

МБОУ « Украинская СОШ»2014 год

# ШМЕЛЬ. СУДЬБА УКРАИНСКОГО ЗАКАЗНИКА.

( по материалам Украинского школьного музея)

**Исследовательская  
работа**

**Ученика 4 класса  
Гришнова Дмитрия  
Руководитель: Симонова  
Людмила Ивановна  
учитель начальных  
классов**

# **ЦЕЛЬ** МОЕЙ РАБОТЫ :

- **привлечь внимание к экологической проблеме: исчезновению редких видов насекомых.**

# ЗАДАЧИ:

- **изучить материалы школьного музея; историю родного поселка;**
- **найти материалы о шмеле, занесенном в Красную книгу:**
- **выяснить судьбу заказника, организованного на территории Украинского поселения;**

**Гипотеза:** деятельность человека нарушает экологическое равновесие в природе.



# Биография Виктора Степановича Гребенникова



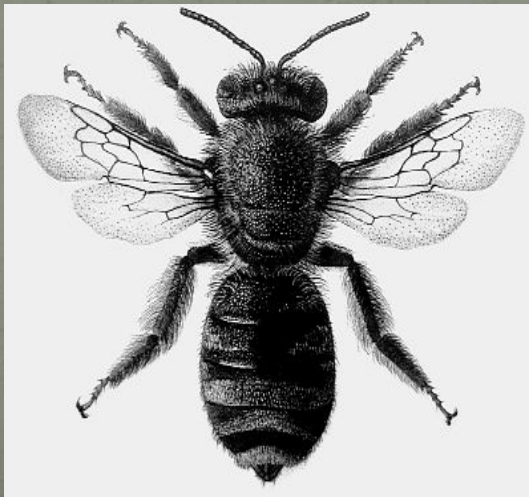
родился в 1927 г  
10 апреля 2001 г -  
умер



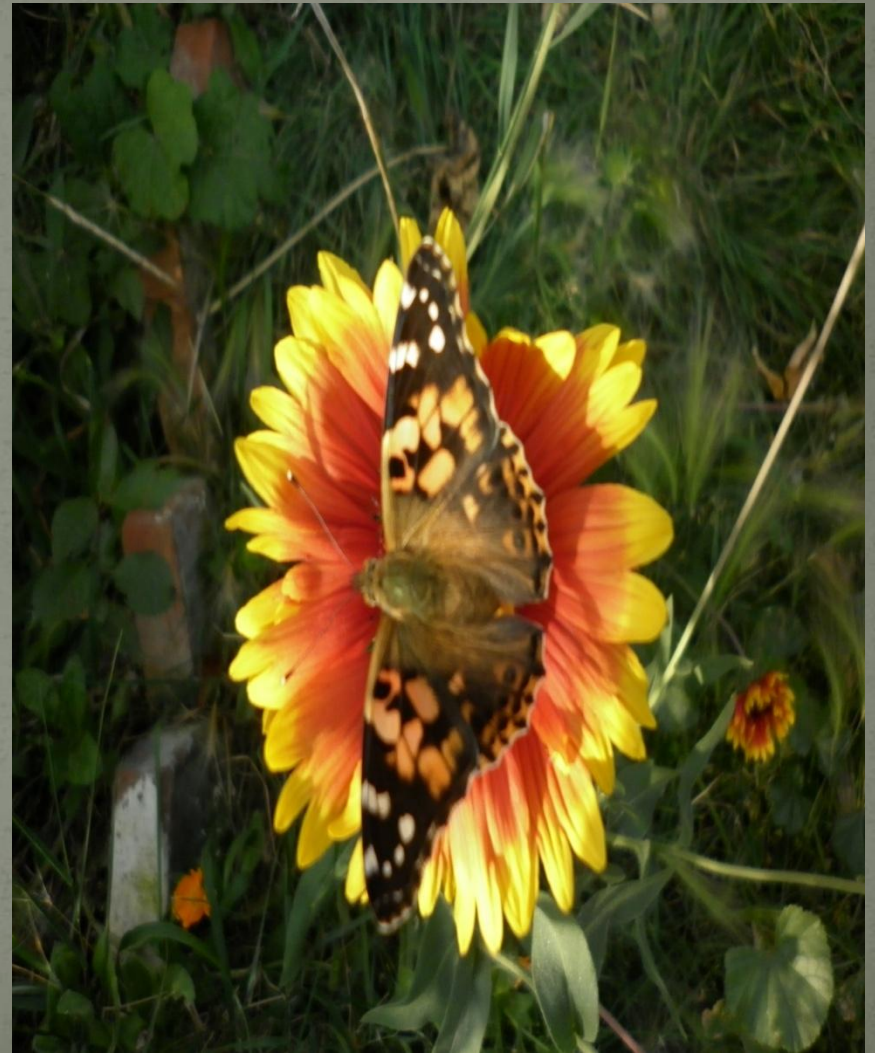
**В. ГРЕБЕННИКОВ**  
**МИЛЛИОН ЗАГАДОК**



