

10. Михайленко О.И. Педагогика и психология высшей школы. Нальчик, 2012.
11. Михайлова О.Б. Когнитивное развитие и особенности процесса обучения в период ранней и средней зрелости // Психологическая наука и образование. 2007. № 2. С. 34-40.
12. Несына С.В. (2014) К вопросу о формах контроля в подготовке магистров // Россия в изменяющемся мире. Калининград, 2014. С. 128-132.
13. Nesyna S Essay as a form of final control (exam)for Master's Degree students // Society. Integration. Education. – Rezekne, 2015. P. 283-292.
14. Олещенко Л.М. (2010) Эссе в процессе преподавания социологии // Инновационное образование и экономика. 2010. № 6. С. 37-39.
15. Попков В.А., Коржув А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. М., 2010.
16. Фельдштейн Д.И. Глубинный изменения современного Детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования // Вестник практической психологии образования. – 2011. № 4. С. 3-13.
17. Щукина М.А. Направления исследований саморазвития личности в современной зарубежной психологии // Вопросы психологии. 2014. № 4. С. 94-106.
18. Шохин А.Н., Кузьминов Я.И., Ясин Е.Г. Методические рекомендации по написанию эссе. Государственный Университет «Высшая Школа Экономики», Санкт-Петербургский филиал, 2005. [дата доступа 11.11.2013]. Адрес ссылки: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/essay-2005.shtml>

УДК 378.147:544

СЕРИЙНЫЙ ПОДХОД В СОЗДАНИИ ПРАКТИКУМА ПО ФИЗКОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ: ЛИТЕРАТУРНЫЕ, ТВ-КУЛЬТУРНЫЕ ИСТОКИ

Т.В.Хекало

Аннотация

В работе проанализированы причины появления серийного подхода, его преимущества и недостатки в таких областях культурной деятельности как создание литературного произведения, книгоиздания, телевизионная культура. Рассмотрен пример серийного подхода в методике преподавания физколлоидной химии в вузе, при создании лабораторного практикума. В основу лабораторного практикума автор положил технологические подходы, уже выработанные в литературной и ТВ-культурной областях. Доказано, что серийный подход как технология имеет преимущества перед ранее применявшимися подходами и перспективен для использования в учебно-методических целях.

Ключевые слова: серийность как подход, преимущества, недостатки серийности в литературе, телевизионной культуре, методика преподавания физколлоидной химии, лабораторный практикум.

Abstract

The paper discusses the reasons for the appearance of serial approach, its advantages and disadvantages of cultural activity including realization of literary works, book publishing and TV culture. The features using serial approach as a concept and as a technology in these areas. The author shows how the main provisions of seriality, already developed in the cultural spheres of human activity, can be transferred to the methodology of teaching physical and colloid chemistry. The features using serial approach as a new concept and as a new technological approach for educational purposes and for the development of research students can be useful.

Keywords: serial as a concept, advantages, disadvantages of seriation in literature, TV culture, teaching methodology, physical and colloid chemistry, laboratory course.

Задачу модернизации высшего медицинского и фармацевтического образования невозможно решить без усовершенствования преподавания естественных дисциплин, в особенности такой дисциплины, как физическая и коллоидная химия (ФКХ). ФКХ – это фундаментальная наука, она считается теоретической базой всех химических дисциплин. ФКХ – самая многогранная и сложная наука в химическом образовании, она приближает химию к точным наукам, к физике и математике, и поэтому очень трудна как для преподавания, так и для изучения. ФКХ – это экспериментальная наука, поэтому в преподавании этой дисциплины очень важна роль лабораторных занятий, лабораторного практикума. В настоящее время актуальной является задача создания нового лабораторного практикума по ФКХ,

отвечающего требованиям современности, а именно: включающего в себя элементы, характерные для постмодернизма.

