

УДК 372.857+37(091)-8
ББК 4426.45-22

М. И. Лахтина

Екатеринбург

**ЖИЗНЬ И НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В. И. ПАТРУШЕВА
КАК КОМПОНЕНТ ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ
ШКОЛЬНОГО КУРСА БИОЛОГИИ**

ГСНТИ 14.25.09
Код ВАК 13.00.02

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: историко-краеведческий подход; содержание образования; история биологии.

АННОТАЦИЯ. Рассматриваются направления и методические приемы знакомства школьников с жизнью и научной деятельностью В. И. Патрушева.

М. I. Lakhtina

Ekaterinburg

**LIFE AND SCIENTIFIC ACTIVITY OF V. I. PATRUSHEV
AS A COMPONENT OF HISTORIC AND REGIONAL ETHNOGRAPHY CONTENT
OF SCHOOL COURSE IN BIOLOGY**

KEY WORDS: historic and regional ethnography approach; content of education; history of biology.

ABSTRACT. Directions and methods of acquaintance of pupils with life and scientific activity of V. I. Patrushev are considered.

Историко-краеведческое содержание при обучении биологии включает в себя материал по истории биологии в своем регионе.

Компонентами данного содержания являются:
этапы в истории биологии своего региона;
направления и достижения биологических исследований;
деятельность научных обществ и учреждений;
жизнь и научная деятельность ученых и натуралистов.

Материал о жизни и научной деятельности ученых является частью эмоционально-ценностного компонента содержания образования.

Знакомство учащихся с научным наследием ученых способствует росту их общей культуры, формированию мировоззрения.

Если знания о выдающихся ученых-биологах мира и нашей страны учащиеся получают при изучении биологии, то историко-краеведческий материал об ученых своего региона в образовательном процессе практически отсутствует.

На Урале жили и занимались научным творчеством многие выдающиеся ученые-биологи. Изучение их жизни и научного наследия является частью содержания историко-краеведческого подхода при обучении биологии.

© Лахтина М. И., 2011

25 декабря 2010 г. исполнилось 100 лет со дня рождения Василия Ивановича Патрушева.



Патрушев Василий Иванович
(25. 12. 1910—22. 04. 1962)

В. И. Патрушев — основатель Института биологии в г. Свердловске (1944), УралНИИсхоза (1956) и в целом современной биологической науки Урала. Большую роль В. И. Патрушев сыграл в научной и педагогической организации кафедры физиологии человека и животных Уральского государственного университета им. А. М. Горького. По мнению академика М. П. Рошечевского, В. И. Патрушева можно считать основателем сравнительной электрокардиологии в нашей стране. В. И. Патрушев стоял у истоков сравнительной, онтогенетической и экологической физиологии. Область научных интересов Василия Ивановича была необычайно широка: генетика, морфофизиологическая изменчивость организмов, научные основы разведения и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, происхождение и эволюция домашних животных, научные проблемы физиологии труда, физиологические основы мышления, радиобиология и др.

В. И. Патрушев внес значительный вклад в становление многих биологов и педагогов-биологов: А. Т. Мокроносова, В. Н. Большакова, М. П. Рошечевского, С. С. Шварца и др.

Жизнь и научная деятельность В. И. Патрушева — пример ученого-борца за научную истину, человека доброго к людям и чрезвычайно требовательного к чистоте научных результатов.

Безусловно, учащихся Уральского региона необходимо знакомить с жизнью и научным наследием В. И. Патрушева.

Приведем примеры использования материалов о жизни и научной деятельности В. И. Патрушева в образовательном процессе в школе.

Уроки биологии

1. Тема «Экология». Учителю необходимо сообщить школьникам, что биологические исследования на Урале носят ярко выраженную экологическую направленность. В. И. Патрушева можно считать основателем экологического направления в изучении живой природы Урала. Возглавив Институт биологии в ноябре 1944 г. (образован Институт в августе 1944 г.), Василий Иванович определил главные задачи первого академического биологического научного учреждения на Урале: «...основным методом при изучении биологических проблем в Институте будет исторический метод, который охватывает всю историю развития изучаемой темы. Будут учтены следующие принципы: а) возрастное изучение, изучение животных и растений на всех этапах онтогенеза; б) всестороннее кондициональное (при всех условиях, состояниях) исследование организмов; в) *эколого-географические условия*; г) комплексное изучение объекта» [Архив УрО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 3. Л. 4—5].

