

17 мг/кг, Zn - с 1,30 до 0,84 мг/кг, Co - с 2,28 до 1,73 мг/кг. Содержание подвижных форм бора с изменением *pH* в интервале 3,5 - 5,0 возрас-

тало соответственно с 1,83 до 2,30 мг/кг, а в интервале 5,5 - 6,5 снижалось с 2,27 до 1,92 мг/кг (табл. 1)

Таблица 1

Содержание в почве подвижных форм микроэлементов в зависимости от *pH*Kcl, мг/кг (1998 г.)

Показатели	R	<i>pH</i> Kcl						
		3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Fe	-0,742	41	34	26	19	12	4	0
Mn	-0,969	213	180	148	115	82	49	17
Zn	-0,749	1,30	1,22	1,15	1,07	0,99	0,92	0,84
Co	-0,668	2,28	2,19	2,10	2,00	1,91	1,82	1,73
B	0,889	1,83	2,08	2,24	2,30	2,27	2,14	1,92

Следовательно, наличие в почве подвижных форм железа, марганца, цинка и кобальта зависело от величины *pH*Kcl и описывалось следующими уравнениями регрессии:
 Fe, мг/кг = 93,38 - 14,90 *pH*Kcl R = -0,742 ± 0,395

Mn, мг/кг = 442,1 - 65,4 *pH*Kcl R = -0,969 ± 0,145
 Zn, мг/кг = 1,84 - 0,15 *pH*Kcl R = -0,749 ± 0,391
 Co, мг/кг = 2,91 - 0,18 *pH*Kcl, R = -0,668 ± 0,439
 B, мг/кг = 1,962 *pH*Kcl - 0,193 (*pH*Kcl)² - 2,676, R = 0,899 ± 0,261

Литература

1. Анспек П И Микроудобрения Справочник -Л.: Агропромиздат, Ленингр отделение, 1990. -С 34-162
2. Петрова Л И Изменение содержания мик-

роэлементов в дерново-подзолистой почве льяного севооборота в результате последнего действия извести //Агрохимия, 1995, № 1. - С 3-10

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА К ВОПРОСАМ ЭКОЛОГИИ И ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ НЕБИОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В.В. Ставцева (г. Белгород)

Двусторонний процесс - дифференциация и интеграция знаний, проходящий в настоящее время в науках, стимулирует их развитие, взаимопроникновение и объединение. Межпредметные связи дают возможность в процессе изучения курса «Основы здорового образа жизни» углублять и конкретизировать знания по гигиене, а также привлекать внимание студентов к вопросам экологии

В 1998-2000 гг нами проводилось анкетирование и опрос студентов небиологических специальностей Белгородского госуниверситета (БелГУ) с целью выяснения их отношения к необходимости приобретения знаний о возможностях сохранения и укрепления здоровья и определения уровня этих знаний. Анкетирование проводили после изучения курса ОЗОЖ. Анализ 635 анкет выявил тот факт, что большая часть студентов (96 %) считает знания о способах сохранения и укрепления здоровья, о факторах риска для здоровья важными для повседневной жизни и профес-

сиональной деятельности. Однако многие не умеют использовать известную им информацию и не осознают степень ее значимости. 47,8 % студентов указали, что имеют хронические заболевания. 24 % опрошенных ответили, что не задумываются над проблемами здоровья или думают о них периодически, когда болеют. Лишь треть студентов отметила, что они стараются вести здоровый образ жизни.

Из школьного курса биологии учащимся известно, к каким последствиям для живой природы и здоровья людей может приводить необдуманная и нерациональная деятельность человека по освоению природных ресурсов. В то же время анализ ответов на вступительных экзаменах по биологии в течение ряда лет выявляет неконкретность знаний по гигиеническим аспектам охраны окружающей среды у значительного числа абитуриентов БелГУ. Кажущаяся простота и известность вопроса порождает отсутствие точных знаний, что в свою очередь ведет к неумению их при-

менять. Почти половина опрошенных студентов не смогла дать правильный ответ на вопрос о методах защиты организма от различных токсических веществ, содержащихся в воздухе, почве, воде, продуктах питания, 8 % ответили, что этот вопрос их не интересует.

