

участие в олимпиадном движении. Я убежден, что именно такие маленькие, но регулярные действия миллионов граждан создают фундамент для процветания великой страны.

Важным аспектом развития любой страны является здоровье нации. Его поддержание – личная задача каждого и заключается она в отказе от вредных привычек, таких как курение, алкоголь и наркотики. Я не поддерживаю подобные привычки и надеюсь, что моему примеру последуют другие молодые люди. Это вместе с поддержанием здорового образа жизни и спорта, позволит сформировать здоровую нацию.

Как писал Василь Быков: «І ўсе ж няма нічога мілей, чым Радзіма. Цяжкае ўсе забываеца, памятаеца больш добрае» [1]. Своим трудом, знаниями и активной позицией я строю ту Беларусь, которую хочется любить, беречь и защищать!

#### Літаратура

1. Быкаў, В. У. Альпійская балада. Дажыць да світання: аповесці / В. У. Быкаў . – Мінск : Маст. літ., 2007. – 333 с. – (Бібліятэка школьніка).

УДК 332.362

## РАЗВЕДЕНИЕ БОГОМОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ МАСШТАБАХ – РЕАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**А. И. Маликов**

*Государственное учреждение образования «Ереминская средняя школа»,  
Гомельский район, Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Е. Шестаков

*Рассмотрена проблема разведения богомолов в домашних условиях. Рассчитан примерный экономический эффект для сельского хозяйства от внедрения этих насекомых на среднестатистическом земельном участке.*

**Ключевые слова:** богомол, вредитель, сельское хозяйство, экономический эффект, экономический ущерб.

## BREEDING OF MANTISES ON AN INDUSTRIAL LEVEL – REAL ASSISTANCE TO RURAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

**A. I. Malikov**

*State Educational Institution «Ereminskaya Secondary School»,  
Gomel District, Republic of Belarus*

Scientific supervisor M. E. Shestakov

*This work is devoted to the problem of breeding mantises at home. The approximate economic effect for rural economy from the implementation of these insects on an average land plot is calculated.*

**Keywords:** praying mantis, pest, agriculture, economic effect, economic damage.

Идея данного научного проекта появилась не спонтанно. После нескольких месяцев изучения литературы о жизни богомолов был сделан вывод о том, что разведение этих насекомых в промышленных масштабах принесет большую пользу

сельскому хозяйству Республики Беларусь. Ведь, как оказалось, богомолы – самые серьезные враги для вредителей плодовых и злаковых культур.

Для того чтобы реализация данного проекта в будущем оказалась успешной, решено было провести эксперимент по выведению богомолов в домашних условиях. Эксперимент включал в себя 6 этапов:

1. Разведка мест обитания богомолов.
2. Отлов насекомых (обязательно наличие и самцов, и самок).
3. Обеспечение условий для успешного спаривания богомолов.
4. Получение оотек (коконов с будущим потомством богомолов).
5. Выведение молодых насекомых и обеспечение их роста до имаго.
6. Запуск взрослых богомолов на экспериментальный участок и контроль урожайности на последнем.

Первый эксперимент был начат в 2023 г. и доведен до п. 5 (было получено около 30 оотек). После удачной зимовки 26 апреля 2024 г. из яиц появились молодые богомолы, однако из-за несоблюдения условий транспортировки вся популяция погибла.

Осенью 2024 г. приступили ко второму эксперименту по выведению богомолов в домашних условиях. К сожалению, результативность мероприятий по отлову насекомых оказалась крайне низкой по сравнению с прошлым периодом – удалось получить лишь 1 оотеку. Тем не менее даже при таких обстоятельствах удалось вывести 12 молодых богомолов. Если в 2023–2024 гг. коконы содержались в гараже, то в 2024–2025 гг. в качестве места их хранения была использована собственная квартира. Однако не были учтены температурные условия, и в итоге насекомые вылупились из яиц уже в октябре 2024 г. после начала отопительного сезона, и, так как найти пищу для богомолов в это время года было практически невозможно, пришлось ввести всю популяцию в состояние анабиоза (поместить в холодильник).

В мае 2025 г. после «разморозки» насекомых планируется выполнение всех пунктов вышеотмеченных этапов эксперимента. На данный момент просчитан ориентировочный экономический эффект от внедрения имеющихся 12 особей богомола на участок площадью 3 га. В таблице приведена информация по основным насекомым-вредителям с расчетом конечного убытка для сельского хозяйства (за период в 120 дней).

