

# СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

## КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

---

### ВЛИЯНИЕ ВЕСЕННЕГО ОТЖИГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЛЕЙ НА ПТИЦ *Effect of the spring burning of the agricultural lands on birds*

Е.Г. Лобков

Администрация Елизовского районного муниципального образования

На Камчатке в агротехнике широко (особенно в последние годы) используется весенний отжиг прошлогодней сухой растительности на полях многолетних кормовых трав. Агрономы полагают, что это дает существенную минеральную добавку в почву (в виде золы), уничтожает вредителей и способствует быстрому росту кормовых, освобождая растущие растения от излишне густого сухого травостоя. Отжиг производят в течение мая (иногда уже в конце апреля), конкретные сроки зависят от погодных условий весны, точнее от сроков таяния снега на полях. Чаще всего поля горят в середине мая. При этом сельскохозяйственные работники не учитывают, что весенние палы негативно влияют на гнездящихся на полях птиц.

Мы изучили какие птицы питаются на полях многолетки в начале лета (2 – 15 июня 2002 г.) и попытались определить успешность охоты мохноногих канюков на мышевидных грызунов, в зависимости от того подвергались поля отжигу, или нет. Кроме того, мы произвели маршрутные учеты птиц, гнездящихся на полях с многолеткой, включая те из них, по которым «прошли» палы. Учеты были организованы 9 - 10 июня 2002 г. на полях совхоза «Пограничный» Елизовского района и охватили сельскохозяйственные культуры на площади около 250 га.

Ко дню учета поля, по которым прошел огонь, представляли собой зеленый ковер из трав высотой 10 – 15 см (куртины до 20 – 30 см), с проективным покрытием 0,7 – 1,0. На поверхности почвы повсеместно, но неравномерно, лежал слой пепла толщиной несколько миллиметров. Найдено множество сгоревших полностью и полубогоревших «домиков» полевков. Попутно, не занимаясь специально поиском, обнаружено брошенное гнездо полевого жаворонка с кладкой: сухая трава вокруг него почти полностью выгорела, и гнездо выглядело совершенно открытым. Очевидно, что прошлогодняя растительность сгорает неравномерно, местами (в понижениях, на влажных участках) она сохраняется частично или полностью.

Поля, не подвергшиеся отжигу, в это же время отличались значительно более густым и, главное, многоярусным травостоем с более богатым разнообразием видов растений и с плотным слоем сухой прошлогодней растительности.

В составе птиц, гнездящихся на полях с многолеткой, всего два вида: полевой жаворонек и желтая трясогузка. Кроме того, здесь регулярно кормятся камчатская трясогузка (только вблизи дорог и строений), черная ворона и сорока (все они поедают беспозвоночных, а ворона и сорока – еще и мышевидных), а также - мохноногий канюк, местами болотная сова, которые ловят мышевидных. В качестве редких, скорее случайных посетителей, мы наблюдали полевых воробьев, китайских зеленушек и сизых голубей.

Выяснено, что влияние весенних палов - существенно разное, с одной стороны, для птиц (по крайней мере, для мохноногого канюка), которые используют поля многолетки только в качестве мест сбора корма, а с другой, - для гнездящихся птиц.

О влиянии отжига на кормящихся птиц. Мы не заметили большой разницы в количестве и регулярности прилетов кормящихся врановых и мелких воробьиных птиц на полях, по которым «прошли» палы, и на полях, где травостой не подвергался воздействию огня. Птицы успешно кормились на тех и на других. В отношении мохноногого канюка

ситуация несколько другая: птицы этого вида предпочитали охотиться на полях, где был произведен отжиг. Видимо, отжиг прошлогодней травы не изгоняет полностью мышевидных, или последние быстро вновь заселяют такие поля по окончании пожаров со стороны соседних участков естественной растительности. Действительно, патрулируя поля после отжига растительности, канюки чаще ловили полевок не в центральной части контура таких полей (хотя высматривали добычу всюду), а по их периферии, вдоль границ: у дорог, вдоль мелиоративных каналов, поблизости от древесно-кустарниковых зарослей. Мы наблюдали успешные броски-падения канюков за полевками даже на обочинах асфальтовой дороги Елизово - Петропавловск.