15 декабря 1944 г. прошло второе научное собрание в Институте биологии. На собрании В. И. Патрушев зачитал доклад «Задачи и перспективы развития Института биологии», в котором были подробно изложены основные направления работы института в теоретическом и практическом плане. В. И. Патрушев подчеркнул, что биологические объекты необходимо изучать комплексно, учитывая экологические условия и др. [Архив УрО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 3. Л. 4—6]. 20—25 февраля 1945 г. под руководством В. И. Патрушева проходила I сессия по основным проблемам биологии Урала, где были определены задачи развития биологических исследований. На сессии В. И. Патрушев отметил:

«...общая объединяющая проблема — проблема комплексного изучения морфофизиологической изменчивости в эколого-географическом разрезе; а основные направления работы института в ближайшее время таковы: 1) биологические основы лесоводства; 2) учение о типах болот, лугов и их сельскохозяйственное использование; 3) проблема северного земледелия; 4) эколого-географический анализ водоемов» [Архив УрО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 5 а. Л. 452]. На научном заседании Института биологии 1 марта 1945 г. (протокол № 13) В. И. Патрушев сказал: «Для Урала самая важная проблема — это *эколого-географические* особенности флоры и фауны в связи с их народнохозяйственным значением. Институт может разрабатывать две темы: 1) лесоводственно-биоценотические особенности лесов Урала и 2) морфофизиологическая изменчивость основных представителей флоры и фауны Урала в сравнительном возрастном и видовом разрезе» [Архив УрО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 7. Л. 18]. Из приведенных примеров хорошо видно, что В. И. Патрушев считал экологический аспект одним из ведущих в исследованиях Института биологии. Уральская школа экологов, известная сегодня среди биологов всего мира, была основана Василием Ивановичем Патрушевым.

2. **Тема «Генетика».** На уроке по теме «История становления и развития генетики как науки» нужно обратить внимание учащихся на трудное положение генетики в нашей стране в 1940—1960-х гг. и на противостояние истинных ученых учению Т. Д. Лысенко, познакомить с изменениями в Институте биологии в 1948 г. После августовской сессии ВАСХНИЛ, которая проходила 31 июля — 7 августа 1948 г., работа института была подвергнута резкой критике и в декабре был освобожден от руководства и работы в институте В. И. Патрушев, обвинявшийся в *вейсманизме* (*вейсманизм* — термин, который использовался сторонниками учения Лысенко для обозначения классической генетики). В заключении о работе института в период 1944—

1948 гг. говорилось: «Вместо того чтобы изучать биологию сельскохозяйственных культур и животных, изучать зимостойкость и другие практические вопросы, институт занялся отвлеченной работой по изучению ярусной и возрастной изменчивости растений и животных и совершенно оторвался от практических задач... В научно-исследовательской деятельности института господствовало формально генетическое направление, и институт биологии фактически превратился в центр борьбы *вейсманистов* с передовой *мичуринской* агробиологической наукой на Урале» [Архив УрО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 21. Л. 2; Д. 29. Л. 1, 2]. Так начались изменения в работе института, когда по всей стране шла травля генетиков. В. И. Патрушев был сторонником генетики. В научных исследованиях он на первое место ставил точность и доказательность научных результатов, которые дают материал для теоретических положений. Но от науки в те годы требовали немедленных результатов, которые сразу можно использовать в народном хозяйстве. Деятельность В. И. Патрушева противоречила «*лысенковщине*», поэтому его не могли оставить на посту директора института.

3. **Тема «Селекция».** Одно из ведущих научных учреждений Урала, занимающихся выведением новых сортов растений и пород животных для Урала, — Уральский научно-исследовательский институт сельского хозяйства (УралНИИСХОЗ), организованный в соответствии с постановлением Президиума АН СССР за № 55 от 23 февраля 1956 г. Его первым директором (1956—1958) был В. И. Патрушев [Архив УрО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 74. Л. 2]. М. П. Рошевский писал: «Создание УралНИИСХОЗа обеспечило консолидацию работ и концентрацию ранее разрозненных мелких сельскохозяйственных научных учреждений в едином — аграрном научном центре... Однако многим его планам не суждено было осуществиться. Очередное увольнение произошло после принципиальных споров с Н. С. Хрущевым по проблемам сельскохозяйственной науки» [2]

