

УДК 504.062 (574.21)

Современные методы освоения территорий – лучший способ сохранения природной среды

М. Ф. Бисеров*

*Буреинский государственный природный заповедник**Чегдомын, 682030, Российская Федерация**E-mail: marat-biserov@mail.ru*

Аннотация

Поиск ответа на вопрос о наиболее эффективном способе природопользования представляет особый интерес для Севера, Сибири и Дальнего Востока России. Радикальные изменения в экономике и структуре и размещении населения, произошедшие в России в последние десятилетия требуют выбора нового подхода к методам освоения территорий. В качестве объекта наблюдений была выбрана дикуша *Falciennis falciennis* (Hartlaub, 1855), — один из наиболее уязвимых видов фауны России. В статье рассматривается состояние популяций этого вида в местах традиционного и современных способов освоения территорий. Применение оригинальной методики учёта этого вида позволило использовать его в качестве объекта мониторинга. Наблюдения за состоянием популяций дикуши в Хабаровском крае и на острове Сахалин в окрестностях вахтовых поселков позволили прийти к выводу, о том, что наибольший вред популяции дикуши наносит не деятельность предприятий, а избыточное население, формирующееся со временем в населённых пунктах с постоянным населением. На примере изучения дикуши сделан вывод о том, что наилучшим способом природопользования при освоении новых территорий является применение вахтового и сезонно-вахтового методов, предполагающих создание вахтовых поселков, вместо традиционных поселений с постоянно проживающим в них населением. Эти методы соответствуют современному уровню развития страны и наилучшим образом могут гарантировать сохранение практически всех компонентов природного комплекса на обширных пространствах районов нового освоения.

Ключевые слова: перемены в экономике, способы освоения территорий: традиционный и современный, охрана природной среды, дикуша, *Falciennis falciennis*.

В мире наблюдается процесс активного поиска вариантов природопользования, которые при максимально полном удовлетворении потребностей человечества в материальных благах были бы наименее травматичны для природы. Известно, что все варианты природопользования разделяются на две основные категории: нерациональное и рациональное природопользование. При первом варианте происходит экологическая деградация территории и необратимое истощение природно-ресурсного потенциала. При втором – сохраняется экологический баланс и возможность восстановления природно-ресурсного потенциала [1]. В последнее время, например, получает широкое распространение идея организации и ведения биосферного хозяйства – планомерной долгосрочной хозяйственной деятельности по использованию, охране и воспроизводству ресурсов живой природы с целью поддержания устойчивого биосферного равновесия и получения оптимального социально-экономического эффекта. В основу данной идеи также положен принцип замены экстенсивного механизма природопользования интенсивным [2, 3].

*Бисеров Марат Фаридович, канд. биол. наук, зам. директора по научной работе Буреинского государственного природного заповедника.

В нашей стране создание эффективного механизма природопользования особенно актуально для огромных пространств Севера, Сибири и Дальнего Востока России, на которых разворачиваются масштабные процессы освоения новых месторождений, строительство объектов топливно-энергетического, горнодобывающего и лесного комплексов. Собственно, данная проблема не сходилась с повестки дня в нашей стране на протяжении всего XX века. Однако только в последние два-три десятилетия, на фоне известных социально-экономических преобразований, стали очевидными пути её решения.

Уже к концу 90-х годов XX века произошли радикальные перемены в экономике и социальной структуре российского общества. В стране сложилось рыночное хозяйство, мало отличающееся от экономики среднеразвитых капиталистических государств. Одним из важнейших последствий преобразований явился резко ускорившийся процесс урбанизации, который уже привёл к тому, что за исторически короткий промежуток времени фактически произошла ликвидация российской деревни, что в корне изменило сельское хозяйство страны, сделав его современным и эффективным [1; 4; 5 и др.].

Непрекращающийся рост больших городов, расширение городских агломераций начал включать в свою орбиту также малые и средние города. Все эти процессы к настоящему времени привели к заметному изменению в структуре и размещении населения страны.

На этом фоне стало очевидно, что традиционные методы освоения новых территорий, в особенности, относящихся к категории северных и приравнённых к ним, ранее во многом носившие экстенсивный характер, утратили своё значение.

