

шумы и вибрации различной частоты;

- выбросы от автотранспорта;
- статическое электричество и постоянное магнитное поле и др.

Состояние здоровья населения оценивается совокупностью критериев и показателей загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, вод и почв.

Основное влияние на загрязнение атмосферного воздуха в Белгородской области оказывают предприятия химической промышленности, металлургического, строительного, топливно-энергетического комплексов и транспорта. Наиболее остро проявляется в городах, где на относительно незначительной территории, сконцентрировано большое количество промышленных объектов, транспорта и более трети всего населения области. Это - Белгород, Старый Оскол, Губкин, Шебекино.

В жизни человека вода играет большую роль, удовлетворяя его физиологические, санитарно-гигиенические и хозяйственные потребности. В природной среде питьевая вода может стать причиной заболеваний вследствие избытка или недостатка в ней отдельных минеральных веществ, например, фтора, йода, нитратов. Загрязнение воды ядовитыми химическими соединениями способно вызвать у потребителей явление хронической интоксикации. По данным Государственной инспекции Госкомэкологии области увеличение ПДК на реках: Северский Донец, Нежеголь, Осколец и Ворскле отмечается по таким параметрам, как железо, нефтепродукты, фосфаты.

Почвы в силу своих природных свойств способны накапливать значительное количество загрязняющих веществ. Стабильные соединения, выпавшие на почву, проникают в грунтовые воды, входят в состав растительных, а затем молочных и мясных продуктов и в дальнейшем вновь возвращаются к человеку, проникая в его организм совсем неожиданным путем. Основными загрязнителями почвы, в дальнейшем отрицательно сказывающимися на здоровье населения, являются

тяжелые металлы, нитраты, пестициды.

В связи с недостаточно высоким качеством окружающей природной среды медико-демографическая ситуация в Белгородской области в 1988 году продолжала оставаться неудовлетворительной: на 100 родившихся приходилось 177 умерших.

За период с 1988-1998 гг. наиболее низкие уровни рождаемости отмечены в Красненском, Валуйском и Старооскольском районах, г. Валуйки; наиболее высокие уровни смертности - в Прохоровском, Старооскольском, Красненском и Грайворосском районах.

Низкое качество окружающей среды ведет к росту некоторых хронических неспецифических заболеваний, среди которых существенное значение приобретают сердечно-сосудистая патология, хронический бронхит, бронхиальная астма, аллергические и нервно-психические заболевания.

Таким образом, проанализировав данные Госкомэкологии области центра Госсанэпиднадзора, можно сделать выводы, что тенденция загрязнения, разрушения и ухудшения окружающей природной среды в области продолжается: наибольшие антропогенные нагрузки испытывают центральные и северо-восточные районы, особенно работы по добыче и переработке железных руд и территории, прилегающие к автомобильным и железным дорогам, промышленным объектам; ухудшается среда обитания животных и растений, сокращается их численность и видовой состав.

Все эти природно-экологические и антропогенные факторы, а также социально-экономические и финансовые неурядицы отрицательно сказываются на состоянии здоровья населения и демографической ситуации области.

На основании анализа статистического материала нами были составлены картодиаграммы по основным экологически зависимым заболеваниям, на которых отражена их пространственная структура.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

*С.П. Галич (г. Белгород)*

В обществе в процессе его развития постоянно возникают изменения, в том числе и в социально-экономической жизни. Это в свою очередь повышает требования к глубине и качеству знаний, умение самостоятельно

мыслить. Это обуславливает необходимость построения процесса обучения, нацеленного на естественное развитие интеллектуальной активности и самостоятельности ученика, на стимулирование и поддержку его реальных и

потенциальных интеллектуальных возможностей. Раскрыть внутренние резервы личности, ее интеллектуальный потенциал возможно через внешние воздействия, используя различные методы и создавая условия реализации этого потенциала. На продуктивность мыслительной деятельности существенное влияние оказывает такое качество, как интеллектуальная активность. Высокие умственные способности еще не гарантируют высокого уровня проявления активности. Часто встречается, когда способные люди решают какую-либо проблему элементарным способом, хотя при соответствующем побуждении решают ту же проблему на самом высоком уровне, что собственно и требуется в связи с усложнением задач, которые ставятся перед человеком на совместном этапе. Не недостаток знаний или мыслительных возможностей, а отсутствие интеллектуального побуждения порой мешает решению возникающих проблем.

Существенное влияние на успешное решение поставленной задачи оказывает мотивация деятельности. Она помогает формированию внутренней готовности личности к интеллектуальной деятельности и интенсивное проявление этой готовности.

Любая деятельность стимулируется мотивами, в том числе и учебно-познавательная. Один из путей формирования мотивации – использование познавательных заданий в учебной деятельности, что в свою очередь требует активной работы с различными средствами информации. В конечном итоге это даст эффект в проявлении систематизации и углублении знаний, развития речи, памяти, мышления, творческих коммуникативных способностей, в выработке общеучебных интеллектуальных умений.

При изучении дисциплин естественнонаучного цикла возможно использование материала экологического содержания. Мы все живем в единстве с окружающим миром, поэтому должны изучить законы природы. И не только для того, чтобы более полно использовать ресурсы, соотнося с экономической выгодой, но и для сохранения окружающего мира, возобновления использованных ресурсов (животный и растительный мир, плодородие

почв). Часто из-за недостатка экологических знаний не просматривается прямая связь между состоянием окружающего мира и человеком, что приводит к возникновению глобальных экологических последствий, наносящих ущерб природе и самому человеку. Воздействие человека на окружающий мир всегда имеет ответную реакцию, иногда отсроченную по времени, но очень тяжелую по последствиям. Эти проблемы являются актуальными в связи с ухудшением общей экологической обстановки, ухудшением, сокращением численности населения страны. В чем их причина, как решить экологические проблемы – эти вопросы вызывают интерес у учащихся, а соответственно формируют мотивационную сферу изучения предмета, который позволит найти необходимые ответы. Возникшая потребность в работе с дополнительными источниками информации позволяет углубить знания, развивать способность к анализу, в частности критическому, при обработке поступающей информации. Развивается умение работать самостоятельно: умение выделять главное, существенное; работа с различными источниками. Использование экологической информации на уроках физики, химии, биологии, географии, основ безопасности жизнедеятельности, обществознания позволяет не только проводить интегрирование курса, но способствует реализации интегративного подхода в решении поставленной задачи.

Углубленный подход к проблеме, интеграция знаний требует активизации интеллектуальных умений. Напряжение мыслительной деятельности, подкрепленной мотивационной сферой, ведет к повышению уровня самоорганизации, самодвижения в учебной деятельности, развитию личности.

При восхождении от предметных знаний к общенаучным, воспитанию взглядов, убеждений, формировании активной позиции, можно в дальнейшем надеяться на реализацию интеллектуальной активности в познании законов окружающего мира и решения практических проблем человечества.

## РЕДКИЕ МЕДВЕДИЦЕВЫЕ (ARCTIIDAE, LEPIDOPTERA) ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Е.А. Ганжа, Л.М. Кириченко (г. Тамбов)*

Научный аспект сложной и многоплановой проблемы редких и исчезающих видов животных включает в себя, прежде всего, со-

ставление списка видов, подлежащих охране, определение их статуса на основе детальных и углубленных экологических исследований, 89