Постмодернизм – основное направление современной философии, искусства и науки. Постмодернизм объективно является новым этапом в развитии общества, культуры и форм научного познания. Постмодернизм отражает изменение психологической организации и потребностей современного человека, в особенности молодого человека, то есть студента. В любом педагогическом исследовании обязательно следует учитывать психологические характеристики объекта психологических воздействий – студента. Ввиду этого, педагогика высшей школы, в общем, и методика преподавания ФКХ, в частности, должна отразить ведущие тенденции

развития постмодернистского общества. Эта задача предполагает новые направления, новые способы и формы педагогической деятельности.

Как известно, для постмодернистского состояния характерны следующие черты [1, с. 441-442]: принципы нонселекции, коллаж, отсутствие бинарных оппозиций, логоцентризм, серийность (сериальность) и т.д. Данная работа посвящена изучению феномена серийности.

Как известно, феномен серийности характерен для многих областей современной техники и культуры.

Понятие «серия» и производные от него (серийность, сериализм, сериальность) очень распространены. Рассмотрим, как трактуются эти понятия в различных областях человеческой деятельности согласно словарям и энциклопедиям. Так, серийное производство – тип производства, характеризующийся ограниченной номенклатурой изделий, изготавливаемых периодически повторяющимися партиями, и сравнительно большим объемом выпуска. Серийное производство является основным типом современного производства [2]. Серийность выпуска деталей удешевляет продукцию [3]. Согласно «Толковому словарю» Ефремовой [4], «серийный означает изготавливаемый сериями по определенному образцу, а также относящийся к изготовлению чего-либо сериями по определенному стандарту [5]. Определение понятия «серия» в «Толковом словаре иностранных слов» [6, с. 856]: это последовательный ряд чего-нибудь, что обладает общим признаком, объединено общим назначением, составляет одну группу (серия опытов, серия популярных брошюр).

Понятие «серия» широко используется в научной работе: эксперименты в естественных науках проводят, как правило, в виде серий из нескольких повторений одного и того же измерения (в химии так называемые параллельные опыты), так как, в общем, чем больше повторений, тем более достоверен результат эксперимента. Но в искусстве, литературе, музыке принцип серийности и само понятие «серия» имеют несколько иное значение, отличающееся от значений «серия» в науке и производстве.

Серия, серийность как феномены хорошо разработаны, прежде всего, в области культурной деятельности, в музыке, в литературе, книгоиздательстве, производстве телефильмов и телепроектов, в области архитектуры, изобразительного искусства. В каждой из этих, внешне совершенно разных видов человеческой деятельности, использование явлений серия и сериальность, наряду с общими чертами, имеет так же свои особенности, специфические черты. Далее рассмотрим причины появления серийного подхода, общее и особенное, достоинства и недостатки использования принципа серийности в некоторых областях деятельности, явно не связанных с наукой и производством. Возможно, что опыт использования принципа серийности в этих творческих

областях, на первый взгляд далеких от вопросов теории и методики преподавания химии, обогатит и пополнит опыт методики преподавания такой фундаментальной науки, как физическая и коллоидная химия.

Серийность в литературе

Согласно Умберто Эко, серийность прежде всего соотносится с культурой, с литературой [7]. Рассмотрим использование принципа серийности отдельно в каждой области, связанной с литературной деятельностью, такими, как создание текста художественного произведения (деятельность писателя-автора), создание книжных серий (деятельность редактора) и создание издательских серий (деятельность книгоиздателя)

Принцип повтора (повторения) и сериальности вообще очень характерен для художественного творчества: «объединение произведения в ряды, последовательности, группы, серии, ансамбли было характерно для искусства изначально или, другими словами всегда являлась органичной чертой существования искусства» [8, с.170]

Согласно Е.М.Тюленевой, рассмотревшей в своей работе [9] явление серийности на примере романной прозы: «Понятие серии в постмодернизме представляет собой некую двусмысленность.