О роли урбанизации в деле охраны природы известно давно. Общеизвестно, что этот объективный процесс "...гармонизирует взаимодействие социальных и собственно природных процессов" [6, с. 74]. Действительно, традиционные методы освоения необжитых территорий, при которых в нашей стране создавались в основном относительно небольшие населённые пункты с постоянно проживающим в них населением, в современных условиях не оправдывают себя, поскольку, по сути, в большинстве случаев эти поселения являются моногородами, со всеми вытекающими из этого факта негативными экономическими и социальными последствиями. Известно, что затраты на организацию нормальных социально-культурных и бытовых условий в экстремальных районах соизмеримы с расходами на создание самой производственной инфраструктуры и т. д. Кроме того, после истощения месторождений такие поселения ожидает экономический упадок и, соответственно, возрастание социальной напряжённости. В то же время жизнедеятельность уже созданного города нужно поддерживать даже после того, как его экономическая база исчерпала себя [7]. Следовательно, в современных условиях возникает объективная потребность в применении новых нетрадиционных и экономически обоснованных методов освоения территорий. Такими методами, как показала практика, являются вахтовый и сезонно-вахтовый.

Под вахтовым и сезонно-вахтовым методами понимают выполнение работ в отдалённых и вновь осваиваемых районах и на рассредоточенных объектах при территориальной разобщённости населённых пунктов проживания работников и мест приложения труда. В территориальном аспекте целесообразность

применения этих методов увеличивается по мере продвижения в экстремальные по природным условиям удалённые зоны, которыми наша страна изобилует [7].

В ходе проведения многолетних работ по мониторингу численности животных на территории Хабаровского края (район сезонно-вахтовой добычи золота в верховьях р. Ниман; 1998, 2011–2016 гг.) и экспедиционных работ в окрестностях вахтовых посёлков проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2» (о. Сахалин; 2005, 2007 гг.), мы также пришли к выводу, что в настоящее время наиболее целесообразным методом освоения территорий, с точки зрения его воздействия на окружающую среду, является вахтовый или сезонно-вахтовый.

Важно отметить, что объектом наблюдений, позволивших прийти к такому выводу, послужил один из наиболее уязвимых видов фауны России — дикуша – *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855), птица, занесённая в Красную книгу МСОП¹, категория уязвимости EN (ENDANGERED — под угрозой исчезновения).



Рис. Дикуша – *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855).
Fig. Siberian Grouse – *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855).

Данный вид благодаря особенностям своего поведения совершенно не выносит близкого соседства с человеком [8], и уже по этой причине является наиболее показательным объектом для изучения проблемы. Дикуша, по-прежнему, продолжает считаться малочисленным, исчезающим видом, несмотря на то, что имеется достаточно указаний на её обычность и даже многочисленность в оптимальных местообитаниях [9–14]. Использование дикуши для целей мониторинга ранее было практически невозможно, во многом по причине непригодности применения известных методов учёта к данному виду [12; 15 и др.]. Нами, в результате многолетних работ, была предложена методика

¹ МСОП — Международный союз охраны природы и природных ресурсов.

маршрутного учёта дикуши [16], применение которой показало, что данный вид в мало нарушенных местах своего ареала всегда является многочисленным и может быть удобным объектом мониторинга [10; 16; 17].

Принято считать, что основными лимитирующими факторами для дикуши являются неконтролируемая охота, вырубка лесов, лесные пожары, наличие населённых пунктов. Предлагаемые до настоящего времени меры защиты дикуши обычно сводятся к регулированию охоты и пропаганде охраны данного вида, сохранению мест обитания путём организации особо охраняемых природных территорий (ООПТ), разведению в неволе [8; 12; 15 и др.].

Однако многолетний опыт применения указанных мер защиты показал, что, например, запрет отстрела дикуши не даёт положительных результатов [12]. Причиной этого является невозможность организации действенного контроля за его соблюдением в удалённых и труднодоступных районах. Кроме того, дикушу можно легко и незаметно добывать и без всякого отстрела, поскольку данный вид птиц позволяет человеку подойти буквально на расстояние вытянутой руки.

Пропаганда охраны вида в удалённых и малонаселённых районах, где дикуша обычна, также мало результативна, поскольку в данном случае определяющим фактором являются особенности взаимоотношения с природой населения, проживающего в мелких населённых пунктах, разбросанных по бескрайним просторам севера и северо-востока страны, одним из характерных занятий которого является охота. Среди такого населения, в силу ряда объективных причин, широко распространены взгляды, смысл которых выражается следующей фразой, услышанной мной от одного из охотников: «живу в тайге, кормлюсь ею, поэтому имею право охотиться без всяких правил».

Что касается вырубки лесов, то на большей части ареала дикуши, охватывающей север Хабаровского края (районы: Аяно-Майский, Тугуро-Чумиканский, частично Верхнебуреинский), горные территории юго-восточной Якутии и северо-востока Амурской области (Селемджинский р-н) промышленные лесозаготовки практически не ведутся или полностью отсутствуют в первую очередь по причине малопродуктивности лесов с преобладающим в них древостоем Va-Vб бонитета, реже IV класса бонитета.

