

2009

Збірник праць молодих учених

Міністерство освіти і науки України
Міжнародна академія наук педагогічної освіти
Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка
Рада молодих учених

НАУКОВА МОЛОДЬ



II ТОМ
КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО
ПРИРОДНИЧІ ТА ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ
ІСТОРИЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ НАУКИ

ЗМІСТ

КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО.....	6
<i>Т.В.Асютіна</i> РЕЖИСУРА ІМІДЖУ ТЕЛЕВЕДУЧОГО.....	6
<i>М.С. Бибик</i> ОБРАЗ ИИСУСА ХРИСТА В ИСТОРИИ МИРОВОЙ И ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	9
<i>Т.С. Білоусова</i> СУЧАСНА УКРАЇНСЬКА КІНОДОКУМЕНТАЛІСТИКА: КРИЗА ІДЕЙ І ВІДСУТНІСТЬ ТАКОЇ ПРОФЕСІЇ, ЯК СЦЕНАРИСТ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО КІНО.....	13
<i>К.Ю.Вихров</i> ВІЗУАЛІЗАЦІЯ АБСТРАКТНИХ ПОНЯТЬ У ТЕЛЕПРОГРАМАХ.....	16
<i>А.С. Ключко</i> МЕТОДИ ДОСЯГНЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО КОНЦЕРТНОГО СТАНУ ХОРЕОГРАФА-ВИКОНАВЦЯ.....	19
<i>Е.І. Колодіна</i> МЕЦЕНАЦТВО В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ КУЛЬТУРІ.....	22
<i>С.О. Лаптев</i> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «БАЛЬНА ХОРЕОГРАФІЯ».....	26
<i>Н.В. Литвиненко</i> ЕФІРНЕ МОВЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ЗНАНЬ.....	28
<i>Т.В.Мала</i> ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУЮВАННЯ СУЧАСНОЇ ДИТЯЧОЇ КНИЖКИ-ІГРАШКИ...31	
<i>Д.А. Молчанов</i> МУЗИКА ЯК КОМПОНЕНТ ХУДОЖНЬОЇ ТЕЛЕПЕРЕДАЧІ.....	34
<i>В.В. Пилипенко 38</i> ВИПИВКА НАРОДУ, ЙОГО НЕОПАЛИМА КУПИНА (НА ПРИКЛАДІ ЛУГАНЩИНИ)..38	
<i>А.С. Плохотнюк, Ю.А. Наймушина</i> МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО 50 – 60 ГОДОВ ХХ СТОЛЕТИЯ: СМЕЩЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ДОМИНАНТ.....	40
<i>Н.П. Пономарьова</i> ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В СИСТЕМІ ТРАДИЦІЙНИХ БОЙОВИХ МИСТЕЦТВ СХОДУ.....	44
<i>Г.М. Склярова 46</i> ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТАНЦЮВАЛЬНО-РУХОВОЇ ТЕРАПІЇ ЗА КОРДОНОМ ТА В УКРАЇНІ.....	46
<i>Шапка Н.В.</i> ЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ У ПРОЕКТУВАННІ ОБ'ЄКТІВ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	49
ПРИРОДНИЧІ ТА ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ.....	52
<i>Ю.С. Бабкова</i> АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ ШЛЯХІВ ПРОФІЛАКТИКИ Й ОДНОГО ДИФІЦИТУ ..52	
<i>Боярчук Е. Д.</i> ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГРАНУЛОЦИТОПОЭЗА ПРИ РАЗВИТИИ ДВС-СИНДРОМА.....	54

