

УДК 502.74

**МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ВИДОВ ПТИЦ,  
ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**METHODS OF CALCULATION OF ECONOMIC VALUE OF BIRD SPECIES  
INHABITING THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN  
AND LISTED IN THE RED BOOK OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**И. В. Ежов**

**I. V. Ezhov**

*Муниципальное бюджетное учреждение культуры  
«Казанский зооботанический сад», г. Казань*

**Аннотация.** Крайне важным элементом защиты биоразнообразия является экономическая оценка с целью экономически ориентированного обоснования сохранения вида. Подобные методики существуют для ценных в практическом смысле видов растений и животных, но крайне редко используются для подсчета стоимости видов и популяций, ценных биологически. В данной статье показаны результаты проведенного расчета стоимости видов птиц, включенных в Красную книгу Российской Федерации, обитающих на территории Республики Татарстан, на основе потенциальных затрат на их содержание и разведение в неволе и проведен компаративный анализ оценки стоимости видов в соответствии с таксами, взыскиваемыми за незаконное изъятие вида из природы и реальной стоимости видов.

**Abstract.** A crucial element of biodiversity protection is an economic evaluation aiming to demonstrate the need of economically oriented conservation of species. Similar methods exist for the species of plants and animals which are valuable on the practical side but are rarely used for calculating the cost of species and populations which are biologically valuable. This article shows the results of the value calculation of the birds which inhabit the Republic of Tatarstan and listed in the Red Book of the Russian Federation on the basis of the potential costs of their keeping and breeding in captivity. A comparative analysis of the estimated value of species in accordance with the penalty charges for illegal seizure from the nature and the real value of species has been also conducted.

**Ключевые слова:** *редкие виды, Красная книга, орнитофауна, экономическая ценность вида.*

**Keywords:** *threatened species, Red Data Book, avifauna, economic value of species.*

**Актуальность исследуемой проблемы.** В настоящее время существует ряд работ, посвященных проблеме сохранения биологического разнообразия животных, которые опираются на экономическую оценку ценности вида [1], [5], [7]. Но вместе с этим представляется чрезвычайно сложным провести объективную экономическую оценку ущерба, наносимого живой природе вообще и животному миру в частности. Многие объекты животного мира, не являясь охотничье-промысловыми, в глазах населения не имеют цену и, соответственно, лишены значимости. Те методики экономической ценности объекта жи-

вотного мира, которые существуют в данный момент, представляются неполными и лишенными объективности. В регионах, в частности в Республике Татарстан, по существующей ныне практике производится оценка ущерба, нанесенного объектам животного мира, в том числе наземным позвоночным, при использовании такой экономической единицы, как минимальный размер оплаты труда (МРОТ), на основе которой взимаются таксы за незаконное изъятие животных из природы. Но данный подход не учитывает многие экологические аспекты сохранения объектов животного мира и основывается на вреде, оказываемом природе в данный конкретный момент, не рассматривая его потенциальные последствия в будущем. Подобные экономические санкции могут быть применимы к охотничье-промысловым видам животных, но являются несостоятельными в отношении редких, краснокнижных видов животных. Современная рыночная система не способна адекватно оценить подобные биологические ресурсы, цена на них занижена или вообще отсутствует.

Как упоминалось выше, показатели, используемые для оценки ущерба, привязаны к минимальной оплате труда для нивелирования влияния инфляции. Они устанавливаются на федеральном уровне в виде такс за незаконное добывание и уничтожение объектов животного и растительного мира. В настоящее время действует целый ряд нормативных документов, устанавливающих стоимость таких объектов животного и растительного мира, как редкие и исчезающие виды животных и растений, охотничьи животные, подводные млекопитающие, птицы, рептилии, амфибии, рыбы и другие водные биологические ресурсы. Один из них – приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 4 мая 1994 года № 126 «Об утверждении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением объектов животного и растительного мира» (зарегистрирован в Минюсте России 6 июня 1994 г., регистрационный № 592), определяющий таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием или уничтожением животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Среди правовых документов, регулирующих схожие вопросы, необходимо выделить следующие: 1) «Таксы для исчисления размера взысканий за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием или уничтожением объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты» (утверждены приказом Минсельхозпрода РФ от 10.08.97 г. № 360); 2) «Шкала гражданских исков, предъявляемых к организациям и гражданским лицам в возмещение ущерба, причиненного государственному охотничьему фонду» (утверждена Минсельхозом Российской Федерации 22.08.93 г. по согласованию с Минфином РФ); 3) «Таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным выловом или добычей биологических ресурсов во внутренних водохозяйственных водоемах, территориальных водах, на континентальном шельфе, в исключительной экономической зоне Российской Федерации и запасов анадромных видов рыб, образующихся в реках России, за пределами исключительной экономической зоны Российской Федерации до внешних границ экономических и рыболовных зон иностранных государств» (утверждены Постановлением Правительства РФ от 25.05.94 г. № 515) [8].