С одной стороны, серийность с ее бесконечными возможностями продолжения и дублирования оборачивается механистичностью, подобность как необходимое условие – неиндивидуальностью, а копирование – неискренностью. С другой стороны, длительность, способность к продолжению обещает отсутствие конца, – бессмертие; наличие множества родственных элементов – взаимосвязанность и взаимообусловленность; отсутствие строгой причинно-следственной зависимости – движение не только поступательное, вперед, но всегда возможно – назад, причем не только к предыдущему, но и через него, к любому объекту до и после. Очевидно одно: ряды сходятся к идее бесконечности ... Отсюда принципиальная невозможность завершения судьбы, сюжета, произведения» В той же работе [9] указаны существующие в теории литературоведения варианты серий: расходящиеся серии, цепочки серий, вытеснение одной серии другой, свертывание серии в кольцо (возвращение к началу).

Принцип сериальности используется не только в так называемой «серьезной» или высокой художественной литературе, но и в так называемой «развлекательной», или паралитературе (комиксы, детективы, женские романы и т.д.). Так, Е.В.Козлов [10] доказал, что феномен серийности является важнейшей характерной чертой развлекательного нарратива (паралитературы). Причем серийные образования, выработанные в рамках паралитературы, затем были взяты на вооружение визуальными массмедиа. Согласно Е.В.Козлову [10], серийность в па-

ралитературе имеет ряд преимуществ, достоинств (иначе она не имела бы массового потребителя):

1) серийность выражает потребности и желания человека из массы, т.е. большинства;

2) серийность означает воспроизводимость, способность порождать нескончаемые продолжения, это гарантия встречи с полюбившимися персонажами, тематикой;

3) для автора серии серийность означает рентабельный способ производства нарративной продукции. Стандартизация, унификация, повторяемость, естественно, удешевляет производство. Работать по заданной схеме намного проще, чем всякий раз придумывать что-то новое;

4) для читателя (потребителя продукции) серийность гарантирует повторяемость приятных ощущений. Эта повторяемость ощущений достаточна близка к тому, что психоанализ рассматривает как регрессивные психические состояния.

Недостатки принципа серийности в литературной деятельности – это [11]:

1) повторение «того же самого» с точки зрения художественной эстетики означает отсутствие уникальности, неповторимости авторского письма;

2) повторение, следование некоторому ограниченному количеству упрощенных образов у части читателей может вызывать отторжение. Впрочем, массовая паралитература на этих читателей и не рассчитывает.

Книжная серия является специфическим книгоиздательским феноменом, особенности ее использования рассмотрены в работах [12-14]. Серия – один из классических способов организации печатной продукции. С точки зрения редакторов и книгоиздателей, серийность имеет следующие преимущества:

1) это способ удешевления, в рамках серии тексты продаются лучше;

2) книгоиздание успешно освоило серии самых разных направлений: авторских, тематических, жанровых. В серии объединяются произведения художественной литературы, паралитературы, научные тексты, научно-популярные издания и т.д.;

3) серийность – это способ стандартизации и унификации;

4) серия часто становится экономическим инструментом, направленным на управление читательскими интересами. Например, статья В.А. Орловой так и называется «Серийность современной массовой литературы как фактор «формовки читателя»» [13];

5) существует психологическое явление «усталость от информационной новизны» [10] или «информационное сопротивление». Серийность предлагает читателю то, что уже усвоено при знакомстве с предыдущими частями серии, сюжетные коллизии относительно предсказуемы;

6) интересно, что создатели серий учитывают желания потребителей (опросы, рейтинги, электронная почта), то есть существует механизм обратной связи. Таким образом, в механизме порождения серий присутствует пластичность, способность к изменениям;

7) серийная форма удобна читателю, она помогает ему ориентироваться в многообразии книжного рынка;

8) сама идея серии вносит в хаос жизни определенную систему, упорядоченность, может быть и эфемерную, но тем не менее привлекательную и даже желаемую [12];

9) в книгоиздании понятие «серия» равносильно маркетинговому понятию «бренд». Известно, что любой бренд гарантирует читателю-потребителю получение того впечатления, удовольствия, информации, на которое читатель рассчитывает;

10) серия экономит силы читателя и время читателя, создавая поведенческий потребительский стереотип [12].