Заострение внимания на проблемах экологии и здоровья в процессе обучения студентов разных специальностей приобретает все большую необходимость в условиях неблагоприятной экологической обстановки на территории Белгородской области. Установление межпредметных связей возможно в процессе изучения многих тем курса с использованием разных приемов и видов работы. Как показывает опыт, формированию интереса к вопросам здоровья и экологии помогает учебно-исследовательская работа студентов. Она представлена выполнением заданий исследовательского характера в период педагогической практики, а студентами-заочниками в межсессионный период; подготовкой рефератов; выполнением курсовых работ; мини-исследовательской работой в ходе лабораторных занятий. Каждое из направлений работы интересно продолжительностью, систематичностью, перспективой в деятельности. Большое значение имеет также их преемственность.

В процессе изучения ОЗОЖ у студентов происходит, на наш взгляд, поэтапное становление интереса к вопросам, связанным со здоровьем. На первом этапе появляется понимание необходимости знаний о строении и закономерностях нормального функционирования организма как основе здоровья. На втором - интерес развивается, когда изучаются вопросы о возможностях и способах сохранения и укрепления своего здоровья. На третьем этапе происходит осознание важности заботы о здоровье учащихся.

Этапность формирования интереса предопределяет использование приемов, которые побуждают студентов переходить к самостоятельной постановке вопросов и поиску ответов на них. К примеру, на лабораторном занятии проводим учебный эксперимент по исследованию влияния микроклимата и воздухообмена помещения на умственную работоспособность студентов, в последующем рекомендуем к подготовке темы бесед для учащихся связанных с гигиеной дыхания; затем студенты, продолжая изучение темы, готовят рефераты, используя литературу и по экологии. На другом лабораторном занятии составляем суточное меню для детей и подростков и проводим анализ питания студентов, затем сту-

денты составляют беседы для школьников по гигиене питания, самостоятельно выбирают для изучения разные аспекты проблемы питания и здоровья, в том числе и об использовании экологически чистых продуктов, для подготовки рефератов. Защиту рефератов проводим, группируя их по близкой тематике, с обязательным освещением вопросов экологии.

Переход от фронтальной формы работы к групповой с дифференцированием заданий в группах, затем к индивидуальной самостоятельной с последующим обсуждением результатов работы и использованием их в учебном процессе способствует активизации учебной деятельности и возбуждению интереса у студентов небиологических специальностей к проблемам здоровья и экологии. Работа с гигиенической, медицинской, экологической литературой помогает конкретизировать знания, обратить внимание студентов на ранее не интересовавшие их вопросы. Так, 65 % студентов отметили, что изучение специальной литературы изменило их взгляд на здоровье, 58 % - на здоровый образ жизни.

При анализе результатов работы студентов дневного отделения, проведенной в период прохождения ими педагогической практики, и работ студентов заочного отделения в межсессионный период, обращаем внимание на большое число школьников с нарушением состояния здоровья, особенно в неблагоприятных в экологическом отношении районах Белгородской области. Так, в 1997-1998 уч. г. по данным индивидуальных медицинских карт среди 1676 школьников 4-8 классов городских и сельских школ было отмечено 48,6 % учащихся, имеющих хронические заболевания и морфофункциональные отклонения, в 1999-2000 уч. г. среди 1625 школьников - 49 %.

Оценка гигиенических условий организации учебно-воспитательного процесса в школах, возможных экологических влияний на здоровье позволяет студентам наметить некоторые пути оздоровления школьников, повышения их работоспособности. Исследование распространенности заболеваний среди учащихся имеет и гигиеническую, и экологическую, и педагогическую направленность. Гигиеническое и экологическое образование и воспитание будущих учителей любой специальности имеет много точек соприкосновения и составляет важное звено в подготовке учителя, одной из сторон деятельности которого является забота о сохранении и укреплении здоровья учащихся.