**В. ГРЕБЕННИКОВ**  
**МИЛЛИОН ЗАГАДОК**



Цветы на Земле существуют лишь  
потому, что есть насекомые



# Из материалов музея



Первый в стране микрозаказник для охраны полезных насекомых был организован по инициативе В. С. Гребенникова в Омской области. Эта доступная, незаменимая в деле экологического воспитания форма охраны природы быстро получила признание, и теперь в стране — сотни школьных, колхозных, научных и иных микрозаказников, где охраняется весь растительно-животный комплекс. Музей сейчас курирует заказники: в совхозе «Лесной» Омской области, основан в 1971 г., 6,5 га лугово-степных биотопов; под Новосибирском на землях Сибирского НИИ кормов, с 1979 г., 2,5 га лесостепных биотопов; в ОПХ «Злитное» Новосибирской области, с 1987 г., 0,7 га степных биотопов.

The first micropreserve for the useful-insect preservation purpose has been founded in 1971 by V. S. Grebennikov's initiative in Omsk Region. This form of nature preservation indispensable for ecological education is generally recognized in the USSR. The Museum patronizes some steppe and forest micropreserves in the environs of Novosibirsk and Omsk, each occupying an area of 0.7 to 6.5 hectares.

\* Ecological micropreserve. Do not motor, mow and trample down the grass.







# Из материалов музея

## УПРОЩЕННОЕ РАЗВЕДЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЧЕЛ-ЛИСТОРЕЗОВ ДЛЯ ОПЫЛЕНИЯ ЛЮЦЕРНЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АГРОНОМОВ-СЕМЕНОВОДОВ ПО ТРАВАМ, СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗОВ И ТЕХНИКУМОВ, ШКОЛ, СТАНЦИЙ ЮНАТОВ

**1** Люцерну размножают вегетативно, черенками, полученными из побегов, выходящих из пазух листьев. Черенки длиной 10-15 см выламывают в мае-июне. При посадке черенки заглубляют в почву на 5-7 см. Расстояние между черенками 10-15 см, между рядами 30-40 см. Уход за черенками заключается в поливе, рыхлении почвы и борьбе с сорняками.



Цветок люцерны. Пчелы опыляют люцерну. Фотография любезно предоставлена М. В. Мухоморовым.



Ущерб, причиняемый от вредителя (пчелы-листорезы) люцерне. Фотография любезно предоставлена М. В. Мухоморовым.



Вредитель (пчела-листорез). Вредит и повреждает листья люцерны в саду.

**2** Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия.



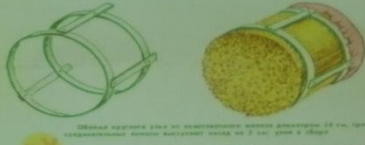
Цветок люцерны. Пчелы опыляют люцерну. Фотография любезно предоставлена М. В. Мухоморовым.

**3** Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия.



Примерная схема конструкции простейшего для изготовления сооружения для опыления люцерны. Размеры: высота 1,5 м, ширина 1,5 м, длина 1,5 м.

**4** Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия.



Примерная схема конструкции простейшего для изготовления сооружения для опыления люцерны. Размеры: диаметр 10 см, высота 10 см.



Примерная схема конструкции простейшего для изготовления сооружения для опыления люцерны. Размеры: высота 1,5 м, ширина 1,5 м, длина 1,5 м.