Существуют определенные критерии, согласно которым книжную продукцию следует отнести именно к серии [12]:

1) создание серии всегда связано с наличием основной идеи, общего замысла, которому подчинены и внешние, и внутренние компоненты серии;

2) издатель серии должен очень хорошо представлять себе своего читателя;

3) феномен серийности должен проявляться не только на уровне автора – создателя произведения (использования текстовых повторов, не просто задающих интонацию, ритм в тексте, но и организующих концептуальный уровень произведения [15]; использование внутренних рифм, повторяемость отдельного компонента заглавий серии произведений), но и на уровне редакционно-издательском (серия должна быть оформлена единообразно: единство (повторяемость) наблюдаются в обложке книг, графическом оформлении, стиле предисловия (аннотации) и т.д.

Серийность в телевизионной культуре

Серийность в телесериалах, в теле-шоу, теле-новостях отражает феномен современного сознания и феномен массовой культуры [16]. Анализу роли и специфики феномена серийности в теле-культуре посвящены многие научные работы [17-20]. Причинами появления феномена серийности в художественной телекультуре оказываются: подход к созданию фильма (телешоу, теленовостей) как к продукту, ориентация производства на массовое потребление [17]. Это приводит к тому, что преимущества (недостатки) использования принципа серийности в телекультуре оказываются теми же, что и в некоторых других областях творческой деятельности, например, в литературе. Однако, существуют и особенности проявления принципа серийности в ТВ-культуре:

1) явление телевизионной серийности характеризуется принципиальной незавершенностью и вариативностью – таким образом, подчеркивается установка на бесконечность телевизионного повествования, на бесконечность серий;

2) актуальность серийности в ТВ-культуре связана прежде всего с технической стороной ТВ-производства, например, поток телевидения, как известно, непрерывен, поэтому новостные выпуски, телепрограммы, сериалы воспроизводятся по аналогии с природой человеческой жизни, которая непрерывна, циклична и серийна. «Кроме того, для техногенных видов искусства (фото-, кино-, медиа-) характерна прежде всего в массовом масштабе тиражность, копирование, когда снимается различие между копией и оригиналом. Поэтому в техногенном искусстве ценным становится не точное копирование образца, а вариация, интерпретация, контекст» [17].

Итак, ценной становится вариация, но имеется в виду не вариация в микромасштабе, а вариация идейная, такая, которая не надоедает. Возьмем, например, серийность в рекламе – это фактически нанизывание новых сюжетов на одну и ту же рекламную идею. Повторяемая идея каждый раз приобретает новый смысл, благодаря чему реклама не надоедает. Серийность в рекламе предполагает повторение без назойливости – повторение с вариациями.

Другой пример – создание аниме – этот термин появился сравнительно недавно, раньше использовался термин «кино-комиксы». Аниме также построен на принципе серийности, поэтому создатели аниме не склонны к техническим экспериментам (новым техническим решениям-это дорого), зато уделяют много внимания разработке образов персонажей и сюжета – это намного дешевле. Дело здесь не в деньгах, а в идеях. Дизайнеры в аниме важнее аниматоров.

Учитывая сказанное выше, можно заключить, что серийный формат (серийность, сериальность) отличает подавляющее большинство художественных произведений массового искусства.

В серийной парадигме функционируют массовые марки одежды, телешоу, современные литературные издания и т.д. Серийность коррелирует с такими генеральными общественными процессами, как глобализация и быстрое потребление [13], поэтому серийность-это объективная тенденция современной жизни.

По мнению Ю.В.Доманского, «сегодня серийность – это знак общего языка людей всего мира» [7]. Причем тон здесь задает англоязычная культура, но, как считает Ю.В.Доманский, это совершенно непринципиально, просто на сегодняшний день она ведущая и лучшая в мире. Так, США ввели мировую моду на так называемые ситкомы (корневые проекты), например, «Моя прекрасная няня». Технология

создания ситкома заключается в том, что берется общий сюжет, а потом он подгоняется под заданную национальную почву, и получает «национальную окраску». Другой серийный проект – это фастфуд «Макдональдс» – тоже глобальный серийный проект, который не стал национально-идентичным, а остался принципиально глобальным. То есть не всем национальным серийным проектам можно дать «национальную окраску», хотя это много раз пытались сделать.