<i>Є.В. Зданевич, Т.В. Петрова, М.В. Ярцева</i> ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИГОТОВЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	56
<i>Є.В. Зданевич, Т.В. Петрова, М.І. Цимбал, Ю.М. Коваленко</i> ВПЛИВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕННО-МОДИФІКОВАНИХ ПРОДУКТІВ НА ОРГАНІЗМ ДІТЕЙ ТА ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ.....	61
<i>Кіресєва О. І., Харченко О. А.</i> ОБГРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ НАПРЯМКІВ СТВОРЕННЯ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	64
<i>Ю.С. Крапівіна, С.В. Коломацька</i> ПРЯНИКИ З НАЧИНКОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ І ТРИВАЛИМ ТЕРМІНОМ ЗБЕРІГАННЯ.....	66
<i>Раздайбедін В.М.</i> ЗВ'ЗОК ВЛАСТИВОСТЕЙ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ З АДАПТАЦІЄЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ (літературний аспект).....	69
<i>С.В. Роман, Л.Н. Крючок</i> ФОРМИРОВАНИЕ «РЕФЛЕКСА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ» У СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО СПЕЦКУРСУ «ХИМИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ».....	72
<i>С.М. Сукач, С.В. Роман, В.Д. Дяченко</i> КЛАССИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХИНОЛИНОВ В СОВРЕМЕННОМ НАФТИРИДИНОВОМ СИНТЕЗЕ.....	75
<i>А.О. Чаплиєва</i> АНАЛІЗ НАПРЯМКІВ СТВОРЕННЯ СТРАВ ЩО СПРИЯЮТЬ ВИВЕДЕННЮ РАДІОНУКЛІДІВ З ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.....	78
<i>Чуніхіна Л.В</i> ФІТОТЕРАПІЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ.....	81
ІСТОРИЧНІ ТА СОЦІОЛОГІЧНІ НАУКИ.....	85
<i>О.Р. Алексєєва, І. Боровенська</i> СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ І ПРОЦЕС СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ.....	85
<i>О.Р. Алексєєва, Л. Котов</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ МОТИВАЦИИ И АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКА В ОБУЧЕНИИ.....	88
<i>Г.В. Алехина, А.В. Руденко</i> РЕЛИГИОЗНЫЕ И ВОЛЬНОДУМНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИСТОРИИ РЕЛИГИИ.....	91
<i>Г.В. Альохіна, Є.Ю. Стефанова</i> 93 СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА «ЖІНОЧЕ ПИТАННЯ» В ІСЛАМІ.....	93
<i>О.І.Бублик, І.В.Красноносов</i> ДО ПИТАННЯ ВЛАДИ І КОНФЛІКТІВ В ОРГАНІЗАЦІЇ.....	96
<i>О.І.Бублик, А.О.Станкова</i> КОНФЛІКТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.....	98
<i>О.І.Бублик, О.М.Терновець</i> ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ДІЮВОЇ КОМУНІКАЦІЇ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	101
<i>С.О. Гарнагіна</i> ВІЙСЬКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВНОГО ЦЕНТРУ УНР В ЕКЗИЛІ В 1920 – 1931 РР.....	103
<i>О.В. Кулачко, Н.А. Литвинова</i> ДІТИ ЗАРОБІТЧАН ЯК ОСОБЛИВА КАТЕГОРІЯ СОЦІАЛЬНИХ СИРІТ.....	106
<i>Н.А. Литвинова, О.Терновець</i> ОСОБЛИВОСТІ СТОСУНКІВ МОЛОДОГО ПОДРУЖЖЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ...	110

14. Жигайло Б.А., Стефанов С.В. Структурно-функциональные изменения в стенках капилляров микроциркуляторного русла катехоламиносинтезирующей области А в условиях быстрого эмоционального стресса // Известия академии наук. Сер. биологических наук. – 1987. – № 6. – С. 935–939.
15. Пшенникова М.Г. Адаптация к физическим нагрузкам // Физиология адаптационных процессов. – М.: 1986. – С. 124–221.
16. Рогачев Е.А. Направленность двигательной деятельности и особенности формирования сердца юных спортсменов // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 8. – С. 48–49.
17. Бирюкова О.В. Индивидуальные особенности кардиореспираторного аппарата и работоспособность организма при нагрузках «до отказа» // Врачебный контроль за физическим воспитанием и исследования в спортивной медицине. – М., 1989. – С. 88–98.
18. Коларова З.И. Физиология высшей нервной деятельности ребенка. – М.: Медицина, 1968. 235 с.
19. Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. – М.: Изд-во Московского университета, 1984. – 200 с.
20. Нетопина С.А. Возрастные особенности свойств нервных процессов школьников 7–17 лет // Сравнительная физиология высшей нервной деятельности человека и животных. – М., 1988. – С. 66–68.
-

УДК 54:504

С.В. Роман, Л.Н. Крючок

ФОРМИРОВАНИЕ «РЕФЛЕКСА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ» У СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО СПЕЦКУРСУ «ХИМИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Острота современной экологической ситуации привела к пониманию необходимости формировать новое экологическое мышление и сознание, экологизировать науки, производство, переосмыслить проблемы взаимодействия природы и общества в структуре мировоззрения. Экологическое образование рассматривают в настоящее время не как часть общего образования, а как новый смысл этого процесса. Главная его цель – воспитание личности с высоким уровнем экологической культуры, сознания и поведения, готовности к соответствующей деятельности, мотивы которой определяются мировоззрением, основанном на экологической картине мира.