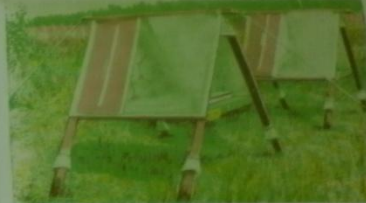


Примерная схема конструкции простейшего для изготовления сооружения для опыления люцерны. Размеры: высота 1,5 м, ширина 1,5 м, длина 1,5 м.

**5** Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия.

№ п/п	Наименование сорта	Урожайность, ц/га			
		1954	1955	1956	1957
1	Сорт «Саратовский»	35	30	32	35
2	Сорт «Саратовский»	32	28	30	32

**6** Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия.



Примерная схема конструкции простейшего для изготовления сооружения для опыления люцерны. Размеры: высота 1,5 м, ширина 1,5 м, длина 1,5 м.

**7** Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия. Вредитель (пчела-листорез) повреждает листья люцерны, выгрызая из них отверстия.

Примерная схема конструкции простейшего для изготовления сооружения для опыления люцерны. Размеры: высота 1,5 м, ширина 1,5 м, длина 1,5 м.

# Из материалов музея

6  
Читатели  
3 апреля 2009 г.

## ЭКОЛОГИЯ

www.znamya-isilku.ru № 14 (1084)

НЕДАВНО в интернете и обзорку сайт, который назвал «В.С. Гребенников». Оказывается, есть мировой крут людей, заинтересованных творчеством нашего земляка, заслуженного эколога РФ Виктора Степановича Гребенникова.

## Гребенников - это событие?

Виктор Степанович Гребенников - основатель художественной школы в Ижевске, но более известен как зоолог, эколог. Его летучая была экологией - истинным учебным пособием, для многих записных книжек - либо выместательство человека и жизнь природы. В свое время по областному и районному уровню была признана лучшим из изданных статус.

К сожалению, времена изменились, эти участки земли перешли в государственную и частную владения или аренду, поставив в трудную ситуацию семьи. В.С. Гребенников умел не только, а замечательный структура творить, имея форму.

Этой статьей я хочу напомнить всем, что относиться к природе бережно - наша общая обязанность.

Как-то малюк у Виктора Степановича, вижу, сидит он на своем стульчике и мне и что-то рассказывает.

Говорит: Родился, маме попомните, какой редкой маминкой и бабушкой я понимаю - он гордится и умиляется, как по ней сполна не ощущает природной красоты.

Он не знает? ... спрашивает.

А что и ему внятно сказать? В этот момент вспоминаю "Друг природы, которых помнящих это, отголоски к нему, как к самому с ней существу, отдалены свои из неразрывности человеческого бытия."

Вспоминая своего - это-то мысленно складываю Виктора Степановича с персонажем из произведения А. Грин, это - по среднему времени. Мой сын, которому было 8 лет, посмотрел и сказал: «Да, это же Виктор Степанович» - или же Виктор Степанович - или же Виктор Степанович? Показываю, это самый первый переводчик, потому что нехватка информации живой природы, да и некоторый мысленно складываю по этому времени.

О Викторе Степановиче не знаю много, поэтому решила написать, особенно после его активности в области экологии, структуры, какой-то расхождении или, удавшись, почему такой талантливый человек живет без, не может найти средства на создание своей книги - экологической или экологической и, в частности, экологической по природе. Почему он до сих пор не держит как художник?

Могло бы его деятельность выдвигать много, и, правда, ведь, как вспоминаю статью, что В.С. Гребенников имеет собственную квартиру и самодельную мастерскую. Но почему-то экологическая деятельность человека не имеет должной поддержки.



Работа над проектом экологического образования, который сейчас осуществляется в ИЖМ. Фото из фонда музея.

прошлым лет видели ты, как пришла мечта по бесцельно распаханные просторы земли, без результатов осуждения болота, что совсем недавно образовали водными, росы. Видим, но до сих пор забываем на это дело, не приспосабливаясь к системе музеев людей, считаю из чувства, непрофессионализма лекции нам не в свой дом.

Если внимательно прочитать все материалы В.С. Гребенникова, то и дискуссии и профессионалы можно поговорить о своем, переосмыслить на опыте, давние результаты. Вот один из примеров, который привел В.С. Гребенников.