Расчеты проведем для зерновых культур на примере пшеницы озимой. Стоимость 1 кг. пшеницы озимой – 5,99 руб [3].

#### Ущерб, наносимый насекомыми-вредителями сельскому хозяйству

| Вид насекомого                                | Съедает в день зерна, г | Примерное число насекомых в расчете на 3 га, особей | Общий ущерб сельскому хозяйству, кг | Общий ущерб сельскому хозяйству, руб. |
|-----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Саранча азиатская (8 мес. – 2 года)        | 2                       | 3000                                                | 720                                 | 4313                                  |
| 2. Кузька (продолжительность жизни – 35 дней) | 0,4                     | 90000                                               | 1260                                | 7547                                  |
| 3. Жужелица хлебная (до 5 лет)                | 0,16                    | 6000                                                | 115,2                               | 690                                   |
| <i>Итого</i>                                  | –                       | –                                                   | 2095,2                              | 12550                                 |

Источник: [1], [2], [4].

Подсчитаем: богомол в день съедает в среднем 5–10 насекомых (для расчетов возьмем 8). По видам также проведем усреднение и получим следующий дневной рацион богомола: 2 особи саранчи азиатской, 3 – жужелицы хлебной и 3 – кузьки. Тогда за 120 дней использования этих полезных хищников на поле в 3 га имеем: 240 уничтоженных особей саранчи азиатской, 360 – жужелицы хлебной и 360 – особей кузьки. И это на 1 богомола. В наличии же их – 12. Значит, итоговое количество уничтоженных вредителей составит: 2880 – особей саранчи азиатской, 4320 – жужелицы хлебной и 4320 – особей кузьки.

Таким образом, суммарный экономический эффект (или эффект ненанесенного потенциального ущерба) от внедрения 12 богомолов на участок (поле) в 3 га составит:

$$2 \cdot 2880 \cdot 120 \cdot 5,99/1000 + 0,16 \cdot 4320 \cdot 120 \cdot 5,99/1000 + 0,4 \cdot 4320 \cdot 35 \cdot 5,99/1000 = \\ = 4140 + 497 + 362 = 4999 \text{ руб.}$$

Соответственно, если число внедряемых на поля, плодовые сады, приусадебные участки и т. п. богомолов будет на несколько порядков выше, то теоретически вопрос с вредителями зерновых и плодовых культур в стране можно решить полностью. Подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что идея использования богомолов как биологического (альтернатива химическому) способа борьбы с вредными насекомыми будет в дальнейшем предложена представителям НАН Республики Беларусь.

#### Л и т е р а т у р а

1. Жук кузька / АгроИспертГруп. – URL: [https://agroex.ru/harms/vrediteli/khlebnyy\\_zhuk\\_kuzka\\_anisoplia\\_austriaca](https://agroex.ru/harms/vrediteli/khlebnyy_zhuk_kuzka_anisoplia_austriaca) (дата обращения: 23.04.2025).
2. Об унифицированной методике учета саранчовых вредителей службами фитомониторинга и защиты растений государств – участников СНГ / Един. реестр правовых актов и др. док. СНГ. – URL: <https://cis.minsk.by/reestrv2/doc/6778/> (дата обращения: 23.04.2025).
3. Пшеница озимая, 1 кг / Гудс Гарден. – URL: [https://goodsgarden.by/catalog/semena\\_y/semena\\_sideratov\\_medenosov/pshenitsa\\_1kg/](https://goodsgarden.by/catalog/semena_y/semena_sideratov_medenosov/pshenitsa_1kg/) (дата обращения: 23.04.2025).
4. Хлебная жужелица / Группа компаний «Шанс». – URL: <https://shans-group.com/vrednye-obekty/vrediteli/khlebnaya-zhuzhelitsa/> (дата обращения: 23.04.2025).

УДК 94:725.945(476)"1941–1945"

## МЕСТА ПАМЯТИ В БЕЛАРУСИ: СИМВОЛИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

И. Г. Силивончик

Государственное учреждение образования «Средняя школа № 11  
г. Светлогорска», Республика Беларусь

Научный руководитель Т. В. Колесникович

*Изучена роль мест памяти в формировании общественного сознания старшеклассников. Проведено анкетирование учащихся, результаты которого показали, что места памяти играют важную роль в восприятии истории и формировании национального самосознания. Разработаны новые формы работы, отвечающие запросам молодежи: школьная музейная экспозиция и чат-боты, способствующие более глубокому изучению исторического наследия.*

**Ключевые слова:** общественное сознание, историческая память, места памяти.