кряквы отмечены на Варнавинском и Крюковском водохранилищах, тогда как хохлатой чернети, красноголового нырка и лысухи – преимущественно на Таманском заливе и Кизилташских лиманах.

Из птиц, внесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края, за весь период мониторинга отмечено 15 видов: чернозобая гагара, малый баклан, кудрявый пеликан, малый лебедь, пискулька, огарь, белоглазый нырок, савка, серый журавль, большой кроншнеп, шилоклювка, черноголовый хохотун, морской голубок, чеграва и орлан-белохвост. Максимальные учетные данные составили для чернозобой гагары – 2443 особи (2014 г.), кудрявого пеликана – 121 особь (2012 г.), малого лебедя – 139 особей (2013 г.), савки – 15 особей (2013 г.), орлана-белохвоста – 218 особей (2013 г.).

В мягкие зимы в пределах Краснодарского края остается значительное количество водных птиц, чему способствует и хорошая охрана после закрытия сезона охоты. Проведенные исследования подтверждают национальную и международную важность региона для сохранения ресурсов охотничьих водоплавающих птиц, а также редких и исчезающих видов. Вместе с тем, серьезной угрозой является освоение и застройка прибрежной зоны, что ведет к деградации и уничтожению зимних местобитаний птиц. Особенно пострадали от этой угрозы озера и бухты на Черноморском побережье, поддерживающие птиц в суровые зимы.

Одно из последних причерноморских водно-болотных угодий, место концентрации зимующих птиц – Анапские плавни – сокращается и теряет свое значение вследствие освоения под городскую застройку. Для сохранения этого водоема следует срочно присвоить ему статус регионального заказника.

При проектировании объектов инфраструктуры и промышленности, особенно на побережье, необходимо оценивать ущерб от строительства и эксплуатации этих объектов водоплавающим птицам и их местообитаниям и принимать меры по предотвращению или смягчению негативных последствий. Сохранению птиц на местных зимовках может способствовать изменение технологии ухода за рисовыми полями: чеки должны оставаться незапаханными до весны, как это практиковалось ранее, и служить местами кормежки птиц.

1. Лохман Ю.В. Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Короткий Т.А. Зимняя орнитофауна Черноморских лиманов и прилегающих территорий // Экологические проблемы Таманского полуострова / Под. ред. Ю.В. Лохмана. – Краснодар: КубГУ, 2004. – С. 122-128.

2. Delany, S. 2005. Guidelines for National Coordinators of the International Waterbird Census (IWC): http://www.wetlands.org/Portals/0/publications/Book/WI_IWC-NCmanual_2005.pdf.

3. Solokha, A. 2006. Results from the International Waterbird Census in Central Asia and the Caucasus 2003-2005. Wetlands International, Moscow, Russia.

4. Solokha A. 2013. Waterbird monitoring in European Russia under the International Waterbird Census // 19th Conference of the European Bird Census Council. Book of Abstracts. 17-21 September 2013, Cluj, Romania. P. 121.

И.В. Борель,
ведущий специалист научного отдела
ГБУ КК «Природный орнитологический парк
в Имеретинской низменности», г. Сочи

Аннотация

В статье дано краткое описание территории природного орнитологического парка, обращается внимание на значимость этой территории для мигрирующих и зимующих птиц, приводятся сведения о составе орнитофауны природного орнитологического парка в Имеретинской низменности;

Ключевые слова: орнитофауна, Имеретинская низменность, природный орнитологический парк.