«Экологическая школа «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

В начале 90-х годов автор, поработав в качестве, которого предложил на него складывая В.С. Гребенниковым «экологическую» «Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР.

«Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

«Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

«Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

«Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

«Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

С. ДУБИНИН

С. ДУБИНИН

С. ДУБИНИН

С. ДУБИНИН

«Экологическая школа» «Ланская» села Ижевского, Чувашской АССР. В.И. Петкин после того как организовал мероприятия под названием «Образование и экология» в своем городе, обратился к нам за помощью в организации экологического образования в школах. С каждым годом природоохранительным мероприятием поощряла экологическую грамотность молодежи и этот мир, и мы ощутили в нем и наших земляков, и будущее нашей планеты.

ВООСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

THE LENIN ALL-UNION ORDER OF LENIN AND RED BANNER OF LABOUR ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES SIBIRIAN DIVISION

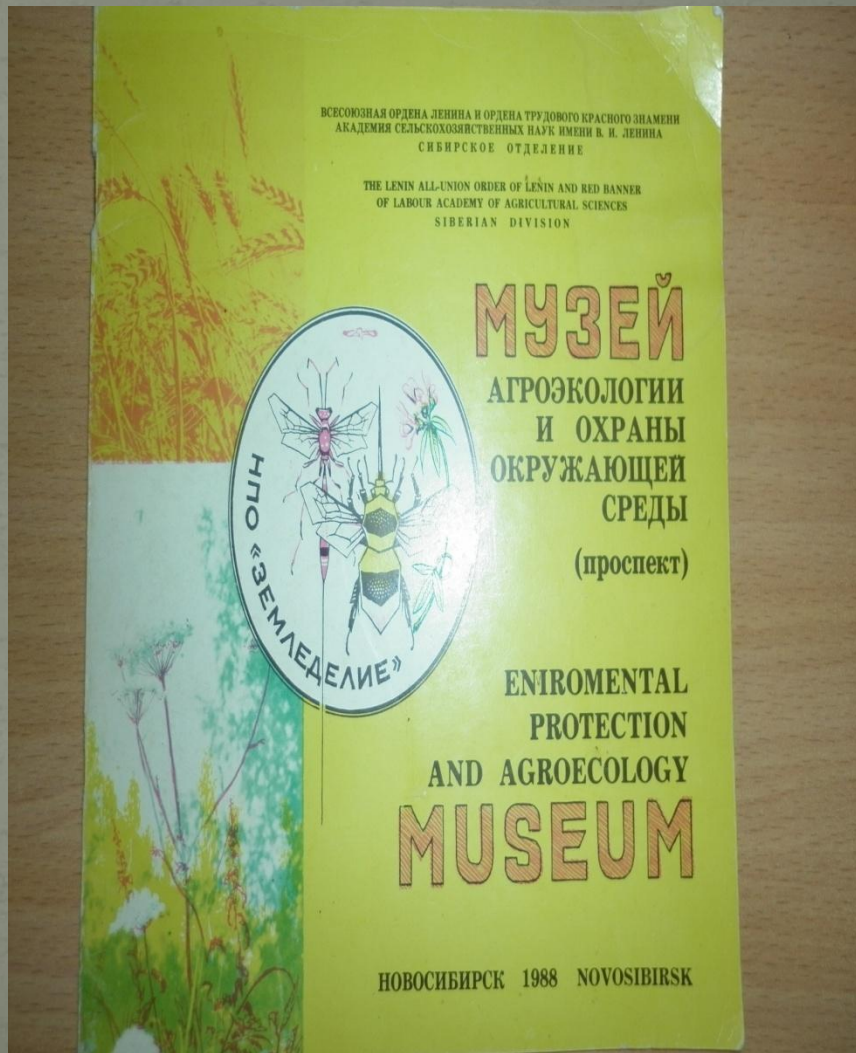
## МУЗЕЙ

АГРОЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (проспект)



ENVIRONMENTAL PROTECTION AND AGROECOLOGY MUSEUM

НОВОСИБИРСК 1988 NOVOSIBIRSK



В Ижевском агроэкологическом музее есть музей экологии «Экология» В.С. Гребенникова и музей природы «Экология» В.С. Гребенникова. Ученые музея и ИЖМ имеют коллекцию библии.