Среди предметов естественного цикла химия занимает особое место в решении проблем сохранения природной среды, в предотвращении экологической катастрофы на планете, в улучшении здоровья людей, сохранении генофонда. Изучение химии позволяет глубоко познать законы природы, сформировать представление о химической форме движения материи, о составе, строении веществ и их превращениях в живом и неживом мире, раскрыть механизмы естественного круговорота элементов в природной среде, расширить и углубить знания об экологических факторах, о причинах нарушения сложившихся биоценозов и путях предотвращения кризисных явлений в окружающей среде.

Мы считаем, что для активного и эффективного решения вышеуказанных задач следует методически грамотно организовать лабораторный практикум и самостоятельную работу студентов направления подготовки «Химия» по спецкурсу «Химия и охрана окружающей среды». Данный спецкурс по своему содержанию отвечает логике вузовских курсов химии, имеет междисциплинарный характер и практическую направленность. В программу спецкурса включены вопросы экологии, охраны природы и агрохимии. Их рассмотрение во взаимосвязи с химическим содержанием позволит сформировать представление о причинах, масштабах и последствиях антропогенного воздействия на природную среду, о мерах её защиты и восстановления, о перспективных направлениях химической науки в решениях ряда экологических проблем.

Лабораторные занятия спецкурса «Химия и охрана окружающей среды» формируют умение самостоятельно работать и осмысливать данные эксперимента в контексте экологической

целесообразности. На таких занятиях студенты выполняют работы по анализу природных объектов и промышленных форм при помощи современных химических и физико-химических методов анализа.

Кроме того, подготовка студентов к работе в средних учебных заведениях разного уровня аккредитации предполагает формирование у них комплекса знаний, умений и навыков, направленных на решение задач обучения, воспитания и развития учащихся. Важной составляющей в этом комплексе является выработка у студентов умений и навыков реализации разных аспектов природоохранного воспитания учащихся, где принципы безотходной технологии являются важной составной частью, а превращение химического кабинета школы из загрязнителя окружающей среды в центр экологического всеобуча и воспитания школьников – одна из учебно-воспитательных задач учителя химии.

Однако такая постановка вопроса требует значительных усилий учителя химии по переоборудованию химического кабинета, переходу на новую организацию, как урочной, так и внеурочной работы. Именно химические знания и эксперимент в данной работе помогут развить практические умения учащихся, которые в будущем, став взрослыми, не спасуют перед экологическими проблемами, а, наоборот, научатся жить в согласии с природой, не нарушая её законов.

При анализе методической литературы, посвященной проблеме охраны окружающей среды от загрязнений, обращает на себя внимание относительно малое число работ, раскрывающих эту проблему на уровне эксперимента [1]. Это послужило основанием для методической разработки нами лабораторных работ, направленных на отработку специальных для учителя химии умений и навыков экологического обучения и воспитания учащихся и предполагающих следующие виды деятельности: способы уничтожения избытка веществ и отходов эксперимента; приготовление и использования адсорбента для уборки жидкости или рассыпанного химического вещества; уничтожение веществ, находящихся в сосудах без этикеток; методы и приёмы работы учителя химии по раскрытию природоохранного аспекта химического эксперимента.

Лабораторная работа №1 «Способы уничтожения избытка веществ и отходов эксперимента. Приготовление и использование адсорбента для уборки пролитой жидкости»

Задание 1. Ознакомление с приёмами уборки и уничтожения конкретных представителей неорганических и органических веществ, которые используются в процессе изучения школьного курса химии. Ознакомьтесь с приёмами уборки и уничтожения химических реактивов, которые используются в процессе изучения школьного курса химии, руководствуясь справочными таблицами [2].

Задание 2. Подготовка ёмкости для уничтожения водных растворов (сосуд №1) и сосуда для легко воспламеняющихся жидкостей – ЛВЖ (сосуд № 2). Сосуд № 1 – обычно это стеклянная трёхлитровая консервная банка с хорошей полиэтиленовой крышкой, куда собираются независимо от их природы водные растворы с тем, чтобы после их нейтрализации (и доведения pH до 7,5) содержимое можно было опорожнить в канализацию. Сосуд № 2 – это склянка вместимостью 0,5–1 л с полиэтиленовой или притёртой пробкой.