В 2008 году вышел новый приказ Министерства природных ресурсов РФ от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и сре-

де их обитания», признающий утратившими силу приложения 1 и 2 к вышеназванному приказу Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 4 мая 1994 года [9].

Предложенная методика расчета штрафов в разы уменьшила размеры штрафов, касающихся большей части редких видов наземных позвоночных, и осталась крайне необъективной и не отражающей реальную экологическую стоимость краснокнижных животных. На диаграмме, приведенной на рис. 1, можно проследить, как изменились суммы взыскания за незаконное изъятие редких птиц, включенных в Красную книгу Российской Федерации, обитающих на территории Республики Татарстан [3], [4], после изменения порядка взыскания штрафов.

Как можно видеть, из 23 видов птиц только у 7 возросла сумма штрафа, взимаемая за незаконное изъятие из природы, среди которых у 4 повышение оказалось крайне незначительным.

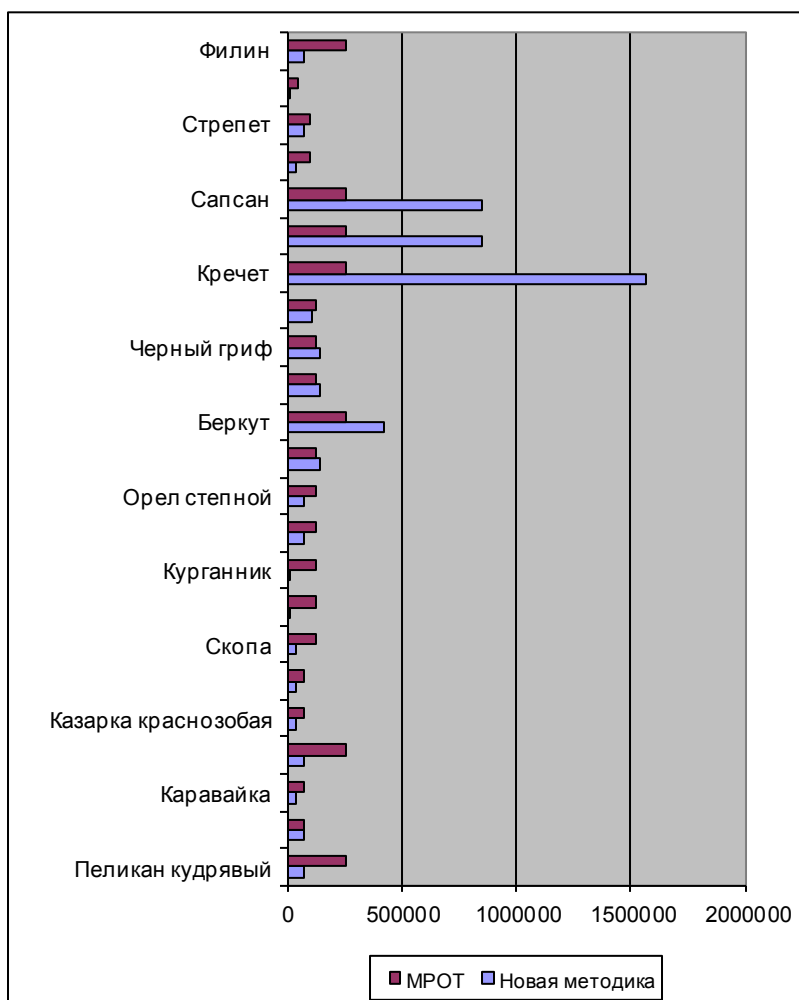


Рис. 1. Диаграмма изменения суммы взыскания за незаконное изъятие из природы видов птиц, включенных в Красную книгу РФ, обитающих на территории Республики Татарстан

Все эти семь видов птиц относятся к хищным, что, очевидно, ярко иллюстрирует понимание того, что хищные птицы являются своеобразными индикаторами состояния территории. О сохранности территории можно судить по фауне хищных птиц. По данным Л. Н. Воронова и Г. Н. Исакова, было отмечено гнездование 41–68 пар на исследуемой бывшей территории Калининского государственного охотничьего заказника. Подобные высокие показатели численности свидетельствуют о невысоком факторе беспокойства и благоприятном состоянии кормовой базы [2].

