

37  
B53

**ВІСНИК**  
**МІЖНАРОДНОГО**  
**ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ**

**“ЛЮДИНА: МОВА, КУЛЬТУРА,  
ПІЗНАННЯ”**



**Том 12**

## МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ

А.М.Дроздов, Е.Г.Довгаль  
(г. Кривой Рог, Україна)

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ НА КРИВОРОЖСКОМ КОКСОХИМЗАВОДЕ**

*В статті розглянуті проблеми виникнення в історії педагогіки і конкретної реалізації регіонального принципу при вивченні на уроках хімії в середніх школах Кривбаса виробництва сірчаної кислоти на Коксохімзаводі*

*Problems of origin in history of pedagogics and concrete realization of regional principle in case of study on the lessons of chemistry at the secondary schools of Krivbassa production of sulphuric acid on Koksokhim are considered in article*

Слово «школа» в переводе с итальянского («скала») означает место для изоляции молодого поколения от реальной жизни с целью без помех обучить учащихся мыслительным логическим операциям – рациональному мышлению. Такое понятие возникло в Средние века, когда реальный мир воспринимался человеком сквозь призму господствующей в то время религиозной картины мира, полной мистики, чудес и суеверий, благодаря которым фантастические существа ангелов, демонов, чертей были для людей такой же реальностью, как солнце, воздух и вода. В этих условиях едва ли можно было придумать лучший способ образования молодого поколения, чем школа в понимании изоляции от образа той «реальной» жизни, которую вело взрослое поколение людей. Но чему в такой школе можно было научить, кроме формальной логики, догматизма и схоластики? Какие бы извращенные представления о реальном мире не имели взрослые – они возникли в головах людей естественно и обеспечивали комфортное состояние человека в окружающем мире. Школа же была искусственным созданием, в ее стенах живая жизнь была подавлена, вместо системы поощрений, способствующих мотивации учения, эта школа признавала приоритет физического насилия, противных учащемуся долга и беспрекословного послушания учителям и наставникам.

Сегодня понятие «школа» утратила свое первоначальное значение и обретает хотя и с некоторыми трудностями значение организованной коллективной деятельности учащихся в помещении, в котором окна широко открыты в окружающий мир. Первым дидактическим принципом, провозгласившим связь школы с жизнью, был политехнический принцип. Согласно ему учащиеся должны в школе познакомиться в общих чертах со многими рабочими профессиями. На основании этого принципа в отечественной школе около 50 лет возникла и функционирует учебная дисциплина «трудовое обучение». Уже в первые годы школьное трудовое обучение стало приобретать форму той или иной рабочей специализации, поскольку школьная практика показала неэффективность ориентации на выработку у учащихся каких-то универсальных умений и навыков, применимых в любых работах. Педагогические исследования показали, что более эффективным является обучение навыкам одной или малого количества рабочих специальностей. При этом возникла проблема отбора тех рабочих профессий, на которых должна ориентироваться каждая конкретная школа. Решение этой проблемы нельзя было полностью отдать на произвол местных отделов народного образования и коллективов школ. Так в педагоги-

ческую науку и практику вошел региональный принцип, являющийся одним из самых молодых в педагогике. Региональный дидактический принцип в обучении призван для ориентации работы школы на те профессии и специальности, какие затребованы в данном регионе и на какие большая часть выпускников школы может рассчитывать и строить планы своей жизни на будущее. Таким образом, региональный принцип в обучении нацеливает учащихся на вполне ясно осознаваемую перспективу.

Способами реализации регионального принципа в обучении являются ознакомление школьников с особенностями промышленно-экономического региона, в котором они живут и учатся, с основными профессиями рабочих и служащих, обслуживающих местное производство, профориентация школьников для побуждения в них интереса к основным профессиям региона и, наконец, осуществление трудового обучения тем профессиям, которые свободным выбором определили для себя школьники.

Наряду с основными профессиями региона, в каждом из них есть профессии второстепенной важности. В промышленных регионах часто такими предприятиями являются те, которые обеспечивают так называемое безотходное производство. На заводах черной металлургии такими второстепенными сателитами основного производства являются производство гранулированного доменного шлака в качестве строительного материала, цех стекла, цементное производство. На заводе по производству доменного кокса безотходность обеспечивают цехи улавливания из коксового газа аммиака, пиридина, сырого бензола, фенола, сероводорода. На основе полученного таким образом сероводорода на коксохимическом заводе изготавливают серную кислоту.