Создание ООПТ способствует благополучию вида лишь в отдельных точках крайне незначительной части ареала и наиболее эффективно в его южной части, где в основном и осуществляются промышленные лесозаготовки. Кроме того, представляется совершенно невозможным бесконечное расширение сети ООПТ, которые могли бы стать гарантией сохранения благополучия вида в пределах всего ареала. Следует учитывать и стабильный тренд на использование современных технологий лесопользования и связанный с ними переход к более полной переработке древесины, что по идее должно способствовать сокращению масштаба лесозаготовок.

Лесные пожары, как известно, являются неотъемлемым циклическим фактором в жизни лесных экосистем [18 и др.]. Как показывают наши наблюдения, пожары (в слабозаселённых местах, как правило, естественного происхождения) практически не наносят ущерба популяции дикуши [19]. Дело в том, что большей части ареала этого вида более соответствуют подгольцовые лиственничные и еловые леса и подгольцовые редколесья. Как выяснилось, именно в таких лесах дикуша наиболее многочисленна [9; 10; 16]. Для

подгольцовых лесов более характерны низовые пожары, которые чаще всего возникают на привершинных участках гор в результате так называемых «сухих гроз», захватывают в первую очередь кедровый стланик, густые заросли которого абсолютно доминируют в подгольцовом поясе. В массивы лиственничников, ельников и лиственничных редколесий огонь по склонам сопков распространяется сравнительно медленно, часто затухая на увлажнённых или каменистых участках склонов. Кроме того, такие пожары обычно возникают в июле-августе, когда молодые дикуши уже вполне самостоятельны и легко избегают зоны огня. Безусловно, дикуша, как один из компонентов лесных экосистем Приохотья, эволюционно адаптирована к лесным пожарам.

Ареал дикуши охватывает одни из самых малоосвоенных и малонаселённых территорий Дальнего Востока России, где хозяйственная деятельность, помимо охотничьего промысла и лесозаготовок, обычно представлена отдельными предприятиями горнодобывающего, реже гидроэнергетического комплексов. На протяжении почти всего XX века создание предприятий на вновь освоенных территориях, как правило, сопровождалось строительством населённых пунктов, что особенно важно, с постоянно проживающим в них населением (например, пос. Чегдомын, Новый Ургал, Софийск и др.). По нашему мнению, деятельность самих предприятий оказывает существенное влияние на популяции дикуши лишь в пределах ограниченного и весьма локального участка территории. Гораздо более масштабное негативное воздействие, как правило, оказывает так называемое «лишнее (не занятое) население». Такое население постепенно формируется в населённых пунктах за счёт людей по различным причинам потерявших связь с основным производством либо ранее занятых на работах по обслуживанию инфраструктуры моногорода. Со временем, доля такого населения может составить значительную часть общего числа жителей таких городов и поселков и даже превысить число занятых на основном производстве, ради которого город и возводился. Существенная часть не связанных с производством людей бывает вынуждена заниматься охотой. В нашем случае именно они и истребляют дикушу. Часто большую часть охотников составляют так называемые «любители», которые в отличие от штатных охотников имеют меньшие по площади охотничьи участки и потому стараются добывать как можно больше любых диких животных, в том числе и дикуш, которых часто используют в качестве приманок в ловушках, устанавливаемых на соболя. Существенная часть таёжных пожаров искусственного происхождения также возникает по вине такого населения [20].

Влияние на дикушу гидростроительства оказалось также весьма ограниченным. В литературе имеются указания на то, что в районе Зейского гидроузла после завершения строительства ГЭС и создания там посёлков с постоянным населением, дикуша почти исчезла [8]. В то же время в значительно менее освоенном районе вокруг Бурейского водохранилища, где почти отсутствуют населённые пункты, негативных изменений в популяции дикуши не выявлено [21]. Дело в том, что дикуша в горах гораздо реже населяет пойменно-долинные местообитания, концентрируясь в склоновых лиственнично-еловых лесах [10].