Стенд «История науки»

На стенде рекомендуем помещать материал в периоды юбилейных дат: 1) юбилей со дня рождения В. И. Патрушева: 2010 г. — 100 лет, 2015 г. — 105 лет, 2020 г. — 110 лет; 2) юбилей образования Института биологии (ИЭРиЖ): 2014 г. — 70 лет, 2019 г. — 75 лет и т. д.; 3) юбилей образования УралНИИСХоза: 2011 г. — 65 лет, 2016 г. — 70 лет и т. д.

Элективный курс**«История биологических исследований на Урале»**

В этом курсе изучаются этапы, направления, достижения биологической науки на Урале. Кроме того, учащиеся знакомятся с научной деятельностью ученых. На занятиях учащиеся изучают разные документы, а затем проводится беседа. Приведем примеры вопросов: прочитайте выписки из архивных документов, писем, воспоминаний учеников и другие источники и ответьте на вопросы: какова роль В. И. Патрушева в развитии биологических исследований на Урале? Как политическая обстановка в стране повлияла на жизнь и научную деятельность В. И. Патрушева? Какие черты личности Василия Ивановича произвели на вас наибольшее впечатление? Выскажите свое мнение о роли личности в науке.

Примеры документов

1. Из писем Н. С. Спиридоновой (жены В. И. Патрушева) внучке Маше: «...нагрянула августовская сессия, развернул работу Лысенко и пошла гонка на настоящих ученых. Дедушка не мог молчать, выступал против. Его сняли с работы и он 1,5 года работал в качестве консультанта в зоопарке. Когда в 1957 г. настала необходимость создать Уральский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, опять предложили дедушке его создать. Он и этот институт создал. Василий Иванович поставил много новых методик по улучшению почв и кормовой базы на Урале. Однако мракобесов от науки было еще много, и его опять, придравшись к чему-то, сняли с работы. Но продолжал работать в университете на кафедре физиологии животных» (13.05.1989); «...после войны 1941—45 гг. воевали за чистоту науки. Я выстоял с ранениями — инфаркт, а дед погиб...» (20.03.1984).

2. Воспоминания М. П. Рощевского, ученика В. И. Патрушева, доктора био-

логических наук, академика: «...в 1948 году после сессии ВАСХНИЛ В. И. Патрушева отовсюду увольняют, он долго не может найти работу — наконец, устраивается в местном зоопарке и там работает два года! А потом начинает заведовать кафедрой в университете, куда я и поступаю. Более того, он на первом курсе замечает меня и приглашает к научной работе — разве это не улыбка фортуны?! Возникает и развивается мощнейшая лаборатория физиологии сельскохозяйственных животных... Я попал в прекрасную школу Василия Ивановича Патрушева. Это был прекрасный ученый и очень смелый человек. В 1953-м году он напрямую говорил, что Лысенко — жулик! И мы учились по-настоящему, переучиваться потом не пришлось... В 1958 году на Урал приезжает Никита Хрущев. В УралНИИСХозе профессор Патрушев ведет экскурсию и, в частности, говорит, что квадратно-гнездовой способ посадки кукурузы не годится... И это решает его судьбу: профессора снимают с работы, лабораторию ликвидируют» [1].

3. Воспоминания Г. И. Таршис, доктора биологических наук, профессора УрГПУ: «...В. И. Патрушев был удивительно отзывчивым и доброжелательным человеком. Хорошо помню как летом 1952 года мы небольшой группой студентов (в группе были одни девочки) во главе с Василием Ивановичем выехали на практику в совхоз «Исток». На несколько дней поселили нас в сарае с дырявой крышей, а в это время шел дождь. И Василий Иванович, заглянув к нам, ушел куда-то, а через некоторое время вернулся с гвоздями, молотком и доской, полез на крышу сарая и залатал ее так, что мы спокойно в сухом помещении смогли пережить эти несколько дней...».