# Из материалов музея



Agriculture is a kind of human activity known to change the face of the Earth most of all. Vast crop areas, with natural coenosis replaced by one-crop system, the active use of disease and pest control chemicals, forest devastation and disturbance in water regimes within large territories lead to breaking of a great number of intricate ecological bonds, dying out of valuable organisms and to other contradictions between Man and Nature.

The way to a real ecological literacy should lie through eyes and heart especially in youth. This is the point of view held by the originators of the Environmental Protection and Agroecology Museum attached to the Siberian Research Institute of Agriculture and Agricultural Chemistry. The Museum has been founded in 1978 under the patronage of I. I. Sviragin, the first chairman of the VASKHNIL Siberian Division.

The displays exhibited in the Museum are made in an unusual, impressive, intelligible and inspired manner, and none of visitors is left indifferent. The visitors' book contains a great number of enthusiastic reviews of scient-

ists, collective farmers, engineers, workers, writers, school-children, statesmen and foreign guests, such as: «This is an unusual hymn of life». «Only today we have understood that nature keeps us and we must take care of it».

In most cases the displays are devised and created by Victor Sergeevich Grebennikov, a well-known animal painter, entomologist, agroecologist and popularizer. He is assisted by his son Sergey, daughter Olga, (both being biologists and artists) and his wife T. P. Grebennikova (a curator of the Museum). This unique family or, officially, a scientific-creative team always make guests welcome. They would remind that vanishing of even a single biological species is an irretrievable loss of the unique state of substance which will never be restored by any of supercivilizations in any of galaxies. Really, if to do some hard thinking, nobody can argue against that.

Address: St-NILIZKhim, Krasnoyarsk, Novosibirsk Region, 631124, USSR.

2



**А на красных, желтых, синих  
цветках - ШМЕЛИ**



окрестностях с. Красный Октябрь Черлакского района были встречены виды шмелей, внесенных в Красную книгу Российской Федерации (II категория), которые в обязательном порядке должны быть включены и в Красную книгу Омской области:

# По страницам Красной книги

## Шмель армянский *Bombus armeniacus* Radoszkowski, 1877



Отряд Перепончатокрылые  
насекомые (Hymenoptera)  
Семейство Пчелиные (Apidae)

**Статус**  
III категория. Популяции данного вида уязвимы из-за значительных нарушений естественных степных местообитаний.

**Краткое описание вида**  
Щеки удлиненные. Голова, перевязь на спинке между основаниями крыльев, низ тела, ноги и задний сегмент брюшка в черных волосках (часто у самцов ноги и стерниты в светлых волосках или со значительной их примесью). Остальные части тела у самок в ярко- или светло-желтых волосках, у самцов — в беловатых или серых волосках, реже в желтых или с их примесью.

**Общее распространение**  
Восточная Европа, Малая Азия, Северный Иран, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия. В РФ — лесостепь и степная зона европейской части и Западной Сибири, предгорья Южного Урала, Алтай и Саян, Республика Тыва [1–8].

**Распространение в области**  
Сузунский [9], Чановский [10], Здвинский, Кочковский и Карасукский р-ны.



### Места обитания

В равнинных, предгорных и горных степях, по окраинам сосновых лесов в лесостепи [4]. На территории области встречен на остепненных лугах южной лесостепи, в типичных степях — повсеместно.

**Численность и тенденции ее изменения**  
На юге области обычен, на остальной территории или очень редок, или не встречается. Вероятно, численность за последнее время не изменилась.

**Основные лимитирующие факторы**  
Распашка степей, сенокосение, выпас скота и интенсивное применение пестицидов.

**Особенности биологии и экологии**  
Гнезда устраивают в земле, в старых норах мелких грызунов [4]. Имеет широкий спектр кормовых растений.

**Разведение**  
Не проводилось.

**Принятые меры охраны**  
Занесен в Красную книгу РФ (II категория) [4]. Отмечен в окрестностях заказника «Чановский» и памятника природы «Троицкая степь».