Наши исследования в окрестностях ряда вахтовых посёлков проектов «Сахалин-1», «Сахалин-2» и в районе добычи золота в верховьях р. Ниман (приток р. Бурей, Хабаровский край) показали, что дикуша в районах таких

поселков обычна и многочисленна [22]. Так, в преимущественно темнохвойных лесах, прилегающих к ряду вахтовых поселков на севере о. Сахалин, на маршрутах в снежный период помет и токовые участки дикуш довольно часто наблюдались в непосредственной близости от поселков, на расстоянии всего нескольких сотен метров от них. Сами дикуши отмечались и в полосе землеотвода под трубопроводы. Следует учесть, что поскольку работы на о. Сахалин проводились в снежный период года, вне лесных дорог, то их результаты по установлению численности дикуши можно считать значительно заниженными.

В верховьях р. Ниман, где регулярно проводятся учёты численности дикуши по предложенной нами методике [16], в конце июня 2000 г. (до начала проведения здесь работ по добыче золота) плотность населения вида в конце июня составляла 37,7 особей/км² (2000 г.). Наблюдения июня 2013 г., то есть проведённые спустя 2 года после завершения работ по добыче золота, показали, что плотность населения дикуши практически не изменилась, составив - 30,4 особей/км². Обилие дикуши, видимо, имело место и в период непосредственного проведения в данном районе горнопромышленных работ, поскольку добыча золота осуществляется, как правило, по долинам рек, не затрагивая лесные массивы на горных склонах.

Что касается вахтовых поселков, как недавно созданных, так и существующих более продолжительное время, то сохранению дикуши и других видов фауны в их ближайших окрестностях способствует то, что вахтовики настолько задействованы в производственном процессе, что весь период вахтовой смены не имеют свободного времени на посещение окрестностей посёлков, кроме того, в посёлках некоторых иностранных фирм выход за их огороженную территорию запрещён правилами безопасности.

Благополучное состояние популяций столь уязвимого вида, каким является дикуша, вблизи вахтовых поселков следует считать объективным критерием природоохранного значения вахтового метода освоения территорий. Уместно привести следующее весьма показательное наблюдение: в обычных населённых пунктах встречаются плакаты с призывами к бережному отношению и сохранению природы, а в вахтовых посёлках развешаны другие категорические требования к вахтовикам: «Диких животных не кормить!», это особенно характерно для о. Сахалин. Это косвенное свидетельство того, что многие виды диких животных избегают традиционных поселений человека с постоянно проживающим населением, порой полностью исчезая из их ближайших окрестностей, в то же время вблизи вахтовых посёлков у тех же видов, в том числе и относящихся к категории редких и находящихся под угрозой исчезновения, численность обычно не снижается, в сравнении с периодом до начала освоения данной территории [23–25].

В настоящее время на фоне усиливающегося темпа перехода экономики России на интенсивный путь развития и ускорения процесса урбанизации, вахтовый метод освоения территорий становится, видимо, одним из главных условий преодоления негативных последствий истощительного природопользования и разрушения биосферы на Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке — обширных регионах с мало затронутой хозяйственной деятельностью природой, являющихся, по определению А. В. Винобера, одним из мировых биосферных резерватов [3]. Данный вариант природопользования проявляет себя и как

наименее травматичный в целом для природы, что видно на примере состояния популяций дикуши — одного из наиболее уязвимых видов фауны России.

Важно отметить, что образование городов и поселков в удалённых и труднодоступных районах Севера, Сибири и Дальнего Востока с постоянно проживающим в них населением, видимо, уже окончательно ушло в прошлое. Так, последним городом, который был построен в рамках традиционного подхода к промышленному освоению удалённых территорий, стал Новый Уренгой в районе разработки Уренгойского месторождения углеводородов (годом основания города считается 1975). И уже работы, связанные с обустройством и эксплуатацией следующего крупного месторождения — Ямбургского, решено было вести на основе вахтового метода. Новый город здесь строить не стали, посёлок, рассчитанный на 9 тыс. человек, с самого начала создавался и оснащался как вахтовый. То же касается и освоения Эльгинского месторождения угля в Южной Якутии и многих других месторождений, разрабатываемых в настоящее время в осваиваемых районах Севера, Сибири и Дальнего Востока России.

Таким образом, можно заключить, что вахтовый и сезонно-вахтовый методы освоения территорий наиболее соответствуют современному уровню развития страны и наилучшим образом могут гарантировать сохранение практически всех компонентов природного комплекса на обширных пространствах районов нового освоения.