**Материал и методика исследований.** Очевидно, что для более адекватной и объективной оценки стоимости редких видов животных единицей измерения экологического ущерба в данном случае необходимо считать величину затрат на выращивание одной особи определенного вида животного до достижения ею возраста половой зрелости. Также на основе проанализированных данных был разработан ряд простых формул, помогающих более адекватно оценить экологическую ценность вида с учетом экономических и экологических показателей. Данная методика выявления ценности вида базируется на технологии разведения редких животных в неволе. Формулы для расчета ценности вида приведены в таблице 1.

Таблица 1

Формулы для исчисления экономической и экологической ценности вида

Формула оценки стоимости вида/популяции	Объект оценки
$ZвГ * Впз * Ne$	Стоимость эффективной популяции
$ZвГ * Впз * АП$	Стоимость существующей популяции
$ZвГ * Впз * (НП - АП)$	Стоимость восстановления популяции
$\frac{ZвГ * Впз * (НП - АП)}{НП}$	Коэффициент стоимости одной особи восстановленной популяции
$\frac{ZвГ * Впз * (НП - АП)}{АП}$	Коэффициент стоимости одной особи существующей популяции
$\frac{ZвГ * Впз * Ne}{АП}$	Экологическая стоимость вида
$\frac{ZвГ * Впз}{АП}$	Коэффициент ценности вида
Расшифровка аббревиатур	ZвГ – затраты в год на получение одной особи; Впз – возраст половой зрелости особи данного вида; Ne – размер эффективной популяции; АП – актуальное поголовье; НП – размер поголовья, достаточный для выхода вида из категории исчезающего

Все полученные показатели являются относительными и служат исключительно для сравнительно-сопоставительного анализа ценности видов, так как во внимание не принимаются такие категории, как падеж, увеличение темпов размножения с увеличением поголовья и др.

Необходимо понимать, что невозможно провести подобную оценку, опираясь исключительно на количественные показатели вида на территории того или иного региона, так как регион может быть лишь границей ареала вполне распространенного вида. В таком случае результаты расчетов по приведенным выше формулам будут недостоверными и неполноценными. Поэтому, рассматривая ценность вида, обитающего в том или ином регионе, необходимо основываться на данных Международной Красной книги, так как приведенные выше формулы и результаты расчетов по ним являются показателями ценности вида для мирового разнообразия, но приводиться могут на примере фауны региона.

Для расчета затрат на содержание животных до достижения ими возраста половой зрелости были использованы Книги рационов Московского зоопарка [6] как ведущей российской организации, занимающейся подобными вопросами. В случае отсутствия рациона для того или иного животного в данных книгах подсчет производился по рациону «эталонного животного», то есть животного того же рода с наиболее близкими биологическими и экологическими характеристиками.

При подсчете целью был компаративный анализ, поэтому в стоимость содержания животных в неволе не были включены некоторые важные пункты: амортизация оборудования и помещения, строительство помещений для содержания, внеплановое ветеринарное обслуживание и другие, так как они являются не перманентными. В стоимость включались только текущие затраты по кормлению и содержанию животного (рационы, заработная плата обслуживающего персонала) как пункты основополагающие и критичные. Следовательно, указанная стоимость является минимальной и предполагает наличие подходящих помещений для содержания и разведения животных и отсутствие серьезных заболеваний у животных.

Зарботная плата персонала включена в пункт ЗвГ (затрат в год) и должна учитываться только при расчете экономической стоимости одного животного и коэффициентов. При расчете реальной стоимости популяций предлагается исключить заработную плату персонала из пункта ЗвГ, так как одного рабочего по уходу за животными достаточно для обслуживания относительно крупной популяции, следовательно, нецелесообразно умножать размер заработной платы на количество животных в популяции.