Еще один пример особого серийного проекта – это проекты с серийностью полиавторского свойства: например «Властелин колец», «Звездные войны». Эти проекты сформировали целые культы книг, и фильмов. Эти проекты создаются целыми группами в сети интернет, и вне её, фактически, проекты имеют множество авторов. И хотя проект завершен, книги написаны, сериал снят, но проект продолжается в разного рода школах, мастер-классах и прочих элементах современного серийного мышления [7].

Итак, рассмотрим, какие особенности серийности, серийного подхода как технологии, выработанные в литературе, ТВ-культуре, можно использовать в методических целях в ФКХ, а конкретно в целях создания лабораторного практикума по дисциплине (курсу) ФКХ. Курс предназначен для студентов младших курсов фармацевтического факультета медуниверситета. Рассмотрим отдельно особенности серийности для автора (преподавателя, занимающегося учебно-методической работой) и для потребителя (студента, выполняющего серии лабораторных работ).

Особенности серийности в лабораторном практикуме по физколлоидной химии

Судя по результату анализа научных работ, посвященных феномену серийности, главная особенность серийности это рентабельность, экономия средств, удешевление продукции. Как известно, химия – наука затратная, проведение лабораторного практикума по ФКХ очень дорого.

Актуальным является создание лабораторного практикума более дешевого, чем существующие практикумы. Предположим, что в стоимость лабораторного практикума будет включена: стоимость измерительных и демонстрационных приборов (электрических и стеклянных), химической посуды, химических реактивов. В эту стоимость не входит оплата труда инженера (лаборанта), готовящего практикум. Тогда оказывается, что будущая серия лабораторных работ должна быть основана на самых дешевых химических реактивах и самой дешевой химической посуде. Так как измерительные приборы, их обязательная поверка, их ремонт, запчасти к ним вносят наибольший вклад в стоимость лабораторных работ, желательно, чтобы в будущей серии приборы не использовались вообще.

Приборы в ФКХ используются для различных целей, например, для демонстрации явления. На-

пример, прибор кондуктометр демонстрирует электропроводимость растворов, служит для её измерения. Если цель лабораторного практикума – демонстрация электропроводимости как явления и измерение именно этой физической величины, тут без именно этого прибора не обойтись, других вариантов нет! Если же прибор используется только для косвенного измерения концентрации растворенного вещества, то возникают варианты, так как многие физические свойства раствора зависят от концентрации (окраска, мутность, электропроводимость и т.д.). Поэтому для измерения концентрации можно использовать и фотоэлектроколориметр (для измерения окраски), и нефелометр (для измерения мутности), и кондуктометр (для измерения электропроводимости). Если же не ставить цель измерить концентрацию с высокой точностью, то можно использовать и визуальный, или колориметрический метод, в котором измерительный прибор вообще не используется. Точность стоит дорого, приблизительность обходится дешевле.

Без сомнения, для учебно-методических целей можно пожертвовать точностью измерений и использовать колориметрический метод.

Сущность колориметрического метода заключается в том, что глаз человека способен сравнивать окраску растворов одинаковой концентрации растворенного вещества. Тут возникает трудность психофизиологического свойства, дело в том, что, как хорошо известно химикам, человек может достаточно точно различать окраску, только нескольких растворенных в воде веществ, например, йода и перманганата калия. Оба этих вещества довольно распространены в лабораторных практикумах по химии и недороги. Колориметрический метод имеет еще и то преимущество, что он подразумевает использование самой дешевой химической посуды, фактически посуда нужна только для приготовления растворов. В данном случае это бюретка, цилиндр, мерные колбы.

Далее следует выбрать раздел ФКХ, в котором можно создать серию лабораторных работ, основанную на использовании в качестве реагентов йода или перманганата калия.