Литература

1. Природопользование // Экологический энциклопедический словарь / Под ред. А. С. Мониной. – М.: Ноосфера, 1999. С. 531.
2. Винобер А. В. Концептуальные основы биосферного хозяйства Сибири и Дальнего Востока // Межд. науч.-практ. конф., посв. 40-летию Римского клуба «Эколого-экономические, социальные и технологические аспекты формирования и развития биосферного хозяйства»: мат-лы науч.-практ. конф. Иркутск, 9–10 октября 2008 г. / редкол.: Я.М. Иванько [и др.]. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. С. 41–46.
3. Винобер А. В. Биосферное хозяйство Сибири и Дальнего Востока: проблемы и перспективы // Формирование и развитие биосферного хозяйства: Сб. материалов II межд. научно-практической конф. Иркутск, 8–9 октября 2010 г. / редкол.: Я.М. Иванько [и др.]. Иркутск: ИрГСХА, 2010. С. 22–27. ISBN 978-5-91777-040-6
4. Нефёдова Т. Г. Депопуляция сельской местности и агропроизводство // Россия и ее регионы в XX веке: территория-расселение-миграции / под ред. О. Глезер и П. Поляна. – М.: Изд-во ОГИ, 2005. С. 341–356.
5. Штейнберг И. Е. Останется ли в России крестьянин? // Отечественные записки, 2004, №1. С. 16–25.
6. Большая Советская Энциклопедия (БСЭ). – М.: Энциклопедия, 3-е изд., 1977. Т. 27. С. 74.
7. Пермяков В. Т. Вахтово-экспедиционный метод в Западной Сибири // ЭКО, 1981, № 4. С. 142–145.
8. Потапов Р. Л. Род *Falciipennis* Elliot, 1864 Дикуша // Птицы СССР: Курообразные, Журавлеобразные. – Л.: Наука, 1987. С. 154–164.
9. Бисеров М. Ф. К методике проведения учетов численности дикуши *Falciipennis falciipennis* (Hartlaub, 1855) // Амурский зоол. журн. 2011. Том 3. № 1. С. 86–88.
10. Бисеров М. Ф., Осипов С. В., Медведева Е. А. Местообитания и численность дикуши *Falciipennis falciipennis* (Hartlaub, 1855) в Буреинском заповеднике // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. 2017. Т. 122. № 1. С. 3–12.
11. Бисеров М. Ф., Медведева Е. А. Осенняя численность тетеревиных птиц основных экосистем верхнего подпооя бореально-лесного пояса Буреинского заповедника // Русский орнитологический журнал. 2016. Т. 25. Экспресс-выпуск № 1308. С. 2489–2495.
12. Никаноров А. С. К вопросу об учётах численности дикуши // VII Всесоюзная орнитологическая конференция. Тез. докладов конф. 27–30 сентября 1977 г. в 2 т. Т.1. Киев: Наукова думка, 1977. Т. 1. С. 90–91.
13. Брунов В. В., Бабенко В. Г., Азаров Н. И. Население и фауна птиц Нижнего Приамурья // Сб. трудов Зоологического музея Московского университета. Вып. 26. – М.: МГУ, 1988. С. 78–110.
14. Глущенко Ю. Н., Шибнев Ю. Б., Михайлов К. Е., Коблик Е. А., Бочарников В. Н. Краткий обзор фауны птиц национального парка «Бикин» // Биота и среда заповедников Дальнего Востока отв. Ред. А.Н. Тюрин. – Владивосток: ДВГМЗ, 2016. № 1. С. 59–139.