Мохноногие канюки регулярно используют поля кормовых трав, овощных культур и выпасов в долине Авачи для охоты на мышевидных, а гнездятся в лесах, произрастающих поблизости от этих полей. Равнинная часть долины Авачи в ее низовье в основном распахана, и здесь преобладает окультуренный ландшафт с сельскохозяйственными полями, засеянными разными культурами или используемыми под выпас. Мы замечали канюков над полями с момента прилета этих птиц в конце апреля и практически до отлета. В тактике охоты они чередуют медленный, плавный планирующий поисковый полет на высоте от 5 до 50 м (обычно примерно 30 м) с «остановками» в воздухе в более или менее глубоком трепещущем режиме. Обычно трепещущий полет канюки используют кратковременными сеансами в течение 1,5 – 3 мин (в среднем, около 2 мин.), а затем перемещаются на 70 – 150 м и вновь переходят на трепещущий полет, высматривая добычу «на месте». В результате канюки патрулируют одно и то же поле по несколько раз за день. Поля многолетки – пожалуй наиболее часто используемые канюками для охоты на мышевидных.

Мы попытались проследить успешность охоты на мышевидных у мохноногих канюков, но объем собранного материала пока не достаточный для достоверных выводов. С 2 по 15 июня всего наблюдали 41 попытку птиц этого вида поймать добычу, причем 26 раз они делали это на полях, подвергшихся палам, и 15 раз – на полях, где не было огня. Предпочтение, которое охотящиеся канюки отдавали сгоревшим полям в поиске добычи, можно объяснить тем, что мышевидные грызуны в те дни были лучше заметны именно на полях, подвергшихся огню, поскольку защитные условия для зверьков здесь были определенно хуже (сухая трава в значительной мере выгорела, зеленый травостой невысокий и не такой плотный, как на необгоревших полях). И успешность охоты у мохноногих канюков (табл. 1) оказалась несколько выше (~ 80%) на обгоревших полях, нежели на необгоревших (~ 70%).

Таблица 1. Успешность охоты мохноногих канюков на мышевидных грызунов на полях многолетки

Поля, подвергшиеся отжигу			:	Поля без отжига		
			:			
Количество : Успешных : Неудачных			:	Количество : Успешных : Неудачных		
бросков	: n/ %	: n/ %	:	бросков	: n/ %	: n/ %
26	21/ 80,8	5/ 19,2		15	10/ 66,7	5/ 33,3

Судя по всему, и время, которое канюки затрачивали на поиск и добычу мышевидных грызунов, на обгоревших полях было несколько меньше. Но получить точные данные, основанные на хороших выборках, оказалось трудно, поскольку не всегда удается заметить точное время, когда канюки прилетают на поле и когда покидают его, кроме того, издали не всегда легко определить: поймал канюк полевку или нет. К тому

же, ситуации очень неодинаковы на разных полях и зависят от того, насколько сильным был огонь (на сколько полностью выгорела трава и как много мышевидных осталось на конкретном поле), как давно прошел пал (на сколько восстановилась свежая растительность) и т.д. Наблюдения, которые нам все же удалось, свидетельствуют о том, что для добычи одной полевки на полях без отжига канюкам требовалось от 12 до 35 мин, в среднем примерно 22 мин, тогда как на полях, где прошли палы, - от 8 до 25 мин., в среднем около 17 - 18 мин.

Итак, что касается мохноногих канюков, прилетающих на поля в целях охоты, то отжиг прошлогодней многолетки имеет для них некоторый положительный эффект, создавая птицам чуть более благоприятные условия для охоты на мышевидных. По крайней мере, это имело место на выбранных нами полях в тот непродолжительный период времени, когда свежая зеленая растительность после палов еще не высокая и не густая. Позже, когда зелень становится высокой и густой, разница в успешности охоты, вероятно, уже не так заметна, или не заметна вообще, а к концу лета (в июле), когда травостой на полях скашивается, разницы тем более не остается.