Подготовьте сосуды № 1 и 2, необходимые для выполнения последующих заданий.

Задание 3. Уборка рассыпанного химического вещества. Пользуясь справочными таблицами [2], проведите уборку следующих случайно рассыпанных веществ: серы, гидроксида кальция, медного купороса, бензойной кислоты.

Задание 4. Приготовление адсорбента. В отечественной и зарубежной практике уборку разливов водных растворов и органических жидкостей в школьном кабинете химии рекомендуется проводить с помощью адсорбента, состоящего чаще всего из трёх компонентов: песка, глины, химического нейтрализатора. На каких физико-химических свойствах песка и глины основано их применение в качестве неперенных составных частей адсорбента?

В качестве химического нейтрализатора чаще всего выступает гидрокарбонат натрия (карбонат натрия и реже – карбонат кальция), а также борная кислота. На каких химических свойствах указанных веществ основана их нейтрализующая функция?

Изучите, как производится подготовка компонентов адсорбента, изготовление, порядок использования и расход адсорбента, пользуясь работой [3]. Приготовьте адсорбент, учиты-

вая следующие возможные его составы (равные объёмные доли компонентов): состав № 1 – песок, гидрокарбонат натрия, глина, борная кислота; состав № 2 – песок, гидрокарбонат натрия, борная кислота; состав № 3 – песок, карбонат кальция (мел), глина, борная кислота; состав № 4 – песок, карбонат кальция (мел), борная кислота.

Практика работы с данными адсорбентами показала, что предпочтительнее пользоваться составом № 1, который работает энергичнее других и образует достаточно густую массу после увлажнения. Отсутствие глины (в составе № 2) после применения адсорбента ведёт к образованию кашицеобразной массы, которую убирать затруднительно. Этого можно избежать, если долю песка в смеси увеличить примерно вдвое. Использование состава № 3 несколько осложняется большей продолжительностью обезвреживания разлива (до 3–4 мин). Наиболее удобно убирать состав № 4, так как масса получается густая и не расплывается; время обработки 2–3 мин.

Упаковки с адсорбентом можно также использовать и как эффективное огнегасительное средство для всех видов пожаров. Не распечатывая, их помещают прямо в центр очага пожара.

Задание 5. Уборка случайно разлитых химических веществ. Пользуясь справочными таблицами [2] и приготовленным адсорбентом, проведите уборку следующих случайно разлитых химических веществ: 10%-ного раствора уксусной кислоты, 5%-ного раствора гидроксида натрия, ацетона, глицерина.

Задание 6. Уничтожение веществ, находящихся в сосудах без этикеток. При выполнении работы по ликвидации неопознанных реактивов следует исходить из того, что в школьных химических кабинетах нет иных реактивов, кроме тех, которые указаны в Типовом перечне для средних школ.

1. Изучите порядок уничтожения веществ, находящихся в сосудах без этикеток [4].

2. Уничтожьте содержимое склянок без этикеток. Склянка № 1 – бесцветный прозрачный раствор. Склянка № 2 – белое кристаллическое вещество.

Лабораторная работа №2

«Методы и приёмы работы учителя химии по раскрытию природоохранного аспекта химического эксперимента на уроках химии в школе»

К общим принципам переработки отходов в промышленности относятся: нейтрализация кислот и щелочей; сохранение, накапливание и повторное восстановление соединений, содержащих драгоценные металлы (серебро, золото, платину); перевод растворимых веществ в нерастворимые, которые гораздо более безопасны, если только не находятся в пылевидном состоянии на воздухе; перевод соединений, обладающих токсическими (ядовитыми) свойствами, в безвредные вещества; перевод нерастворимых, но неустойчивых соединений, в более устойчивые формы; использование отходов одного производства в качестве исходных продуктов для другого [5].

Принципы безотходной технологии, являясь важной стороной природоохранного воспитания, могут быть реализованы непосредственно на уроке, в частности при проведении практических работ. Мы убеждены, что только включение этапа переработки отходов школьного химического эксперимента в качестве равноправного и неотъемлемого компонента во все без исключения школьные опыты позволит приобщить ученика к защите окружающей среды. Так, например, в практическую работу по решению экспериментальных задач, по теме «Основные классы неорганических веществ» (8 класс) рекомендуется включить инструктивную карточку-дополнение по переработке отходов веществ на каждый опыт, объяснение способа переработки отходов данного эксперимента в сравнении с аналогичным способом переработки подобных соединений в промышленности. Приведем примеры некоторых таких заданий.