15. Сандакова С. Л., Тоушкин А. А., Тоушкина А. Ф., Красавина А. А. Учёты и встречи азиатской дикуши (*Falci pennis falci pennis*) Верхнего Приамурья // Вестник Бурятского госуниверситета. 2015. Вып. 4 (1). С. 124–127.
16. Бисеров М. Ф., Медведева Е.А. Опыт проведения маршрутных учётов численности дикуши *Falci pennis falci pennis* в условиях Буреинского заповедника // Русский орнитологический журнал. 2016, Т. 25. Экспресс-выпуск, 1243. С. 347–354.
17. Бисеров М. Ф. Дикуша *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855) – перспективный вид для мониторинга состояния окружающей среды в Дальневосточном регионе // «Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность – 2017»: материалы науч.-практ. конф. с международным участием 11–15 сентября 2017) / под ред. Ю.А. Омельчук, Н.В. Ляминой, Г.В. Кучерик. – Севастополь: СевГУ, 2017. С. 194–198. ISBN 978-5-9907603-7-0
18. Санников С. Н. Экология и география естественного возобновления сосны обыкновенной. – М.: Наука, 1992. 264 с.
19. Бисеров М. Ф. Дикуша и пожары горной тайги // Летопись природы государственного природного заповедника «Буреинский». Кн. № 18. Архив Государственного природного заповедника «Буреинский». – Чегдомын: БГПЗ, 2017. С. 50–52.
20. Бисеров М. Ф. Современные методы освоения территорий – гарантия сохранения дикуши *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855) в природе // Принципы экологии, 2016. Т. 5. № 3. С. 26.
21. Заусаев В. К., Челегина М. В., Халиуллина З. А., Сиротский С. Е. Социально-экологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла: Предварительные итоги. Социологические исследования. – Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2007. 127 с.
22. Силин А. Н. Организация производства вахтовым и вахтово-экспедиционным способом при формировании Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. – Тюмень: ВСНТО, 1982. С. 22–32.
23. Бисеров М. Ф. Устойчивое развитие регионов – главное условие решения экологических проблем // Регионы в условиях неустойчивого развития. // Вопросы дальнейшего развития регионов России в условиях мирового финансового кризиса: материалы межд. науч.-практ. конф. Шарья, 23–25 апреля 2009 г. в 2 т., Т. 2 / сост. А.М. Базанков, И.Г. Криницын, А.П. Липаев. – Шарья: Шарьинский фил. КГУ имени Н.А. Некрасова, 2009. С. 25–27.
24. Бисеров М. Ф. На территориях, прилегающих к ООПТ, необходимо применение современных методов освоения // II Всероссийская научно-практическая конференция «Человек и природа: грани гармонии и углы соприкосновения»: материалы научно-практ. конф. 26 ноября 2013 г. / ред. В. А. Мутич, Е. В. Сафонова. – Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2013. С. 142–147.
25. Бисеров М. Ф. Роль современных методов освоения территорий в сохранении природной среды // XII Дальневосточная конференция по заповедному делу. 10–13 октября 2017 г. / ред. Е.Я. Фрисман. – Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2017. С. 10–12.

Modern Methods of Development of Territories — the Best Way of Preservation of Environment

M. F. Biserov

State Nature Reserve “Bureinsky”

Chegdomyn, 682030, Khabarovsk region, Russian Federation

e-mail: marat-biserov@mail.ru

Abstract

The answer to a question of the most effective way of environmental management is of special interest for the North, Siberia and the Far East of Russia. The radical changes in economy and structure and placement of the population which happened in Russia in the last decades demand a choice of new approach to methods of development of territories. As object of supervision the Siberian Grouse *Falci pennis falci pennis* — one of the most vulnerable species of fauna of Russia was chosen. In article the condition of populations of this look in places of traditional and modern ways of development of territories is considered. Application of an original technique of the accounting of this look allowed to use it as object of monitoring. Observations over a condition of populations of a Siberian Grouse were made in Khabarovsk region and on the island of Sakhalin in the neighborhood of field camps. Results of supervision allowed to conclude that the greatest harm to a Siberian Grouse is done not by (with) activity of the enterprises, and the excess population which is formed over time in settlements with resident population. On the example of a Siberian Grouse the conclusion that the best way of environmental management at development of new territories is application of rotational and seasonal and rotational methods is drawn. They assume creation of field camps, instead of traditional settlements and the cities

with the population which is constantly living in them. These methods correspond to a modern level of development of Russia and in the best way guarantee preservation of all components of a natural complex on extensive spaces of the North, Siberia and the Far East of Russia.

Key words: changes in economy, ways of development of territories: traditional and modern, protection of environment, Siberian Grouse, *Falcipennis falcipennis*.

