

УДК 372.854:378.16

## УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ХИМИИ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТОВ: КАКОЙ ЕЙ БЫТЬ

*В.П. Быстряков*

*Витебск, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова*

Переход в Республике Беларусь с 2013 г. на сокращенные сроки обучения по большинству специальностей, сопровождался на первой ступени высшего образования соответствующим уменьшением объема аудиторных учебных часов по учебным дисциплинам, которые преподавались и ранее. Особенно заметно сокращение лекционных часов. Подобный переход, осуществленный ранее в других странах, привел в некоторых из них к снижению качества образования [2].

В письме Министерства образования Республики Беларусь «Об организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования в 2015/2016 учебном году» (от 15.09.2015, № 08-17/2077) обращается внимание на важность в этих условиях управляемой самостоятельной работы студентов, которая должна в свою очередь обеспечиваться доступностью и качеством обеспечения образовательного процесса. На деле мы наблюдаем, что все меньшая часть студентов, особенно младших курсов, при подготовке к занятиям посещают библиотеку, пользуются учебниками и пособиями. Так, по результатам анкетирования, проведенного Л.И. Хмылко с соавт., самостоятельно учиться, используя рекомендованную литературу, нравится только 23% студентов [4].

Один из путей изменения этой ситуации – разработка учебных изданий нового типа. По мнению начальника Центра учебной книги высшей школы Н.А. Черняковой, в условиях свободы выбора образовательной траектории студентом, при одновременном снижении роли преподавателя как носителя знаний, важнейшим педагогическим инструментарием останется учебная литература в полиграфическом исполнении. Но это должна быть литература, отвечающая современным требованиям [5].

В Приказе Министра образования Республики Беларусь «О некоторых вопросах учебного книгоиздания» (от 22.06.2010, № 432) и в Инструкции о порядке подготовки и выпуска учебных изданий и их использования (Министерство образования, 06.01.2012, № 3) в целях совершенствования организации подготовки и выпуска национальных учебников для системы образования, а также улучшения их качества, рекомендуется из выпускаемых в республике учебных изданий использовать в образовательном процессе УВО, официально утвержденные или допущенные в качестве соответствующего вида учебных изданий

Министерством образования или рекомендованные УМО УВО по профилям (направлениям образования, специальностям) подготовки специалистов.

З.А. Мендубаева предлагает следующие общие требования к учебной литературе: реализация деятельностного характера образования, направленность на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов деятельности, на приобретение опыта деятельности, на становление ключевых компетенций; обеспечение вариативности и свободы выбора в образовании; практикоориентированность. При этом главной задачей фундаментального естественнонаучного образования является формирование научного способа мышления [3].

При создании книг по общепрофессиональным и специальным дисциплинам рекомендуют использовать системный и проблемный подходы. Желательно наличие вариативной части, содержащей материалы посвященные новым технологиям, типовым прикладным программам. При разработке учебной литературы для бакалавриата рекомендуется ориентироваться на предметно-онтологическую модель обучения. Для второго и третьего уровней образования применима гносеологическая модель обучения [1].

Автором настоящей публикации в свете изложенных требований и подходов проанализирован ряд учебных изданий по химии разного типа изданных в Республике Беларусь и Российской Федерации.

Московским издательством «Мир» в серии «Лучший зарубежный учебник» в свое время были выпущены ряд учебных пособий по химии для вузов.

Наиболее старый по времени издания «Современный курс общей химии» в 2 т (К. Хаускрофт, Э. Констебл, 2002, на английском языке издано в 1997 г.) тем не менее, и сейчас остается образцом учебной литературы. Особенностью этой книги является интегративный подход к преподаванию химии. Этому подходу соответствует композиция книги и подбор материала. Теоретические положения общей химии иллюстрируются примерами из различных разделов химии. Имеются современные дидактические инструменты обучения. А именно, теоретический материал дополнен примерами решения типовых задач и упражнениями для самостоятельного решения. Каждая глава завершается заключением, в котором предлагаются вопросы, закрепляющие основные понятия, а также перечислены предполагаемые в результате обучения навыки и умения.

Лучший американский учебник по аналитической химии «Аналитическая химия» в 2 т (Г. Кристиан, 6-е переработанное издание на языке оригинала в 2006 г) был издан на русском языке в 2009 г. Редактор перевода акад. Ю.А. Золотов отметил чрезвычайную современность этого учебника. В нем активно используются компьютерные технологии, описаны методы работы в современных лабораториях, современные методики. Композиция книги и форма подачи материала также отличается новаторством: главы начинаются абзацем, раскрывающим общее их содержание; ключевые слова выделены жирным шрифтом; основные формулы – в рамке; наиболее важные места выделены курсивом. Каждая глава завершается примерами решения задач, задачами для самостоятельного решения и списком литературы. Во 2-м томе, практикуме, для обработки данных предусмотрены электронные таблицы. В англоязычном варианте прилагался диск, содержащий вспомогательный материал, в том числе интернет ссылки.

Среди русскоязычных учебных изданий непревзойденными с 1991 г. оста-

ются российские учебник «Биоорганическая химия» и одноименное руководство к практическим занятиям (Н.А. Тюкавкина [и др.], Москва, 2013). В последнем переработанном виде – это УМК на базе современных инновационных технологий. Руководство соответствует требованиям проблемно-модульного обучения. Каждая тема занятий включает ряд блоков для организации самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов и управления ею. Содержатся контрольно-измерительные материалы, типовых вариантов билетов и тестов текущего и рубежного контроля. В настоящее время эти издания доступны и в электронном виде.

Первая, теоретическая часть пособия «Основы физической химии», подготовленного преподавателями МГУ имени М.В. Ломоносова, сохранившего традиционную систему обучения, является классическим по форме. Но во второй части содержатся вопросы, примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения к каждому параграфу первой части, а также варианты контрольных работ.

Из белорусских изданий отметим «Высокомолекулярные соединения» (М.В. Шишонок, Минск, 2012), в котором имеется электронный диск (дополнения и приложения), списки литературы по главам, цветные иллюстрации. Недостатком этого, как и многих других учебных изданий является отсутствие предметного указателя, который имеется во всех вышеперечисленных изданиях.

Список литературы

1. Антонова, С.Г. Современная учебная книга: создание учебной литературы нового поколения / С.Г. Антонова, Л. Г. Тюрина. – Москва: Издательский сервис, 2001. – 287 с.
2. Демчук, М.И. Болонский процесс и его перспективы для Беларуси / М.И. Демчук // Выш. школа. – 2012. – № 1. – С. 20-26.
3. Мендубаева, З.А. Требования к учебной книге // З. А. Мендубаева // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, февраль 2012 г. / СПб.: Реноме, 2012. – С. 340-343.
4. Хмылко, Л.И. Некоторые вопросы преподавания химии в контексте болонского процесса / Л.И. Хмылко, И.Е. Малашонок // Свиридовские чтения: Сб. ст. Вып. 9. – Минск: БГУ, 2013. – С. 284-289.
5. Чернякова, Н.А. О критериях учебника / Н.А. Чернякова // Выш. школа. – 2014. – № 5. – С. 19-21.