Имеретинская низменность входит в число ключевых орнитологических территорий России. Этот район является важным пунктом остановки птиц на их миграционной трассе. Высокой концентрации птиц во время пролета способствуют особенности рельефа местности: горы с одной стороны и море с другой заставляют птиц лететь узким коридором над прибрежной полосой. Кроме того, эта территория является резерватом для зимующих птиц, особенно в экстремальные зимы, когда многие виды вынуждены покидать свои обычные места зимовок (Предкавказье, горы Западного Кавказа) и перемещаться к Черноморскому побережью, где птицы концентрируются на приморских низменностях [10, 11]. Суммарная плотность особей в холодные зимы достигает 1 900-2 000 особей на 1 км², встречаются представители 62-65 видов (в обычные, малоснежные зимы эти показатели составляют 750-350 особей/км² и 42-50 видов соответственно). Такие холодные снежные зимы, сопровождающиеся массовыми скоплениями птиц в Имеретинской низменности, повторяются раз в 4-7 лет [1, 2, 10, 17]. Неоднократно высказывались предложения о придании этой территории природоохранного статуса [1, 4; 9; 16]. Однако только в 2010 году постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10.08.2010 №678 образована особо охраняемая природная территория регионального значения – природный орнитологический парк в Имеретинской низменности. Во время подготовки к XXII зимним Олимпийским играм и XI зимним Паралимпийским играм 2014 года в городе Сочи экосистемы Имеретинской низменности подверглись значительному антропогенному изменению. Площадь природных ландшафтов, где была выделена ключевая орнитологическая территория, уменьшилась в 15 раз [14]. Территория природного орнитологического парка представляет собой 14 обособленных кластеров общей площадью 270,8 га, при этом 8 кластеров (99,1 га) находятся непосредственно на территории Имеретинской низменности и 6 кластеров (171,7 га) – на низкогорных холмах Нижнешиловского сельского поселения Адлерского района города Сочи. Из восьми кластеров в Имеретинской низменности только два представляют собой естественные местообитания – участок водно-болотных угодий площадью 26,9 га (кластер 4) и участок в западной части Имеретинской низменности площадью 22,9 га (кластер 2) с озерами, кустарниковыми зарослями и травянистым покровом различного уровня. Остальные кластеры в Имеретинской низменности представляют собой парковые зоны с искусственными водоемами и молодыми (3-5 лет) древесными посадками.

Во время подготовки к XXII зимним Олимпийским играм и XI зимним Паралимпийским играм 2014 года в городе Сочи экосистемы Имеретинской низменности подверглись значительному антропогенному изменению. Площадь природных ландшафтов, где была выделена ключевая орнитологическая территория, уменьшилась в 15 раз [14]. Территория природного орнитологического парка представляет собой 14 обособленных кластеров общей площадью 270,8 га, при этом 8 кластеров (99,1 га) находятся непосредственно на территории Имеретинской низменности и 6 кластеров (171,7 га) – на низкогорных холмах Нижнешиловского сельского поселения Адлерского района города Сочи. Из восьми кластеров в Имеретинской низменности только два представляют собой естественные местообитания – участок водно-болотных угодий площадью 26,9 га (кластер 4) и участок в западной части Имеретинской низменности площадью 22,9 га (кластер 2) с озерами, кустарниковыми зарослями и травянистым покровом различного уровня. Остальные кластеры в Имеретинской низменности представляют собой парковые зоны с искусственными водоемами и молодыми (3-5 лет) древесными посадками.

Ещё в конце 19 века изучались природные условия, флора и фауна Имеретинской низменности [3, 5, 6, 7]. Позднее здесь были проведены специальные исследования по инвентаризации флоры и фауны [11, 13, 16]. Кроме того, периодические обследования территории низменности проводили сотрудники Кавказского государственного природного биосферного заповедника, Сочинского национального парка и члены Сочинского отделения Русского географического общества. Последние комплексные исследования, включающие оценку видового состава орнитофауны Имеретинской низменности, опубликованы в работе 2008 года «Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, соэкологическая значимость, рекомендации по сохранению»[1]. По данным этих исследований, в составе орнитофауны Имеретинской низменности было зарегистрировано 214 видов, из них 37 гнездящихся, 14 летующих, 102 зимующих и 170 пролетных. Необходимо отметить, что это данные многолетних наблюдений, включающие и упомянутые выше инвазии в экстремальные зимы, и единичные встречи отдельных видов.

С 2012 года сотрудниками орнитологического парка проводится мониторинг количественного и видового состава орнитофауны. На территории кластеров парка в Имеретинской низменности выявлено присутствие 140 видов птиц, из которых 30 являются гнездящимися, 110 относятся к пролётным, 56 – зимующие и 10 – летующие [14]. Кроме того, 5 видов зарегистрированы только на кластерах низкотерных холмов Нижнешиловского сельского округа и не отмечены на кластерах Имеретинской низменности (черный коршун *Milvus migrans*, зеленый дятел *Picus viridis*, большой пестрый дятел *Dendrocopos major*, обыкновенная иволга *Oriolus oriolus*, обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes*). Состав орнитофауны природного орнитологического парка в Имеретинской низменности представлен в таблице 1.