References

1. Monin A. S. (ed.), 1999, Prirodopol'zovanie [Nature management], in *Ekologicheskii entsiklopedicheskiy slovar'* [Ecological encyclopedic dictionary], p. 531, Noosfera, Moscow. (in Russ.).
2. Vinober A. V., 2008, Kontseptual'nye osnovy biosfernogo khozyaystva Sibiri i Dal'nego Vostoka [Conceptual Foundations of the Biosphere Economy of Siberia and the Far East], in *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya posvyashchennaya 40-letiyu Rimskogo kluba "Ekologo-ekonomicheskie, sotsial'nye i tekhnologicheskie aspekty formirovaniya i razvitiya biosfernogo khozyaystva"*, Materialy, Irkutsk, October 9-10, 2008 [Proceedings of the International scientific-practical conference dedicated to the 40th anniversary of the Club of Rome "Ecological, economic, social and technological aspects of the formation and development of the biosphere economy"], Irkutsk, October 9-10, 2008], Proceedings of the Conference, pp. 41-46, IrGSKhA, Irkutsk. (in Russ.).
3. Vinober A. V. Biosfernoe khozyaystvo Sibiri i Dal'nego Vostoka: problemy i perspektivy [Biosphere economy of Siberia and the Far East: problems and prospects] in Ivan'ko Ya. M. (ed.) *Formirovanie i razvitiye biosfernogo khozyaystva. Sbornik materialov II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii October 8-9, 2010, Irkutsk*, [Proceedings of the 2 International scientific-practical conference "Formation and development of the biosphere economy", October 8-9, 2010, Irkutsk], pp. 22-27, IrGSKhA, Irkutsk. (in Russ.).
4. Nefedova T. G., 2005, Depopulyatsiya sel'skoy mestnosti i agroproduktivnost' [Depopulation of rural areas and agricultural production] in Glaser O. and Polyana P. (eds.) *Rossiya i ee regiony v XX veke: territoriya-rasselenie-migratsii* [Russia and its regions in the XX century: territory-resettlement-migration], pp. 341-356, OGI, Moscow. (in Russ.).
5. Steinberg I. E., 2004, Ostanetsya li v Rossii krest'yanin? [Will the peasant remain in Russia?], *Otechestvennyye zapiski*, no. 1, pp. 16-25. (in Russ.).
6. *Bol'shaya Sovetskaya Entsiklopediya* (BSE) [The Great Soviet Encyclopaedia (GSE)], 1977, p. 74, Encyclopaedia, Moscow. (in Russ.).
7. Permyakov V. T., 1981, Vakhtovo-ekspeditsionnyy metod v Zapadnoy Sibiri [Rotational-expeditionary method in Western Siberia], *ECO*, no. 4, pp. 142-145. (in Russ.).
8. Potapov R. L., 1987, Rod *Falcipennis* Elliot, 1864, Dikusha [Genus *Falcipennis* Elliot, 1864, Siberian Grouse] in *Pititsy SSSR: Kuroobraznye, Zhuravleobraznye*. [Birds of the USSR: Galliformes, Gruiformes], pp. 154-164, Nauka, Leningrad. (in Russ.).
9. Nikanorov A. S., 1977, K voprosu ob ucheta kh chislennosti Dikushi [On the question of accounting for the abundance of Siberian Grouse], in *VII Vsesoyuznaya ornitologicheskaya konferentsiya. Tezisy dokladov konf. 27-30 sentyabrya 1977* [Proceedings of the "VII All-Union Ornithological Conference". September 27-30, 1977], vol. 1, pp. 90-91, Naukova Dumka, Kiev. (in Russ.).
10. Brunov V. V., Babenko V. G., Azarov N. I., 1988, Naselenie i fauna ptits Nizhnego Priamur'ya [Population and Fauna of Birds of the Lower Priamurye], *Sbornik trudov Zoologicheskogo muzeya Moskovskogo universiteta imeni Lomonosova* [Digest of the articles of the Zoological Museum of imeni Lomonosov Moscow State University], iss. 26, pp. 78-110. (in Russ.).
11. Biserov M. F., 2011, K metodike provedeniya ucheta chislennosti dikushi *Falcipennis falcipennis* (Hartlaub, 1855) [On the method of estimating abundance of Siberian Grouse *Falcipennis falcipennis* (Hartlaub, 1855)], *Amurian zoological journal*, vol. 3, no. 1, pp. 86-88. (in Russ.).
12. Sandakova S. L., Tushkin A. A., Tushkina A. F., Krasavina A. A., 2015, Uchety i vstrechi aziatskoy dikushi (*Falcipennis falcipennis*) Verkhnego Priamur'ya [Calculations and Meetings Spruce Grouse (*Falcipennis falcipennis*) Upper Amur Region], *Vestnik Buryatskogo gosuniversiteta*, iss. 4 (1), pp. 124-127. (in Russ.).
13. Biserov M. F., Medvedeva E. A., 2016, Autumn numbers of grouses in major ecosystems of the upper sub-belt of boreal forest belt of Bureya reserve, *Russkiy ornitologicheskii zhurnal*, vol. 25, no. 1308, pp. 2489-2495. (in Russ.).
14. Glushchenko Yu. N., Shibnev Yu. B., Mikhailov K. E., Koblik E. A., Bocharnikov V. N., 2016., Brief of Ornithological Fauna of the Bikin Nature Park, *Biota and Environment of Far Eastern Reserves*, no. 1, pp. 59-139. (in Russ.).