Пример 1. Опытным путём доказать наличие следующих веществ в трёх пробирках: сульфат калия, гидроксид калия, серная кислота.

Решение. Испытывают реакцию среды растворов веществ с помощью индикатора лакмуса. В целях защиты окружающей среды растворы, содержащие кислоты и щёлочи, нейтрализуют. В нашем случае достаточно слить вместе растворы кислоты и щёлочи. В результате проведения этой реакции образуются безвредные сульфат калия (калийное удобрение) и вода (нейтральное вещество).

Пример 2. Осуществить следующее превращение: медный купорос \rightarrow оксид меди (II).

Решение. На раствор соли действуют щелочью. Полученный осадок гидроксида отфильтровывают и прокаливают. Эти превращения сами по себе представляют пример ликвидации растворимых веществ (ионы которых могут быть токсичными). Сначала их переводят в нерастворимое соединение, а затем полезно превратить их в более устойчивое (в нашем случае – это CuO).

Ход работы.

1. Составьте задания к практическим работам по курсу химии для средней школы, позволяющие закрепить у школьников знания и умения по переработке остатков веществ после каждого опыта и иллюстрирующие принципы переработки отходов в промышленности.

2. Предложите форму оформления учащимися указанной выше работы и сценарий обсуждения результатов.

Таким образом, идея защиты среды при выполнении химического эксперимента должна пронизывать все виды этого эксперимента для всех возрастных групп обучающихся [1]. Только такой подход позволит сформировать экологически грамотное мышление, выработать некий «рефлекс экологической чистоты».

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесников В.И. Экологическое образование учащихся в процессе школьного химического эксперимента / В.И. Колесников // Химия в школе. – 1991. – № 5. – С. 52–53.
2. Семенов А.С. Справочные таблицы по работе с реактивами / А.С. Семенов // Химия в школе. – 1991. – № 1. – С. 42–47; № 2. – С. 37–44.
3. Семенов А.С. Как приготовить и использовать адсорбент для уборки пролитой жидкости / А.С. Семенов, Н.Е. Солодько, С.В. Филиппова // Химия в школе. – 1990. – № 6. – С. 56–57.
4. Семенов А.С. Об уничтожении веществ, находящихся в сосудах без этикеток / А.С. Семенов, В.А. Попов // Химия в школе. – 1980. – № 3. – С. 46–47.
5. Колесников В.И. Природоохранный аспект химического эксперимента / В.И. Колесников, Н.И. Ковалевская, И.В. Колесникова // Химия в шк. – 1991. – № 6. – С. 52–54.

УДК 547.834.2

С.М. Сукач, С.В. Роман, В.Д. Дяченко

КЛАССИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХИНОЛИНОВ В СОВРЕМЕННОМ НАФТИРИДИНОВОМ СИНТЕЗЕ

Многообразие методов синтеза нафтиридинов (азахинолинов) и потенциальные возможности видоизменения их бициклической структуры делают химию нафтиридинов исключительно привлекательной для поиска биологически важных соединений. В то же время проведенный нами литературный анализ показал, что методы синтеза нафтиридинов в большинстве случаев аналогичны способам получения хинолинов [1–4] и их можно классифицировать на 2 типа: тип А, включающий реакцию циклизации с образованием пиридинового кольца, и тип Б, когда эта реакция отсутствует [5]. Кроме того, известно несколько различных примеров синтеза, которые не относятся ни к первой, ни ко второй группе реакций.

Методы типа А представляют видоизменения хорошо известных синтезов с применением этоксиметиленмалонового эфира (реакция Гоулда-Джекобса), методов Скраупа, Дебнера-Миллера, Конрада-Лимпах, Кнорра, Комбе, Чичибабина и других способов с использованием аминопиридинов (и их N-оксидов, реже аминохинолинов) со свободным орто-положением вместо анилина. Аминопиридины обрабатывают соответствующим карбонильным соединением с целью получения кротоната, анила или амида, которые затем циклизуют при нагревании, часто в кислой среде. Подобные реакции циклизации сопровождаются углерод-углеродной конденсацией ионного типа, причем пиридиновое кольцо служит донором электронов, а карбонильная группа – акцептором. Эти реакции циклизации непосредственно или с одновременной дегидрогенизацией приводят к образованию нового пиридинового кольца,