№	Вид		Характер			
				гнездящиеся	пролетные	зимующие
1	Малая	<i>Podiceps</i>			PP	PPP
2	Черношейн	<i>Podiceps</i>			PPP	
3	Большая	<i>Podiceps</i>		PPP	C	
4	Кудрявый	<i>Pelecanus</i>			PPP	
5	Большой	<i>Phalacrocorax</i>			C	
6	Малый	<i>Phalacrocorax</i>		PPP		
7	Большая	<i>Botaurus</i>		PPP	PPP	
8	Малая выпь	<i>Ixobrychus</i>	P	P		
9	Кваква	<i>Nycticorax</i>		CC		

№	Вид		Характер			
				гнездящиеся	пролетные	зимующие
10	Желтая	<i>Ardeola</i>		C		
11	Большая	<i>Egretta alba</i>		P	P	
12	Малая	<i>Egretta</i>		CC		
13	Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i>		PP	PP	
14	Рыжая	<i>Ardea</i>		CC		
15	Египетская	<i>Bubulcus ibis</i> *		PPP		
16	Каравайка	<i>Plegadis</i>		PP		
17	Белолобый	<i>Anser</i>			PPP	

18	Лебедь-	<i>Cygnus olor</i>			PPP	
19	Лебедь-	<i>Cygnus</i>			PPP	
20	Кряква	<i>Anas</i>	PP		C	
21	Чирок-	<i>Anas crecca</i>		P	C	
22	Связь	<i>Anas penelope</i>			PP	
23	Шилохвость	<i>Anas acuta</i>		PPP		
24	Чирок-	<i>Anas</i>		P	PPP	
25	Широконос	<i>Anas clypeata</i>		PP	PPP	
26	Красноголо	<i>Aythya ferina</i>		PPP	C	
27	Белоглазая	<i>Aythya nyroca</i>			PP	
28	Хохлатая	<i>Aythya</i>			P	
29	Обыкновен	<i>Bucephala</i>			PP	
30	Луток	<i>Mergus</i>			PP	
31	Длиннонос	<i>Mergus</i>			PPP	
32	Черный	<i>Milvus</i>		PPP		
33	Полевой	<i>Circus</i>		P	P	
34	Болотный	<i>Circus</i>	PPP	C	C	
35	Тетеревятни	<i>Accipiter</i>		PPP	PPP	
36	Перепелятн	<i>Accipiter</i>		PPP	PP	
37	Обыкновен	<i>Buteo buteo</i>		P	C	PPP
38	Змееяд	<i>Circaetus</i>		PPP		
39	Чеглок	<i>Falco</i>	P	P		
40	Кобчик	<i>Falco</i>		PPP		
41	Обыкновен	<i>Falco</i>		P	P	

42	Перепел	<i>Coturnix</i>		CCC		
43	Малый	<i>Porzana parva</i>		PPP		
44	Камышница	<i>Gallinula</i>	C	C	C	
45	Лысуха	<i>Fulica atra</i>		C	CCC	P
46	Галстучник	<i>Charadrius</i>		PP		
47	Малый зуек	<i>Charadrius</i>	PP	P		
48	Ходулочник	<i>Himantopus</i>		PP		
49	Черныш	<i>Tringa</i>		P	P	PP
50	Фифи	<i>Tringa</i>		P		
51	Большой	<i>Tringa</i>		PPP		
52	Поручейник	<i>Tringa</i>		PPP		
53	Перевозчик	<i>Actitis</i>		C	PP	PP
54	Турухтан	<i>Philomachus</i>		CC		
55	Краснозоби	<i>Calidris</i>		PPP		
56	Гаршнеп	<i>Lymnocyrtus</i>		PP		
57	Большой	<i>Limosa limosa</i>		PPP		
58	Озерная	<i>Larus</i>		P		
59	Хохотунья	<i>Larus</i>		PP		PPP
60	Белошекая	<i>Chlidonias</i>		P		
61	Чайконося	<i>Gelochelidon</i>		PPP		
62	Речная	<i>Sterna hirundo</i>		PPP		
63	Вяхирь	<i>Columba</i>		PPP		
64	Сизый	<i>Columba livia</i>	CCC		CCC	
65	Кольчатая	<i>Streptopelia</i>	CC		C	

66	Обыкновен	<i>Streptopelia</i>	C			
67	Обыкновен	<i>Cuculus</i>		PPP		
68	Сплюшка	<i>Otus scops</i>		PPP		
69	Черный	<i>Apus apus</i>	CC	CC		
70	Сизоворонк	<i>Coracias</i>		PPP		
71	Обыкновен	<i>Alcedo atthis</i>		P	PPP	PPP
72	Золотистая	<i>Merops</i>		CCC		
73	Удод	<i>Upupa epops</i>		C		
74	Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>		PP		
75	Зеленый	<i>Picus viridis</i>				PPP
76	Пестрый	<i>Dendrocopos</i>			P	
77	Береговая	<i>Riparia</i>		PP		
78	Деревенска	<i>Hirundo</i>	CCC	CC		
79	Городская	<i>Delichon</i>	CC	CC		
80	Хохлатый	<i>Galerida</i>		PPP		
81	Малый	<i>Calandrella</i>		PPP		
82	Полевой	<i>Alauda</i>		PP		
83	Лесной	<i>Anthus</i>		C		
84	Краснозобы	<i>Anthus</i>		C		
85	Желтая	<i>Motacilla</i>		CCC		
86	Черноголов	<i>Motacilla</i>	C	CCC		
87	Желтоголов	<i>Motacilla</i>		PP		
88	Белая	<i>Motacilla alba</i>	CC	C	CC	

