

в том числе и современные проблемы образования. Основная, концептуальная идея выше перечисленных документов состоит в том, что в новых экономических отношениях определяющим принципом, реализующим весь механизм образовательного процесса, должен быть принцип повышения результативности бюджетных расходов и оптимизации управления бюджетными расходами на всех уровнях власти. Другими словами, сверхзадачей в новых экономических условиях в образовании должна стать модель бюджетирования, ориентированная на максимальную эффективность результата.

Однако, по мнению ряда ведущих современных учёных и руководителей вузов, например, Нобелевского лауреата, вице-президента РАН Жореса Алфёрова «...самой главной проблемой, мешающей развитию науки в России, является Министерство финансов...». Ему вторит декан факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ, академик РАН Владимир Скулачёв: «...у российского вузовского образования есть только один недостаток-недостаток денег». «...Но даже те скудные бюджетные средства, которые выделяются вузам, тратить становится всё сложнее (тендеры, казначейства, различные «статьи» расходов и т.д.): финансовые и проверяющие органы считают нас жуликами...» («Поиск», №26(996) 27 июня 2008 г.)

В действующей редакции закона РФ «Об образовании» говорится о том, что государственная политика в области образования основывается на принципах единства федерального, культурного и образовательного пространства; защиты и развития национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства; общедоступности образования, независимо от материального достатка семьи, места проживания, национальной принадлежности и состояние здоровья; демократического, государственно-общественного характера управления образованием; автономности общеобразовательных учреждений. Основные направления модернизации образования в современных экономических условиях, естественно, не должны противоречит этим положениям:

- подготовка специалистов наделенных достаточной квалификацией для
- одновременного решения профессиональных и управленческих вопросов в конкретных сферах систем хозяйствования;
- подготовка профессионалов нового поколения и расширенного качества, сочетающих знания по нескольким, близким направлениям и, обязательно, информатике;
- фундаментальность образования, заключающаяся в формировании понимания

взаимосвязи явлений, процессов происходящих в природе и в обществе, закономерностей устройства, развития и функционирования систем разного уровня организации (от атома до Вселенной);

- формирование понимания социально-экономической обстановки в современном мире, России и конкретных регионах, а также тенденций развития общества и факторов на них влияющих;
- развитие самостоятельности, личной ответственности, созидательных способностей и качеств;
- развитие мотиваций и умений познать новое, перепрофилироваться, осваивать новые профессии;
- расширение доступности;
- сохранение и укрепление здоровья;
- повышение общественного и государственного статуса педагогических и научных работников.

С экономической точки зрения основным условием модернизации образования является изменение отношения государства и общества к работникам образования и образованию в целом, как к производственному процессу.

Конечная цель модернизации системы образования должна реализовываться в переходе к образованию как к непрерывному процессу, направленному на формирование динамично развивающегося общества, которое характеризуется высоким уровнем духовной, правовой, профессиональной культуры, экологизированным использованием достижений цивилизации для экономического роста, повышения благосостояния граждан и страны в целом.

РАЗВИТИЕ ТОНКОГО ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА КАК ОБЛАСТИ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Карманова О.Г., Виноградов А.Н.,
Козьминых В.О.**

*Оренбургский Государственный
Университет
г. Оренбург, Россия [o_karmanova@mail.ru](mailto:karmanova@mail.ru)*

В современном мире среди огромного числа направлений развития образовательного процесса особую значимость и актуальность приобретает развитие научно-исследовательской деятельности. Особенность современной высшей школы заключается в неразрывной связи иссле-

довательской деятельности объекта и субъекта образовательного процесса.

Как и всякая деятельность, научное исследование регулируется определенными правилами, образцами, принципами, которые выражают идеалы и нормы, принятые в науке на определенном этапе её развития. Среди широкого разнообразия научных интересов актуальным и перспективным направлением является развитие различных отраслей химической науки, в частности тонкого органического синтеза.

В настоящее время объектами исследования органической химии являются органические вещества, содержащие различные функциональные группы, определяющие класс, состав, строение и свойства органических соединений. Подробное изучение строения и свойств органических соединений позволяет связать простые факты со сложными химическими процессами. Среди областей химической науки наибольшее развитие находит тонкий органический синтез, который представляет собой получение органического вещества заранее заданного состава из более простых органических соединений. Органический синтез является одним из способов развития химической науки, поскольку именно для синтеза и в ходе синтеза разрабатываются новые методы получения различных функциональных групп, исследуется относительная реакционная способность исходных веществ, выявляются определенные закономерности.

Необходимо отметить, что возрастает потребность в разработке наиболее простых и удобных путей получения тех или иных веществ. Объясняется это выраженной ростостимулирующей, противомикробной активностью данных соединений. Задача нахождения оптимального метода синтеза веществ достаточно трудоемка, так как требует критического отбора имеющейся информации об известных в настоящее время синтетических реакций, быстрого нахождения наиболее подходящих реакций для каждого конкретного случая, а также составления и отбора достаточно длинных цепочек синтезов.

Осуществление синтеза является экзаменом для существующих экспериментальных методов и теоретических представлений, так как в ходе синтеза устанавливаются границы применимости методов получения некоторых элементов структуры, проверяются представления о стереохимических и электронных влияниях в переходных состояниях химической структуры соединения, подвергается проверке сама теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.

Для непосредственного изучения особенностей строения полифункциональных и гете-

роциклических органических соединений применяются современные методы физического анализа: ИК, УФ, ЯМР спектроскопии, масс-спектрометрии, хромато-масс спектрометрии, а также рентгеноструктурный анализ. Введение в образовательный процесс блока современных спектральных методов анализа в качестве учебной дисциплины будет способствовать повышению уровню качества образования в системе высшего профессионального образования.

Таким образом, внедрение в образовательный процесс результатов исследования линейных и гетероциклических систем необходимо для повышения уровня сформированности мотивационной сферы студентов и дальнейшему развитию научно-исследовательской деятельности высшего учебного заведения в целом.

ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НА СОДЕРЖАНИЕ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Кириухин В.М., Цветкова М.С.*

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва,
* Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования,
г. Москва*

При определении содержания Всероссийской олимпиады школьников (ВсОШ) по информатике [1] необходимо учитывать тот факт, что эта олимпиада является официальным мероприятием Министерства образования и науки РФ и входит в систему аттестации школьников, поскольку победители и призеры заключительного этапа получают право поступать без экзаменов в любой вуз страны по профилю олимпиады. Это, в свою очередь, приводит к тому, что все школьники страны должны иметь равные возможности по участию в предметных олимпиадах, в том числе и по информатике, и государство должно им это гарантировать.

В настоящее время основным документом, определяющим содержание школьного образования по информатике, является Государственный стандарт общего образования (далее — Государственный образовательный стандарт). В основу Государственного образовательного стандарта 2004 года были положены следующие основные направления модернизации общего образования:

- введение профильного обучения на старшей ступени школы;