В Республике Татарстан сохранился порядок штрафов на основе минимального размера оплаты труда. Данный метод, имея свои минусы и недостатки, тем не менее является более объективным и близким к реальной стоимости животного.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Полученные относительные показатели служат исключительно для компаративного анализа стоимости видов, являются усредненными категориями и не включают в себя индивидуальные показатели животного и рост количества корма с возрастом. Дифференциация по количеству принимаемого корма с целью выявления более точных показателей требует дальнейшего более глубокого исследования. Отсутствие данных показателей в приведенных формулах, однако, не сказывается на справедливости методики сравнительного анализа. Погрешность в соответствии с данными, которые получаются при учете возраста животного, незначительна. Подробные данные, полученные в ходе исследования, приведены в таблице 2.

Сравнение штрафов за незаконное изъятие животных из природы с затратами на выведение одной половозрелой особи

Виды птиц	Новая методика	МРОТ	Стоимость
Гагара чернозобая	14260	-	233077
Пеликан кудрявый	71300	260250	116728
Колпица	71300	78075	141309
Каравайка	35650	78075	102540
Аист черный	71300	260250	674194
Фламинго обыкновенный	71300	-	87408
Казарка краснозобая	35650	78075	57182
Пискулька	35650	78075	46455
Скопа	35650	130125	160408
Лунь степной	14260	-	118912
Тювик европейский	14260	130125	56304
Курганник	14260	130125	87608
Змеяед	71300	130125	303388
Орел степной	71300	130125	164194
Подорлик большой	35650	-	91976
Могильник	142600	130125	233791
Беркут	427800	260250	303388
Орлан-белохвост	142600	130125	398028
Черный гриф	142600	130125	448988
Сип белоголовый	106950	130125	99548
Кречет	1568600	260250	55576
Балобан	855600	260250	55576
Сапсан	855600	260250	55576
Пустельга степная	71300	-	54120
Дрофа	35650	104100	134353
Стрепет	71300	104100	85796
Кулик-сорока	14260	-	88009
Кроншнеп большой	142600	-	72521
Хохотун черноголовый	14260	52050	84351
Чайка малая	14260	-	74140
Крчка малая	14260	-	57760
Филин	71300	260250	170600
Сорокопут серый	14260	-	46922
Камышовка вертлявая	14260	-	28415
Лазоревка белая	14260	-	28415

Отсутствие данных в ряде ячеек второго столбца обусловлено тем, что данные виды были включены в Красную книгу РФ после издания приказа Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 4 мая 1994 года № 126 «Об утверждении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением объектов животного и растительного мира» и, соответственно, не были учтены в данном приказе, поэтому провести сравнительный анализ размера штрафов представляется невозможным.

На диаграмме, приведенной на рис. 2, можно увидеть, насколько не соответствуют таксы 2008 года, взимаемые за незаконное использование животных как объектов природы, реальной стоимости, рассчитанной на основе содержания и разведения данных животных в неволе.