Если преподаватель ставит только учебно-методические цели, а не научные, то следует в качестве родоначальника серии использовать то вещество, поведение которого хорошо изучено, ведь придется сравнивать опытные данные, полученные студентами на лабораторных занятиях, с известными литературными данными. Изучение учебной и научной литературы показывает, что наиболее «изученным» с этой точки зрения, является перманганат калия.

Так, хорошо освещены в научной литературе реакции этого вещества со многими восстановителями, например, с органическими веществами (спир-

том, щавелевой кислотой). Хорошо изучена кинетика этих реакций.

Следовательно, преподавателю необходимо создать серию лабораторных работ по разделу ФКХ «кинетика и катализ», родоначальником серии выбран перманганат калия, метод измерения концентрации – самый дешевый колориметрический.

В данном технологическом подходе используется одно вещество, на основе которого создана серия из 11 лабораторных работ, и, фактически, одна реакция, назовем её «модельной реакцией» (перманганат калия реагирует с органикой: спиртом или щавелевой кислотой в кислой среде).

В серии этих лабораторных работ изучается одна модельная реакция, но зато изучается она всесторонне. Автор данной статьи продемонстрировал такой технологический серийный подход, в лабораторном практикуме по физической химии [21]. Благодаря серийному подходу студенты изучают множество кинетических аспектов модельной реакции:

1) определяется порядок реакции четырьмя методами:

- а) методом подстановки;
- б) графическим методом;
- в) методом определения времени полураспада;
- г) методом изоляции или избытка реагента.

2) определяется энергия активации;

3) изучается влияние кислотности среды на скорость реакции (определение порядка реакции по катиону водорода);

4) изучается влияние ионной силы раствора на скорость реакции;

5) определяется влияние диэлектрической проницаемости растворителя на скорость реакции;

6) изучается механизм реакции (сравниваются временной и концентрационный порядок реакции);

7) изучается влияние примесей (катализатор, ингибитор) на скорость реакции;

8) определяется энергия активации реакции с разными катализаторами;

9) изучается зависимость скорости реакции от количества катализатора.

Итак, благодаря использованию серийного технологического подхода к составлению лабораторного практикума по ФКХ, с точки зрения автора-преподавателя, были достигнуты следующие преимущества:

1) новая серия лабораторных работ – экономичная, дешевая, не требует затрат на приборы, химическую посуду, химические реактивы;

2) серия состоит из работ, рассчитанных на двух-часовое занятие. Ранее все лабораторные работы в известных до сих пор практикумах по ФКХ были рассчитаны на четырехчасовые и более лабораторные занятия;

3) лабораторные работы составлены серийным методом, поэтому они отвечают требованиям постмодернизма – духа времени;

4) стандартизация, унификация, удешевляющие производство – в ФКХ это одна «модельная реакция», одни и те же реактивы, одна и та же химическая посуда, один и тот же колориметрический метод;

5) серийный метод подразумевает открытость, незавершенность, это означает, что принципиально можно продолжить серию лабораторных работ, изучая, например, вместо кинетических характеристик «модельной реакции», другие характеристики, например, термодинамические и т.д.;

6) серию лабораторных работ, основанную на перманганатометрии, в принципе могут далее продолжать несколько авторов – таким образом, может проявляться явление полиавторства, хорошо известное в сериальных масс-медиа-проектах.

Серийный подход к созданию лабораторного практикума по ФКХ, рассмотренный в данной статье, продемонстрировал следующие преимущества с точки зрения потребителя- студента:

1) так как в серии используется один и тот же метод (перманганатометрия), следовательно, одни и те же реактивы, одна и та же химическая посуда, у студентов повторение одних и тех же операций становится автоматическим;

2) так как повторяется одна и та же методика, с небольшими вариантами, смысл происходящего, изучения сущности физико-химического явления «модельной реакции» – не затемняется долгими манипуляциями с разными реактивами, с разной химической посудой, разными приборами;

3) при выполнении серии лабораторных работ по ФКХ, студенты встречаются с серийностью, хорошо им знакомой по интернету, ТВ-продукции, книгам, фастфуду, рекламе и т.д.;

4) несмотря на то, что практикум состоит из серии лабораторных работ, можно начинать с выполнения любой работы, можно даже ограничиться одной работой, так как каждая работа является самодостаточной;

5) так как изучается только одна «модельная реакция», она изучается всесторонне, на ней демонстрируются все аспекты вузовского курса кинетики и катализа. Это, по мнению автора, формирует целостный взгляд на самое интересное явление – химическую реакцию.