4. Из Архива УрО РАН: «В январе 1948 г. проводилась проверка института, в своем заключении И. М. Васильев (д. б. н., профессор Института физиологии растений АН СССР) писал: «Институт биологии УФАИ представляет собой комплексное научно-исследовательское учреждение... Оценивая работу Института, нужно признать ее, безусловно, положительной. Руководитель В. И. Патрушев дал правильное направление Институту и обеспечил эффективную работу института. Правильной является, прежде всего, теоретическая направленность... стремление познать закономерности возрастной изменчивости организмов... Несмотря на короткий срок существования Института, имеются большие достижения...» [Ф. 6. Оп. 1. Д. 58 б. Л. 292—295].

5. Из статьи А. Т. Мокроносова (1928—2000), доктора биологических наук, академика: «В. И. Патрушев был организатором первых биологического и сельскохозяйственного научных учреждений на Среднем Урале. В 1944 г. ему была поручена организация Биологического института Уральского филиала АН, а в 1955 г. — организация УралНИИСХоза. В трудные военные и послевоенные годы при крайнем дефиците научных кадров и материальных ресурсов В. И. Патрушев организовал два сильных научных коллектива и подготовил основу для формирования в Свердловске в 50—60-х годах уральской экологической школы С. С. Шварца и радиологической школы Н. В. Тимофеева-Ресовского. Кроме того В. И. Патрушев был организатором и руководителем кафедры физиологии человека и животных в Уральском университете. Его педагогическая деятельность оставила неизгладимый след в истории биологического факультета университета. В 1948 г. коммунист Патрушев В. И. был обвинен в антилысенковской и антимичуринской деятельности, отстранен от должности директора института и от преподавательской деятельности. Однако и в этой ситуации он сохранил высокую принципиальность ученого и продолжал активную борьбу против научного мракобесия Лысенко, Лепешинской и других. Возможно, это явилось одной из причин его раннего ухода из жизни» [4].

Внеклассная работа

Во время проведения недели биологии рекомендуем прочитать учащимся лекцию на тему «Василий Иванович Патрушев — организатор биологической науки на Урале».

Индивидуальная работа

Организуется научно-исследовательская работа учащихся по изучению жизни и научного наследия В. И. Патрушева. Этот вид индивидуальной работы учащихся способствует формированию у них навыков самостоятельной исследовательской работы, сопоставления фактов и анализа исторической ситуации и на основе этого — формулирования выводов. Для успешной работы учащихся можно предложить план исследовательской деятельности. Пример плана: 1) изучить литературные источники, посвященные В. И. Патрушеву (систематизировать и фиксировать собранные материалы); 2) познакомиться с архивными материалами в Архиве УрО РАН: фонд 1, опись 2, дело 1546 — личное дело В. И. Патрушева; 3) реализация идей В. И. Патрушева в наши дни; 4) структурировать материал, разбить его на главы и параграфы; 5) написать работу, посвященную В. И. Патрушеву; 6) выступить на конференции, биологическом вечере.

Система включения материалов, посвященных жизни и научной деятельности В. И. Патрушева, в курс биологии в школе способствует соприкосновению учащихся с историей науки, которая тесно связана с историей страны. Знакомство происходит не на общих материалах, а на конкретном примере — жизни и научном подвиге В. И. Патрушева.

ЛИТЕРАТУРА

1. БЕСЕДА с Михаилом Павловичем Роцевским. — URL: http://www.senav.net/planeta_zemlya/2336-beseda-s-mihailom-pavlovichem-roschevskim.html (дата обращения: 02.12. 2010).
2. РОЦЕВСКИЙ М. П. Профессор Василий Иванович Патрушев // Человек и общество в информационном измерении : материалы регион. науч. конф., посвященной 10-летию деятельности научных отделов ЦНБ УрО РАН, Екатеринбург, 28 февраля — 1 марта 2001 г. / Центральная научная библиотека Уральского отделения Российской академии наук. — Екатеринбург, 2001.
3. МИХАИЛ Роцевский разгадал сердечную тайну коровы // Молодежь Севера. 2004. № 44.
4. МОКРОНОСОВ А. Во имя справедливости // Вечерний Свердловск. 1989. 6 апр.
5. УРАЛЬСКИЙ государственный университет в биографиях / под общ. ред. М. Е. Главацко-го, Е. А. Памятных. Екатеринбург : Изд-во УрГУ, 1995.

Статью рекомендует д-р биол. наук, проф. Г. И. Таршис