**Необходимые меры охраны**  
В целях сохранения наблюдаемого высокого уровня обилия данного вида необходимо повышение внимания к существующим ООПТ в степных районах области. Желательно увеличение их площади. Ограничение распашки, сенокосения и применения пестицидов в местах обитания.

**Источники информации:** 1. Панфилов, 1956а; 2. Панфилов, 1957б; 3. Панфилов, 1962; 4. Красная книга РФ, 2001; 5. Панфилов и др., 1961; 6. Скориков, 1925; 7. Аутекп, Сагай, 2003; 8. Pittioni, 1937; 9. Красная книга НСО, 2000; 10. Шабанов, 1912.  
**Составители:** А.М. Бывальцев, М.Г. Сергеев.  
**Иллюстрация:** Ю.Н. Данилов.

## Шмель степной *Bombus fragrans* (Pallas, 1771)



Отряд Перепончатокрылые  
насекомые (Hymenoptera)  
Семейство Пчелиные (Apidae)

**Статус**  
III категория. Редкий, сокращающийся в численности вид.

**Краткое описание вида**  
Очень крупные шмели. Длина тела самок 3,2–3,5 см, имеющегося самца — 2,1 см. Щеки почти квадратные. Опушение короткое, равномерное. Большая часть головы самок, поперечная перевязь на спинке между основаниями крыльев, ноги и низ тела обоих полов в черных волосках. Большая часть головы самцов, затылок самок, передняя часть спинки, щитик и тергиты брюшка обоих полов в светло-желтых волосках.

**Общее распространение**  
Восточная Австрия, Словакия, Венгрия, Украина, восток Турции, Северный Иран, Закавказье, Казахстан, предгорья и межгорные долины Тянь-Шаня, запад Китая, север Монголии. В РФ — лесостепь и степи европейской части и Западной Сибири, включая степи Алтая [1–4].

**Распространение в области**  
Всего два местонахождения в Доволенском и Карасукском р-нах.



### Места обитания

Равнинные, предгорные и горные степи [4]. На территории области встречен на сильно остепленном лугу в южной лесостепи и на залежи в разнотравно-типчаково-ковыльной степи.

**Численность и тенденции ее изменения**  
Известен по единичным экземплярам.

**Основные лимитирующие факторы**  
Распашка степей, сенокосение, выпас скота и интенсивное применение пестицидов.

**Особенности биологии и экологии**  
Образ жизни выяснен не достаточно. Гнездится в норах грызунов в земле [5]. В области отмечена будущая самка-основательница на *Carduus nutans* L. и самец на *Galatella biflora* (L.).

**Разведение**  
Не проводилось.

**Принятые меры охраны**  
Специальные меры охраны в области не проводятся. Занесен в Красную книгу РФ (II категория) [4]. Отмечен в окрестностях памятника природы «Троицкая степь».

**Необходимые меры охраны**  
Необходимо повышение внимания к существующим ООПТ в степных районах области. Желательно увеличение их площади. Ограничение распашки, сенокосения и применения пестицидов в местах обитания.

**Источники информации:** 1. Бывальцев, 2008; 2. Панфилов, 1957а; 3. Скориков, 1938; 4. Красная книга РФ, 2001; 5. Панфилов, 1956б.  
**Составители:** А.М. Бывальцев, М.Г. Сергеев.  
**Иллюстрация:** Ю.Н. Данилов.

# Шмели занесенные в Красную книгу

## Шмель-кукушка лесной *Psithyrus sylvestris* (Lepeletier, 1832)



Отряд Перепончатокрылые  
насекомые (Hymenoptera)  
Семейство Пчелиные (Apidae)

**Таксономическое положение**  
Большинство современных специалистов, следуя кладистическим принципам, включают шмелей-кукушек в род *Bombus* [1] либо как один [2], либо как несколько подродов [3]. В отечественной литературе *Psithyrus* обычно продолжают рассматривать в традиционном таксономическом ранге, т. е. как род, включающий несколько подродов [4].

**Статус**  
III категория. Редкий с плохо изученной биологией и экологией вид.

### Краткое описание вида

Самки: голова, ноги, большая часть груди, I-III и V тергиты брюшка в черных волосках. На передней части груди имеется хорошо выраженная перевязь из желтых волосков. IV тергит брюшка и задние края боков III тергита в белых волосках. VI тергит голый, блестящий. Самцы: в регионе пока не встречены.