Суммируя, можно сделать вывод, что использование серийного подхода как технологии создания лабораторного практикума по ФКХ имеет несомненные преимущества, как для автора-преподавателя-методиста, так и для потребителя-студента. На примере составленного автором практикума по ФКХ было продемонстрировано, как именно можно использовать в учебно-методических целях основные методы серийного подхода, выработанные в литературной и ТВ-культурных областях. Можно заключить, что серийный подход как технология, рассмотренный в данной статье, имеет несомненные пер-

спективы для использования в учебно-методических целях, как инновационный подход в создании лабораторных работ по ФКХ.

Литература

1. Философский словарь / Под ред. И.Т.Фролова. 7-е изд., перераб и доп. М.: Республика, 2001. 719 с.
2. Википедия, 7.10.2014 <https://ru.wikipedia.org>
3. Толковый словарь Ушакова <http://ushakovdictionary.ru/>
4. Толковый словарь Ефремовой <http://www.efremova.info/>
5. Малый академический словарь <http://feb-web.ru/feb/mas/mas-abc/0encyc.htm>
6. Крысин Л.П. «Толковый словарь иноязычных слов». – 5-е изд., стереотип. М.: Рус. яз., 2003. 856 с.
7. Доманский Ю.В. Серийность в условиях глобализации: постановка проблемы. // Слово.ру: балтийский акцент. 2012, № 4. С. 25-28.
8. Яницкий Л. Циклизация как коммуникативная стратегия в современном мире // Критика и семиотика. Вып. 1-2, 2000. С. 170-174.
9. Тюленева Е.М. Серийность несобытия в постмодернистском тексте (Саша Соколов «Школа для дураков»). Вестник Ивановского гос. ун-та, серия «филология», 2004. Вып. 1. С. 35-42.
10. Козлов Е.В. Развлекательный нарратив в паралитературе: культурный статус и дискурсивные практики: автореф. дис. ... д-ра филос. наук. СПб. гос. ун-т. СПб, 2009. 35 с.
11. Козлов Е.В. Коммуникативный повтор и повторяющийся акт развлекательного нарратива // Меняющаяся коммуникация в меняющемся мире: Сб. ст. Т. 1. Волгоград: ФГОУ ВПО «Волгоград. академия гос. службы», ЗАО «Региональная энергетическая служба». Волгоград: Изд-во ФГОУ ВПО ВАГС, 2008. 238 с.
12. Григорьянц Е.И. Книжная серия как инструмент стимулирования читательских интересов // Вестник СПбГУ-КИ, 2012. № 1(10). С. 75-79.
13. Орлова О.А. Серийность современной массовой литературы как фактор «формовки читателя» // Текст. Книга. Книгоиздание. 2013, № 1. С. 89-97.
14. Козлов Е.В. Серийность в паралитературе: интратекстуальные образования и издательские серии // Массовая культура на рубеже XX-XXI веков: Человек и его дискурс: сб. науч. тр. М., 2003. С. 201-211.
15. Пономарева Е.В. Циклизация и серийность малой прозы как явление литературного процесса XX-XXI вв. // Литературоведческий журнал, 2014, № 34. С. 100-118.
16. Зайцева С.А. Жанр телевизионного сериала как культурный текст: автореф. дис. ... канд. филос. наук. [Рос. ин-т. культурологии М-ва культуры РФ]. М., 2001. 25 с.
17. Даниленко Т.А. Принцип повторения как основа цикличности и серийности в экранной культуре // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. 2010, № 2. С. 50-55.
18. Константюк В.А. YOUTUBE: желание в медиа и серийность // Международный журнал исследований культуры, 2012, № 3. С. 42-51.
19. Козлов Е.В. Развлечение сериалом // Развлечение и искусство. Сб. ст. под ред. Е.В. Дукова. СПб.: Алетейя, 2008. 624 с.
20. Кулахмедова Е.М. Феномен массового искусства: идентификация в современной художественной куль-

туре: автореф. дис. ... канд. филос. наук. [Моск. гос. ун-т культуры и искусств]. М.: 2008. 24 с.