В криворожском промышленном регионе на коксохимическом заводе имеет место такое производство серной кислоты. Несмотря на небольшой объем этого производства, оно тесным образом увязано в большую региональную систему производственных, экономических и социальных связей Кривбасса. Без этого производства было бы менее выгодно в экономическом отношении содержать цехи улавливания аммиака и пиридина, поскольку часть производимой серной кислоты идет на эти так называемые «собственные нужды» завода. Если же из коксового газа не удалить сероводород, то он при сжигании на фабриках обогащения железной руды передаст серу агломерату, что будет способствовать ухудшению качества чугуна и стали. Но не меньшую беду сероводород в коксовом газе может принести экологии и здоровью населения Кривого Рога и его окрестностей. Ведь при сгорании он превращается в оксид серы (IV), являющейся сильным ядом, какой с отходящими газами из металлургических печей загрязняет воздух.

В учебно-методической литературе так же, как и в школьных программах по химии отсутствуют сведения об особенностях производства серной кислоты на коксохимзаводе.

Поскольку такое производство присутствует в нашем регионе, то региональный принцип требует, чтобы учащиеся школ Кривого Рога были ознакомлены с этим производством и его еще недостаточно удовлетворительно решенными проблемами. Учащиеся должны знать, что будущее местной промышленности ложится на их плечи, и кто-то из сегодняшних школьников должен будет решать эти проблемы уже совсем скоро. Этим определяется актуальность и новизна данного педагогического исследования. Объектом исследования является реализация принципа региональности в обучении химии в средней школе. Предметом исследования является реализация принципа регио-

нальности в средних школах Кривбасса при изучении на уроках химии производства серной кислоты. Целью исследования является обоснование эффективности обучения химии на основе использования регионального принципа.

Гипотезой исследования является допущение, что если на уроках химии в средних школах Кривого Рога при изучении производства серной кислоты использовать принцип региональности, то будет достигнута высокая эффективность усвоения этого материала школьниками.

Для доказательства этой гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. На основе анализа педагогической, учебной, методической и научно-популярной литературы определить современное состояние использования регионального принципа в обучении химии в средней школе.

2. Разработать методическую концепцию и методический комплекс для использования регионального принципа при изучении на уроках химии средней школы производства серной кислоты на коксохимзаводе.

3. Организовать и провести апробацию методического комплекса в школьном педагогическом эксперименте.

Перечисленные задачи были решены на протяжении календарного 2006 года. Результаты педагогического эксперимента в средней школе Кривого Рога №19 показали справедливость положенных в основу исследования допущений и высокую эффективность разработанной методики.

О.М. Житник, А.М. Дроздов, О.С. Булка  
(г. Кривой Рог, Украина)

## ПРОБЛЕМА ПЕРЕХОДА СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ УКРАИНЫ НА ЕВРОПЕЙСКУЮ СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ

*В статті розглянуто підхід до рішення проблеми переходу середньої школи України на кредитно-модульну систему хімічної освіти*

*Approach is considered in article to the decision of problem of transition of secondary school of Ukraine on the credit-module system of chemical education.*

Совершенствование народного образования в суверенной Украине затрагивает самые разнообразные аспекты строительства школьной системы: материального и правового обеспечения, разработку учебников и методической литературы, отвечающих современным требованиям, разработку новых педагогических принципов, концепций и руководств по формированию заинтересованности школьников к усвоению знаний и на этой основе их умения самостоятельно осваивать и творчески применять определенную часть программного материала. Из современной массовой школы должно быть вытеснено неуважительное отношение как к учителю, исполняющему роль няньки, так и к подрастающему поколению как к маленьким и большим недорослям, неспособным брать и нести ответственность за свои поступки. Это должно касаться самых разных сторон жизни школы: общественной, педагогической, образовательной. С первого класса учащиеся в школе должны жить в атмосфере свободного и соревновательного выдвижения инициатив. Учитель же уже на студенческой скамье должен быть нацелен на умение перевоплощаться во множество ролей: ментора, наставника, учителя и даже сверстника своим воспитанникам. Ведь «сверху» организованное руководителем выдвижение инициатив, требующих творческого душевного огня, гасит а не раздувает в человеке это