15. Biserov M. F., Medvedeva E. A., 2016, The experience of transect census of the Siberian grouse *Falci pennis falci pennis* in Bureya Reserve, *Russkiy ornitologicheskiy zhurnal*, vol. 25, no. 1243, pp. 347-354. (in Russ.).
16. Bead M. F., Osipov S. V., Medvedeva E. A., 2017, Habitats and Abundance of Siberian Grouse *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855) in Bureya Nature Reserve, *Byulleten" Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel biologicheskoy*, vol. 122, no. 1, pp. 3-12. (in Russ.).
17. Biserov M. F., 2017, Siberian Grouse *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855) – the Perspective Species View for Monitoring of the State of Environment in the Far East Region, in Omel'chuk Yu. A., Lyaminoy N. V., Kucherik G. V. (eds.), *Ekologicheskaya, promyshlennaya i energeticheskaya bezopasnost' – 2017*, Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii, 11-15 sentyabrya, 2017, Sevastopol [Proceedings of the conference "Environmental, industrial and energy security - 2017", September 11-15, 2017, Sevastopol], pp. 194-198, SevGU, Sevastopol. (in Russ.).
18. Sannikov S. N., 1992, *Ekologiya i geografiya estestvennogo vobnovleniya sosny obyknovnoy* [Ecology and geography of natural regeneration of Scots pine], 264 p., Nauka, Moscow. (in Russ.).
19. Biserov M. F., 2017, Dikusha i pozhary gornoy taygi [Siberian Grouse and fires of mountain taiga], in *Letopis' prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bureinskiy». Kn. № 18. Arkhiv Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Bureinskiy"* [Chronicle of the nature of the state nature reserve "Bureinsky". Book. № 18, Archive of the State Nature Reserve "Bureinsky"], pp. 50-52, BGPZ, Chegdomyn. (in Russ.).
20. Biserov M. F., 2016, *Sovremennyye metody osvoeniya territoriy – garantiya sokhraneniya dikushi Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855) v prirode [Modern Methods of Development of Territories – the guarantee of preservation of Siberian Grouse *Falci pennis falci pennis* (Hartlaub, 1855) in the Nature], *Printsipy ekologii*, vol., no. 3, p. 26. (in Russ.).
21. Zausaev V. K., Chepegina M. V., Khaliullina Z. A., Sirotskiy S. E., 2007, *Sotsial'no-ekologicheskiy monitoring zony vliyaniya Bureyskogo gidrouzla, Predvaritel'nye itogi. Sotsiologicheskie issledovaniya* [Socio-ecological monitoring of the zone of influence of the Bureyskiy hydrosystem, Preliminary results, Sociological research], 127 p. IVEP FEB RAS, Khabarovsk. (in Russ.).
22. Silin A. N., 1982, *Organizatsiya proizvodstva vakhtovym i vakhtovo-ekspeditsionnym sposobom pri formirovaniy Zapadno-Sibirskogo neftegazovogo kompleksa* [Organization of production of rotational and shifting-forwarding methods in the formation of the West Siberian oil and gas complex], pp. 22-32, VSNTO, Tyumen. (in Russ.).
23. Biserov M. F., 2009, Sustainable development of regions is the main condition for solving environmental problems, in Bazankov A. M., Krinitsyn I. G., Lipaev A. P. (eds.), *Regiony v usloviyakh neustoychivogo razvitiya*, Materials of international scientific-practical conference "Voprosy dal'neyshego razvitiya regionov Rossii v usloviyakh mirovogo finansovogo krizisa", April 23-25, 2009, Sharya [Regions in conditions of unsustainable development, Proceedings of the international scientific-practical conference "Issues of further development of the regions of Russia in the conditions of the global financial crisis", April 23-25, 2009, Sharya], pp. 25–27, Sharjinsky filial KGU, Sharya. (in Russ.).
24. Biserov M. F., 2013, On the territories adjacent to Nature Protected areas, it is necessary to use modern methods of development, in Mutin V. A., Safonova E. V. (eds.), *Chelovek i priroda: grani garmonii i ugly soprikosnoveniya*, II Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, Materialy, 26 noyabrya 2013 [Proceedings of the II All-Russian scientific and practical conference "Man and nature: the facets of harmony and the angles of contact", 26 November 2013], pp. 142-147, AmGPGU, Komsomolsk-on-Amure. (in Russ.).
25. Biserov M. F., 2017, The role of modern methods of developing territories in preserving the environment, in E. Ya. Frisman (ed.), *XII Dal'nevostochnaya konferentsiya po zapovednomu delu: Materialy konferentsii, October 10-13, 2017, Birobidzhan* [Proceedings of the XII Far Eastern Conference of Nature Conservation Problems, October 10-13, 2017, Birobidzhan], pp. 10-12, IKARP DVO RAN, Birobidzhan. (in Russ.).

Статья принята для публикации 17 ноября 2017 г.