Подробное описание вида и его разновидности можно найти в сводке В.В. Попова по *Psithyrus* Палеарктики [5].

### Общее распространение

Европа, Турция, Закавказье, Восточный Казахстан, Северная Монголия, Корея. В РФ — лесная зона европейской части, Урал, юг Западной Сибири, Алтай, Прибайкалье, Якутия, Дальний Восток [5-7].

### Распространение в области

Отмечен только в окрестностях г. Новосибирск. Пока это единственное местонахождение в лесостепной зоне Западно-Сибирской равнины.

### Места обитания

Обитатель опушек лесов и лесных полей [8]. В регионе встречен на полях в лесопарковой зоне на цветках *Taraxacum officinale* Wigg. и *Cirsium setosum* (Willd.).

**Численность и тенденции ее изменения**  
Известен по единичным находкам.



**Основные лимитирующие факторы**  
Очевидно, успешность развития нового поколения шмелей-кукушек зависит главным образом от наличия гнезд шмелей хозяев. Вероятно, немаловажное значение имеет и степень благополучия колоний последних, так как для воспитания своего потомства шмели-кукушки нуждаются в достаточном количестве рабочих особей вида хозяина. Поэтому все негативные последствия хозяйственной деятельности человека для представительной рода *Bombus* актуальны и для видов *Psithyrus*.

### Особенности биологии и экологии

Клептопаразит. Данных о том, в гнездах каких видов шмелей паразитирует *Ps. sylvestris*, очень мало. Известно, что в Скандинавии он наиболее обычен в гнездах *B. pratorum* (Linnaeus, 1761) и однажды был найден в колонии *B. jonellus* (Kirby, 1802) [7]. Есть сведения, что он также паразитирует в гнездах *B. rasciorum* (Scopoli, 1763) [9]. Второстепенный опылитель цветковых растений.

### Разведение

Не проводится.

### Принятые меры охраны

Не принимались. Найден в окрестностях памятника природы «Дендрологический парк» (Новосибирский лесхоз, Ботаническое лесничество).

### Необходимые меры охраны

Необходимо повышение внимания к существующим ООПТ области. Ограничение распылки, сношения и применения пестицидов в местах обитания. Сохранение данного вида актуально в связи с недостаточностью знаний о взаимоотношениях *Bombus* и *Psithyrus* вообще и его биологии и экологии в частности. Перспективной в этом отношении является территория ЦСБС СО РАН, которую следует перевести в разряд ООПТ.

**Источники информации:** 1. Michener, 2000; 2. Williams, 1998; 3. Rasmont et al., 1995; 4. Песенко, 2000; 5. Попов, 1931; 6. Кулянская, 1995; 7. Liken, 1984; 8. Прошьякин, 2004; 9. Ефремов, 1980; 10. Сивилев, 1981; 11. Бальашов, 2008; 12. Илюковский, 1927; 13. Скориков, 1923; 14. Панфилов, 1957а; 15. Купцова, 1959.  
**Составители:** А.М. Бывальцев, Ю.А. Юрченко.  
**Иллюстрация:** Ю.Н. Данилов.



НАСЕКОМЫЕ  
НАСЕКОМЫЕ

ЖИВОТНЫЕ  
ЖИВОТНЫЕ

103

101

КРАСНАЯ КНИГА  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

НАСЕКОМЫЕ

ЖИВОТНЫЕ

102

100

## Шмель-кукушка борогатый *Psithyrus barbatus* (Kirby, 1802)



Отряд Перепончатокрылые  
насекомые (Hymenoptera)  
Семейство Пчелиные (Apidae)

**Таксономическое положение**  
Большинство современных специалистов, следуя кладистическим принципам, включают шмелей-кукушек в род *Bombus* [1] либо как один [2], либо как несколько подродов [3]. В отечественной литературе *Psithyrus* обычно продолжают рассматривать в традиционном таксономическом ранге, т. е. как род, включающий несколько подродов [4]. Типовой вид палеарктического подрода *Allopsithyrus* Popov, 1931.