Таким образом, существенной причи-

ной слабой ориентации студентов на ведение здорового образа жизни можно считать недостатком высокий уровень знаний о факторах риска для здоровья и способах его сохранения и укрепления, использование в учебном процессе УИРС с учетом этапности становления интереса к проблемам здоровья способствует формированию у студентов отношения к здоровью как личной и общественной ценности,

понимания того, что экологические факторы действуют опосредовано через образ жизни, УИРС помогает укреплению у студентов небиологических специальности интереса к проблемам здоровья и экологии, дает возможность к установлению межпредметных связей, способствует совершенствованию профессионально-педагогической направленности курса ОЗОЖ.

Литература

1. Гигиена детей и подростков. Руководство для санитарных врачей /Под ред. Г.Н Сердюковской и А.Г. Сухарева. -М: Медицина, 1986.
2. Простаков Н.И. Биоэкология: Учебное пособие. -Воронеж: Воронежский государственный университет, 1999.
3. Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология. Генезис, Тенденции развития. -СПб: изд-во «Петроградский и К°», 1995.

РЕКОНСТРУКЦИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО РУКОПИСНЫМ И КАРТОГРАФИЧЕСКИМ ДОКУМЕНТАМ 16-17 ВЕКОВ

Ю.Г. Чендев, АБ. Мирошников, ЕГ. Глазунов (г. Белгород)

В 2000 году, при поддержке Экологического фонда Белгородской области, была начата работа по выявлению облика природных ландшафтов Белгородской области начального периода хозяйственного освоения территории (16-17 века). Нарастающая антропогенная трансформация географической среды в 18-20 веках привела к ее коренному преобразованию, а в большом числе случаев - к исчезновению уникальных природных комплексов юга Среднерусской лесостепи и северной части степной зоны. К счастью, информация о неизменной человеком природной среде региона сохранилась в исторических документах прошлого - рукописях и чертежах. Их тщательный анализ прольет свет на многие аспекты истинной физической географии юга Среднерусской возвышенности, позволит выявить эталоны самых разнообразных физико-географических обстановок региона, будет способствовать научно обоснованному планированию работ, направленных на реконструкцию и восстановление утраченного природного наследия юга Среднерусского Белогорья (в административных границах Белгородской области)

Работа с фондовыми документами архивов, литературными сведениями (главным образом, дореволюционного периода) позволила уже на первом этапе работы установить ряд интересных особенностей компонентного состава коренных ландшафтов Среднерусско-

го Белогорья - древнего природного региона, располагающегося в южной части Среднерусской возвышенности [11]. Прежде всего, еще раз был подтвержден факт того, что лесные территории в прошлом располагались большими и малыми островами среди степей. Несколько позволяют судить имеющиеся данные, леса Белгородской области были самого разнообразного состава как в плане их бонитета, так и густоты. В широколиственных лесах главной лесобразующей породой был дуб черешчатый. По темному цвету коры дуба леса эти часто назывались «чёрными». В дубовых лесах обязательно присутствовали и другие широколиственные породы липа, клен, вяз, ясень и проч. В бассейнах рек Ворскла и Псел, на западе области, доминирующая роль дуба могла ослабевать за счёт большего участия в древостоях липы, клена, осины и других лиственных пород, что явствует из большей частоты встречаемости названий этих деревьев в рукописях. В свое время исследователями был отмечен факт уменьшения доли липы в лесных формациях юго-востока Белгородской области вплоть до их полного исчезновения в лесах, произрастающих по течению рек Валуй и Полатовка [11]. Не отрицая полностью этого (обнаруженного в современных условиях) природного явления, позволим высказать предположение о том, что в 17 веке тенденция уменьшения доли липы в более засушливой обстановке юго-востока области была прояв-