Совсем другая ситуация складывается с воздействием палов на гнездящихся на полях птиц. По результатам учетов (табл. 2 и 3) нетрудно увидеть, что на полях, подвергшихся отжигу, общая численность гнездящихся птиц примерно на 40% ниже. Наиболее существенное сокращение численности наблюдается у полевого жаворонка (в 2,5 раза). Плотность размещения желтых трясогузок, хотя тоже ниже, чем на полях, не подвергавшихся огню, но всего на 13%. Соответственно с сокращением численности гнездящихся жаворонков несколько сокращается и его доля в населении птиц.

Таблица 2. Численность птиц на полях с посевом многолетних кормовых культур, не подвергавшихся отжигу прошлогодней растительности. Четыре маршрута общей протяженностью 5, 7 км. Полоса учета 100 м.

Виды	Плотность в пар на 1 кв. км			% участия		
	:			:		
	Мин.	Макс.	Средняя взвешен.	Мин.	Макс.	Средняя взвешен.
Полевой жаворонок	18, 2	82, 3	52, 6	33,3	82,4	59,8
Желтая трясогузка	17, 6	46, 7	31, 6	17, 6	66, 7	40, 2
Итого	: 54, 6	99, 9	84, 2	100	100	100

Таблица 3. Численность птиц на полях с посевом многолетних кормовых культур, подвергшихся весеннему отжигу прошлогодней растительности. Четыре маршрута общей протяженностью 11, 7 км. Полоса учета 100 м.

Виды	Плотность в пар на 1 кв. км			% участия		
	:			:		
	Мин.	Макс.	Средняя взвешен.	Мин.	Макс.	Средняя взвешен.
Полевой жаворонок	13, 6	25,0	21, 3	23, 1	55, 5	45, 3
Желтая трясогузка	16, 7	45, 4	27, 3	44, 5	76, 9	54, 7

Итого	:	37, 5	59, 0	48, 7	100	100	100
-------	---	-------	-------	-------	-----	-----	-----

---

Существенное сокращение численности полевого жаворонка на полях, подвергшихся весеннему отжигу прошлогодней растительности, связано с тем, что этот вид птиц прилетает на Камчатку сравнительно рано, еще в апреле. И к моменту отжига в мае большинство жаворонков в окрестностях Елизово приступает к гнездованию, отложив яйца, а у отдельных пар в это время появляются птенцы. Отжиг уничтожает, если не все, то большинство гнезд. Взрослые птицы конечно смогут избежать огня, улететь от дыма. Гнезда же в основном погибают. А большинство из тех, что уцелеют, птицы – все равно бросают, или их разоряют черные вороны и другие хищники, поскольку гнезда оказываются демаскированными. Подтверждением тому – случайная находка нами брошенной кладки; она была совершенно открыта и хорошо видна среди обгоревшей растительности.

Желтая трясогузка прилетает на Камчатку в середине мая, то есть именно в то время, когда и производится отжиг. Она заселяет поля многолетки уже после пожаров с появлением там зеленой растительности. И потому огонь не оказывает на этот вид птиц такого негативного воздействия, как на полевого жаворонка. Несколько меньшая численности желтых трясогузок на полях, подвергшихся огню, свидетельствует о все же более низком качестве гнездовых и кормовых участков на таких полях по сравнению с полями, где огня не было.

Учитывая вышеизложенное, едва ли следует оправдывать весенний отжиг прошлогодней растительности на сельскохозяйственных полях. По нашим подсчетам на поле многолетки площадью 100 га, по которому «прошел» огонь, погибает примерно 20 (или более того) гнезд полевого жаворонка. Ущерб можно вполне предъявить совхозам и другим сельскохозяйственным производствам, практикующим весенний отжиг.