### Статус

III категория. Редкий с плохо изученной биологией и экологией вид.

### Краткое описание вида

Самки: перевязь между крыльями (четкая), большая часть головы, бока туловища, ноги. II тергит брюшка полностью, середина I и IV-V и большая часть III и VI тергитов в черных волосках. Передняя часть стинки, щитик и бока I тергита брюшка в светло-желтых волосках. Бока III-V (III — лишь по заднему краю) тергитов брюшка и задний край IV в белых волосках, кончик VI тергита в очень коротких рыжих волосках, низ тела в темно-коричневых. Самцы: имеющиеся экземпляры в очень плохом состоянии.

Поробное описание вида и его разновидности можно найти в сводке В.В. Попова по *Psithyrus* Палеарктики [5].

### Общее распространение

Европа, Малая Азия, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Тянь-Шань, северные районы Монголии и Китая. В РФ — средняя полоса европейской части, Южный Урал, юг Западной Сибири, Алтай, Прибайкалье, юг Приморья [5-8].

### Распространение в области

Найден только в окрестностях г. Новосибирск.

104

кошения и применения пестицидов в местах обитания. Сохранение данного вида актуально в связи с недостаточностью знаний о взаимоотношениях *Bombus* и *Psithyrus* вообще и его биологии и экологии в частности. Перспективной в этом отношении является территория ЦСБС СО РАН, которую следует перевести в разряд ООПТ.



### Места обитания

Встречается на лугах, опушках лесов и лесных полях [9-10]. На территории области встречен на лесных полях на цветках *Trifolium pratense* L.

**Численность и тенденции ее изменения**  
Известен по единичным экземплярам. В лесостепной зоне Западно-Сибирской равнины известен только из Новосибирской области и приграничного с ней района Алтайского края (Шебалинский район, с. Илькина) [11, 12].

**Основные лимитирующие факторы**  
Очевидно, успешность развития нового поколения шмелей-кукушек зависит главным образом от наличия гнезд шмелей хозяев. Вероятно, немаловажное значение имеет и степень благополучия колоний последних, так как для воспитания своего потомства шмели-кукушки нуждаются в достаточном количестве рабочих особей вида хозяина. Поэтому все негативные последствия хозяйственной деятельности человека для представительной рода *Bombus* актуальны и для видов *Psithyrus*.

**Особенности биологии и экологии**  
Клептопаразит. А.С. Скориков [13], а вслед за ним и Д.В. Панфилов [14] указывают, что данный вид паразитирует в гнездах 7 видов *Bombus* из 4 подродов. Но источники этих сведений не оговариваются. Достаточно надежные данные имеются лишь относительно паразитирования *Ps. barbatus* в гнездах *B. hortorum* Linnæus, 1761 и *B. ruficornis* Linnæus, 1758 [7, 15]. Второстепенный опылитель цветковых растений.

### Разведение

Не проводится.

**Принятые меры охраны**  
Не принимались. Найден в окрестностях памятника природы «Дендрологический парк» (Новосибирский лесхоз, Ботаническое лесничество).

**Необходимые меры охраны**  
Необходимо повышение внимания к существующим ООПТ. Ограничение распылки, сно-

**Источники информации:** 1. Michener, 2000; 2. Williams, 1998; 3. Rasmont et al., 1995; 4. Песенко, 2000; 5. Попов, 1931; 6. Кулянская, 1995; 7. Liken, 1984; 8. Прошьякин, 2004; 9. Ефремов, 1980; 10. Сивилев, 1981; 11. Бальашов, 2008; 12. Илюковский, 1927; 13. Скориков, 1923; 14. Панфилов, 1957а; 15. Купцова, 1959.  
**Составители:** А.М. Бывальцев, Ю.А. Юрченко.  
**Иллюстрация:** Ю.Н. Данилов.



НАСЕКОМЫЕ  
НАСЕКОМЫЕ

ЖИВОТНЫЕ  
ЖИВОТНЫЕ

105

100



## **исчезновения**

- - распашка степей
- - сенокошение
- - выпас скота и уничтожение гнёзд
- - интенсивное применение пестицидов и минеральных удобрений
- - сплошные рубки леса, сопровождающиеся нарушением нижнего яруса.