21. Хекало Т.В. Элементарный практикум по физической химии. Учебное пособие. Хабаровск: Изд-во ГОУ ВПО ДВГМУ, 2007. 207 с.

УДК 004.4'273: 004.915: 372.862

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ» ДОПЕЧАТНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Э.А.Резванова, А.И.Ахметшина, Р.М.Гарипов

Аннотация

В статье предложен ряд лабораторных работ по допечатной подготовке оригинал-макетов печатных изданий, предназначенный для студентов, обучающихся по специальности «Технология полиграфических процессов». Курс состоит из блоков обработки текстовой информации в текстовых редакторах, обработки изобразительной информации в векторных и растровых графических редакторах, создания макетов изданий в специализированных настольных издательских системах.

Ключевые слова: допечатная подготовка, цветоделение, графические редакторы, верстка, настольные издательские системы.

Abstract

A series of laboratory works in prepress of original layouts of publications is proposed in this paper. Laboratory works intended for students of specialty "Technology of printing processes." The course contains blocks of text processing in text editors, image processing in vector and raster graphic editors, layouts creation in special desktop publishing systems.

Keywords: prepress, color separation, image editors, layout, desktop publishing systems.

Выпуск высококачественной полиграфической продукции предполагает использование компьютерных технологий на различных этапах допечатной подготовки (подготовка текста и иллюстраций, верстка, цветоделение).

Основными стадиями обработки текстовой и изобразительной информации являются: набор текста, формул и таблиц; редактирование изображений; макетирование и верстка. Для того чтобы создать макет и грамотно подготовить его к печати, потребуется знание определенных программ. В большинстве случаев дизайнеры не выполняют проект в какой-то одной программе, на практике оказывается, у разных программ есть свои сильные и слабые стороны [1], и поэтому разумно разделить комплекс по допечатной обработке на части, которые удобно по отдельности выполнять в разных редакторах. Для каждой стадии выпуска печатной продукции имеется ряд специализированных программ. Так, текстовые файлы с первоначальным форматированием набираются в текстовых процессорах MS Word, Open Office, Wordpad и т.д. Таблицы и формулы набирают как в текстовых процессорах, так и с помощью табличных процессоров и редакторов формул (например, MS Excel, Mathtype, ChemDraw). Для ввода и обработки изобразительной информации используются программы FreeHand, CorelDRAW, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Gimp и т.д. Для макетирования и дизайна будущей полосы издания необходимы программы компьютерной верстки (Page Maker, QuarkXpress, Adobe Indesign). В них же про-

водится завершающее редактирование шрифтов, колонтитулов, абзацев, таблиц и формул. Таким образом, деятельность специалистов в области полиграфии связана с владением рядом современных программ обработки текстовой и графической информации, и обучение студентов компьютерным технологиям на стадии допечатной подготовки представляется актуальной задачей.

Изучение программ обработки цифровой информации студентами специальности «Технология полиграфических процессов» происходит в рамках следующих дисциплин «Программные средства обработки информации», «Информационные технологии», «Технология и оборудование допечатных процессов» «Основы обработки изобразительной информации».

По мнению М.В.Храмовой и О.А.Феоктистовой, при выборе программных продуктов преподаватель должен учитывать не только специфику обработки информации, гибкость и настраиваемость программного продукта, мобильность, но и его функциональную полноту, и законченность реализуемых функций [2].

Известно, что важным результатом учебной деятельности должно стать сформированное умение – способность получать удовлетворение от самого процесса обучения, от осознания своего собственного внутреннего роста [3]. Современные компьютерные среды позволяют использовать компьютер как инструмент для организации деятельности, иссле-