

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.

M. 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-ценостного 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), УралНИИхоза (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. Рощевского, 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. Больщакова, М. П. Рощевского, 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) экологогеографические 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, учитывать 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 важнейшая проблема — это эколого-географические особенности флоры и фауны в связи с их народнохозяйственным значением. Институт может разрабатывать две темы: 1) лесово-дественно-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. Рощевский 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. наступила 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, придавшись 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 выстояла 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 впрямую 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 УФАН 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 антилышаковской 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».

ЛИТЕРАТУРА

1. БЕСЕДА с Михаилом Павловичем Рошевским. — URL: http://www.senav.net/planeta_zemlya/2336-beseda-s-mikhailom-pavlovichem-roschevskim.html (дата обращения: 02.12. 2010).
2. РОЩЕВСКИЙ М. П. Профессор Василий Иванович Патрушев // Человек и общество в информационном измерении : материалы региональной научной конференции, 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 Рошевский 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. Главацкого, Е. А. Памятных. Екатеринбург : Изд-во УрГУ, 1995.

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

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; 3) структурировать материал, разбить его на главы и параграфы; 4) написать работу, посвященную В. И. Патрушеву; 5) 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.