89	Обыкновенн	<i>Lanius</i>	CC	CCC		
90	Чернолобый	<i>Lanius minor</i>		C		
91	Обыкновенн	<i>Oriolus</i>	PPP			
92	Обыкновенн	<i>Sturnus</i>	C	C		
93	Розовый	<i>Sturnus roseus</i>		P		
94	Сойка	<i>Garrulus</i>			P	PP
95	Галка	<i>Corvus</i>		PPP		
96	Грач	<i>Corvus</i>		P	PPP	
97	Серая	<i>Corvus cornix</i>	C		CC	
98	Ворон	<i>Corvus corax</i>		PP	PPP	
99	Крапивник	<i>Troglodytes</i>			PP	
100	Лесная	<i>Prunella</i>			PPP	
101	Речной	<i>Locustella</i>		PP		
102	Камышевка	<i>Acrocephalus</i>		PP		
103	Болотная	<i>Acrocephalus</i>	C	CC		
104	Тростникова	<i>Acrocephalus</i>		PPP		
105	Дроздовидн	<i>Acrocephalus</i>	C	C		
106	Бледная	<i>Hippolais</i>	C	C		
107	Ястребиная	<i>Sylvia nisoria</i>	C	CC		
108	Черноголова	<i>Sylvia</i>	PP	P		
109	Садовая	<i>Sylvia borin</i>		PP		
110	Серая	<i>Sylvia</i>	C	CCC		
111	Пеночка-	<i>Phylloscopus</i>		C		
112	Пеночка-	<i>Phylloscopus</i>		C		PPP

113	Пеночка-	<i>Phylloscopus</i>		C		
114	Мухоловка-	<i>Ficedula</i>	PPP	P		
115	Малая	<i>Ficedula</i>		PP		
116	Серая	<i>Muscicapa</i>		P		
117	Луговой	<i>Saxicola</i>		C		
118	Черноголов	<i>Saxicola</i>		P		
119	Обыкновен	<i>Oenanthe</i>		CC		
120	Каменка-	<i>Oenanthe</i>		PP		
121	Обыкновен	<i>Phoenicurus</i>		C		
122	Горихвостка	<i>Phoenicurus</i>		PPP		
123	Зарянка	<i>Erithacus</i>			CCC	
124	Обыкновен	<i>Luscinia</i>		C		
125	Варакушка	<i>Luscinia</i>		C		
126	Рябинник	<i>Turdus pilaris</i>			PP	
127	Черный	<i>Turdus merula</i>	CC		CC	
128	Белобровик	<i>Turdus iliacus</i>			PPP	
129	Певчий	<i>Turdus</i>		PPP	PPP	

130	Деряба	<i>Turdus</i>			PPP	
131	Длиннохвост	<i>Aegithalos</i>	PPP		P	
132	Лазоревка	<i>Parus</i>			P	
133	Большая	<i>Parus major</i>			P	
134	Домовый	<i>Passer</i>	CCC		CCC	
135	Полевой	<i>Passer</i>		PPP	PPP	
136	Зяблик	<i>Fringilla</i>		CC	C	PPP
137	Обыкновен	<i>Chloris</i>	CC	CC	CC	
138	Чиж	<i>Spinus spinus</i>		C		
139	Щегол	<i>Carduelis</i>		C	PP	
140	Обыкновен	<i>Coccothrauste</i>			PPP	
141	Просянка	<i>Emberiza</i>	P	CC		
142	Обыкновен	<i>Emberiza</i>		P		
143	Тростникова	<i>Emberiza</i>		P		
144	Садовая	<i>Emberiza</i>		P		
145	Черноголова	<i>Emberiza</i>		P		

Условные обозначения:

CCC – очень многочисленные виды; CC – многочисленные виды; C – обычные виды;
P – малочисленные виды; PP – редкие виды; PPP – очень редкие виды (единичные встречи).