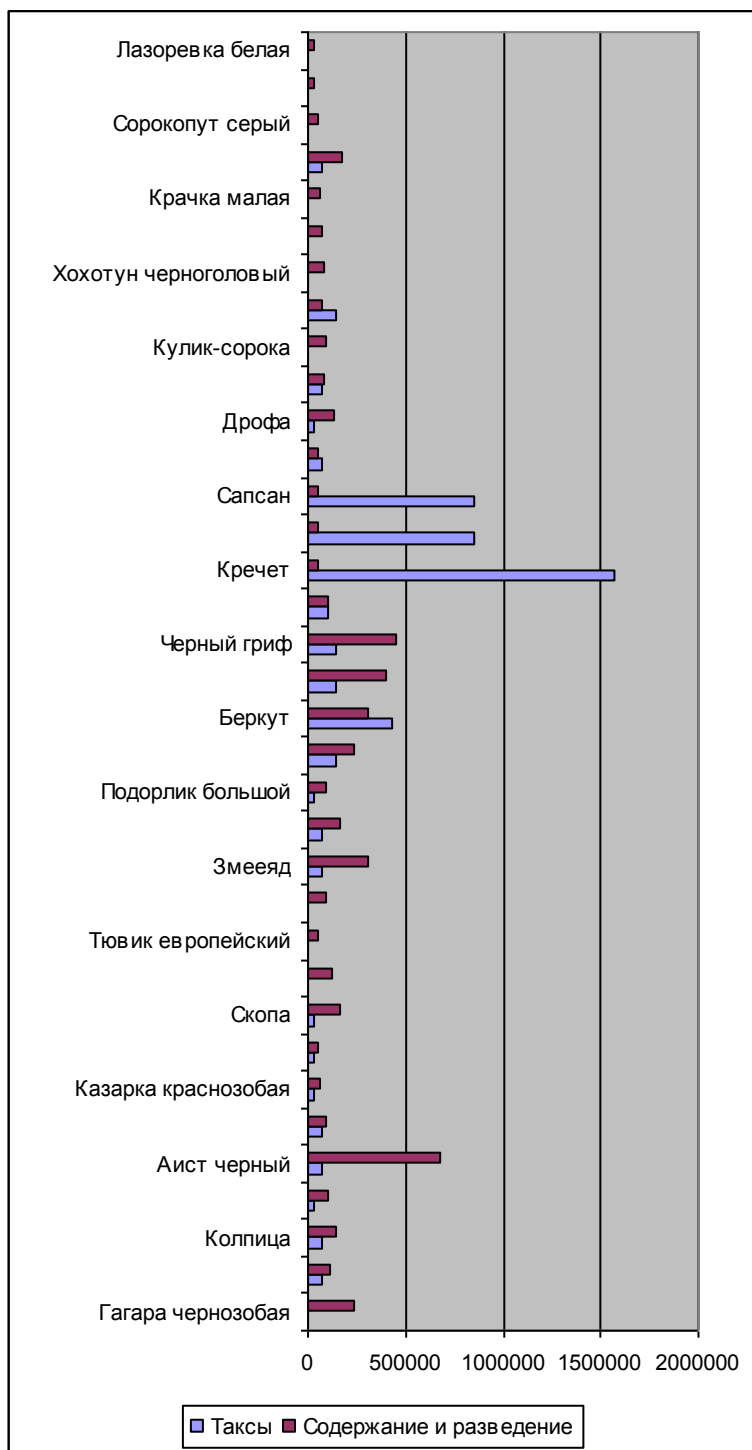


Рис. 2. Диаграмма сравнения размера штрафа и стоимости содержания и разведения видов птиц, включенных в Красную книгу РФ, обитающих на территории Республики Татарстан

Как мы можем видеть из диаграммы, лишь у 7 видов из 35 размер штрафа за незаконное изъятие из природы превышает сумму, необходимую на выведение одной половозрелой особи. У большинства видов затраты на содержание более чем в два раза превышают штрафы за незаконное изъятие.

**Резюме.** В свете вышеизложенного необходимо сказать, что существующая на сегодняшний день в России методика оценки ущерба, наносимого объектам животного мира, является неадекватной и требующей пересмотра. Основой для объективной оценки стоимости биологического вида может считаться та сумма, которая необходима на содержание и разведение данного вида в неволе, так как именно эти критерии могут считаться объективными.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Бобылев, С. Н.* Экономическая оценка биоразнообразия / С. Н. Бобылев и др. ; под ред. С. Н. Бобылева, А. А. Тишкова. – М. : ГЭФ, 1999. – 112 с.
2. *Воронов, Л. Н.* Орнитофауна перспективных заказников «Калининский» и «Кукшумский сурковый» Чувашской Республики / Л. Н. Воронов, Г. Н. Исаков // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2008. – № 3(59). – С. 69–73.
3. *Попов, В. А.* Животный мир Татарии / В. А. Попов, А. В. Лукин. – Казань : Татарское кн. изд-во, 1988. – 248 с.
4. *Рахимов, И. И.* Птицы Республики Татарстан / И. И. Рахимов, А. А. Мосалов. – Казань : Фолиантъ, 2008. – 176 с.
5. *Сорокин, А. Г.* Современные проблемы сохранения и восстановления популяций редких видов хищных птиц / А. Г. Сорокин // Сохранение и восстановление биоразнообразия (серия учебных пособий). – М. : НУМЦ, 2002. – 286 с.
6. *Книга рационов.* Основные нормы кормления животных Московского зоопарка / сост. В. Н. Горваль. – М. : Моск. зоопарк, 2009. – 298 с.
7. *Экономика* сохранения биоразнообразия / под ред. А. А. Тишкова ; науч. ред.-сост. : С. Н. Бобылев, О. Е. Медведева, С. В. Соловьева. – М. : Институт экономики природопользования, 2002. – 604 с.
8. *Приказ* Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 4 мая 1994 года №126 «Об утверждении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением объектов животного и растительного мира» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_92186/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92186/)
9. *Приказ* Министерства природных ресурсов РФ от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12061284/>