* – незарегистрированные ранее виды;

** – виды, обнаруженные только на кластерах низкогорных холмов.

русские и латинские названия видов приведены по Л.С. Степаняну [9]

Уменьшение количества зарегистрированных на территории Имеретинской низменности видов птиц с 214 видов в 2008 году до 140 видов в 2014 году (не учитывая виды, зарегистрированные только на кластерах низкогорных холмов) прежде всего связано со значительным сокращением площади подходящих местообитаний. Некоторые виды, появляющиеся на данной территории только в экстремальные зимы, еще могут быть встречены в природном орнитологическом парке. В целом наблюдается увеличение численности широко распространенных, экологически пластичных и синантропных видов птиц. Увеличилась численность некоторых видов водно-болотных угодий, таких как малая выпь (*Ixobrychus minutus*), кваква (*Nycticorax nycticorax*), желтая цапля (*Ardeola ralloides*), малая белая цапля (*Egretta garzetta*). Интересно, что увеличилась численность бледной пересмешки (*Hippolais pallida*). Кроме того, обнаружено присутствие видов птиц, ранее не зарегистрированных в составе орнитофауны Имеретинской низменности: египетская цапля (*Bubulcus ibis*), длинноносый крохаль (*Mergus serrator*), краснозобик (*Calidris ferruginea*), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*), мухоловка-белошейка (*Ficedula albicollis*), малая мухоловка (*Ficedula parva*).

Таким образом, несмотря на кардинальные изменения территории, Имеретинская низменность продолжает оставаться привлекательной для птиц и как место остановок во время миграций и зимовок, и как место гнездования.

Список литературы:

1. Акатов В.В., Акатова Т.В., Бибин А.Р. и др. Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, зоологическая значимость, рекомендации по сохранению – Краснодар: ООО «Копи-Принт», 2009. – 93 с.
2. Битюков Н.А., Шагаров Л.М. Мониторинг атмосферных осадков в буковых лесах Черноморского побережья Кавказа // известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – 2013. – №1. – С. 67-71.
3. Браунер А.А., Заметки об экскурсиях между Новороссийском и Красной Поляной. Одесса, 1903. – 39 с.
4. Коваль И.П., Литвинская С.А.. Редкие растительные сообщества Краснодарского края // Растительные ресурсы. Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. – 1986. – Ч. 3. – С. 57-117.
5. Кудашев А.Е., Предварительный список птиц, наблюдавшихся мною в Сочинском округе Черноморской губернии // Орнитологический вестник. – 1916-1917. – №4. - С.229-239; №1. – С. 20-36; №2. – С. 89-97.
6. Кузнецов И.И., Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье // Записки Русск. географ. об-ва. – СПб, 1891. – Т. 23, №3. – 190 с.
7. Лауниц К.В. Материалы для орнитофауны Черноморского побережья Кавказа // Птицеведение и птицеводство. – М., 1912 – Т. 3, №3-4. – С. 1-40.
8. Степанян Л.С., Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 808 с.
9. Тильба П.А. Птицы центральной части Западного Кавказа (состав фауны, население, проблемы охраны). Дис. ... канд. биол. наук. М., 1986. – с. 1-228.
10. Тильба П.А. Зимняя орнитофауна низменностей Черноморского побережья Кавказа // Тр. Тебердинского заповедника. – 1990. - №11. – С. 215-238.
11. Тильба П.А. Авифауна Имеретинской низменности. Сообщение 1. Неворобьиные // Кавказ. орнитол. вестн. – 1999 - №11. – С. 166-204.
12. Тильба П.А. Имеретинская низменность (КД-012) // Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. М, 2000. – с. 1-336.
13. Тильба П.А. Авифауна Имеретинской низменности. Сообщение 2. Воробьинообразные // Кавказ. орнитол. вестн. – 2001. – №13. – с. 111-138.
14. Тильба П.А., Борель И.В., Шагаров Л.М. Современное состояние авифауны Имеретинской низменности // Русский орнитологический журнал. – 2014. – Т. 23. – Вып. 1027. – С. 2257-2266.
15. Туниев Б.С. История трансформации ландшафтов и биоты Имеретинской низменности // Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, зоологическая значимость, рекомендации по сохранению. – Сочи, Майкоп, 2008. – С. 79-84.
16. Туниев Б.С., Лебедева А.А., Григорьева Г.П. Рекомендации по выделению особо охраняемых участков и памятников природы района Сочи. – Сочи, 1988. – Ч. 1. – 33 с.
17. Pestereva N.M., Popova N.Yu., Shagarov L.M. Modern Climate Change and mountain Skiing Tourism: the Alps and the Caucasus // European researcher. 2012. Vol. 9-3(30). Pp. 1602-1617.