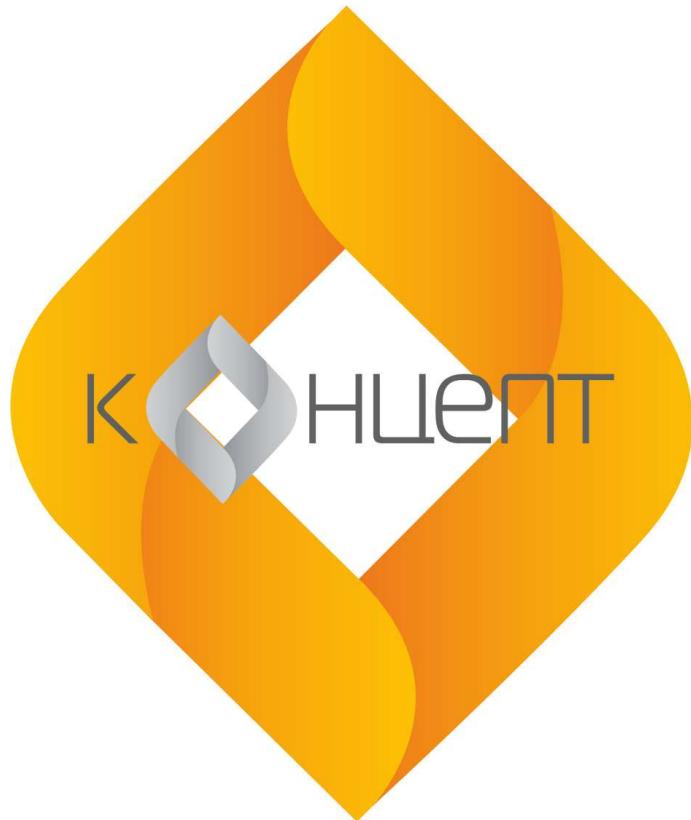




научно-методический
электронный журнал

№ 04 (апрель) • 2016 год



Мочалин Сергей Михайлович,

доктор технических наук, профессор кафедры «Логистика» ФГБОУ ВПО

«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия», г. Омск

mochalin_sm@mail.ru



Шамис Виталий Александрович,

кандидат психологических наук, доцент кафедры «Логистика» ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия», г. Омск

Vitaliy1999@mail.ru

Управление заказами на предприятии с использованием автоматизированной CRM-системы

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению аспектов системы по управлению заказами в логистике. Сравниваются несколько CRM-систем, и выбирается по показателям наилучшая. Представлены показатели эффективности внедрения CRM-системы, в частности «1С:Предприятие 8 CRM» с модулем «Управление заказами». **Ключевые слова:** заказ, CRM-система, логистика, управление заказами, 1С, автоматизированная система.

Раздел: (04) экономика.

Клиент считается одним из главных действующих лиц при управлении заказами на предприятии: сам клиент начинает запуск производства либо цепь логистических мероприятий на предприятии. Правильно сформированная система по управлению заказами дает возможность снизить до минимальных значений время и число операций с того момента, как был оформлен заказ потребителем, и до момента его окончания.

Когда разрабатывается система управления заказами на предприятии, в обязательном порядке надо обращать внимание как на их вид, так и на их эффективность для этой логистической системы. Заказы могут быть классифицированы по форме и времени обработки и по субъекту и объекту заказа. Главная роль в данном случае отводится субъекту заказа, то есть потребителю. Заказчиками могут быть:

- отделы, цеха либо филиалы компаний («внутренний» потребитель);
- торговые компании либо производственные организации, а также частные лица.

Процесс обработки заказов имеет несколько соответствующих этапов:

1. Документальное оформление.
2. Отправка заказа поставщику либо производителю.
3. Собственно выполнение заказа (производство, поставка от оптовика или производителя).
4. Непосредственная доставка заказчику.

Для любого из данных этапов необходима отдельная проработка. Если в организации будет отработан весь процесс управления, то тогда сроки ожидания клиента, а также затраты изготовителя будут сокращены до наименьших размеров.

Заказ создается в документе определенной формы, в котором должна быть представлена вся нужная информация, а именно: наименование товаров/услуг; их объем либо количество; дата и сроки доставки заказа; стоимость и условия оплаты. Приемщик должен заполнить два экземпляра, один из которых останется у поставщика, а второй будет передан клиенту [1].

Документ должен быть оформлен в присутствии клиента, заверен его подписью, а также подписями ответственных за обработку заказа лиц. Затем заказ поступает в базу данных и будет обработан в порядке очереди или на условиях, которые были оговорены с клиентом.

В документе обязательно должно быть указано название организации; если клиентом выступает юридическое лицо – все его реквизиты; если заказчиком является физическое лицо, то должны быть указаны паспортные данные и контактная информация. Вся информация, которая может потребоваться, а именно телефонные номера, реквизиты, фамилия или наименование заказчика, должна быть внесена в базу данных, так же как и сведения о сроках и времени поставки заказа.

Следующим этапом, после формирования заказа, будет его обработка. Заказ подвергается обработке:

- 1) на производстве (если требуется продукция по индивидуальным заказам);
- 2) складе (отбор товара необходимого вида в нужном количестве). После этого идет:
 - комплектация;
 - проверка;
 - упаковка;
 - отгрузка.

Последней стадией процесса выполнения заказов, осуществляющейся в определенные сроки и время, является его доставка. По окончании доставки заказ будет отгружен клиенту, которому необходимо поставить свою подпись на документах, предоставленных перевозчиком, произвести оплату, в случае если этого не было сделано ранее, и принять заказ.

Все этапы по обработке заказов обязательно должны быть зафиксированы в документах либо базе данных, вплоть до того момента, пока заказ полностью не будет выполнен. Данные процедуры должны быть проведены с целью того, чтобы в любой момент времени было возможно отследить стадию осуществления заказа, а также имелась возможность его ускорения и обеспечения его сохранности [2].

Все сведения по выполнению заказов и их обработке должны храниться в производстве и в базе данных компаний. Хранить эту информацию надо для бухгалтерского и налогового учета, анализа работы предприятия, получения финансовых результатов (прибыли).

К тому же, располагая информацией обо всех выполненных заказах за последний отчетный период, руководитель либо финансовый аналитик компании будет иметь возможность прогнозирования будущей прибыли, а также разработки эффективного бизнес-плана на дальнейшие периоды (месяцы, кварталы либо год).

Эффективное осуществление управления заказами в наше время нельзя представить без применения современных автоматизированных CRM-систем.

Заниматься систематизацией сведений об уже осуществленных и текущих заказах весьма трудно в том случае, когда данная информация хранится лишь в бумажном виде, вносится в таблицу Excel либо же фиксируется другими малоэффективными способами.

Далее будет представлено сопоставление возможностей нескольких CR-программ. Выбирать программу надо опираясь на сведения о затратах на ее приобретение, установку, настройку, а также на последующее сопровождение (стоимость владения).

Сравнение программных продуктов представлено ниже в табл. 1.

В соответствии с анализом функций программных продуктов наиболее подходящей CRM-системой была признана программа «1С:Предприятие 8 CRM».

Таблица 1

Сравнительные показатели CRM-систем в России

Функции	Siebel Finance	Sales Expert II	1С:Предприятие 8 CRM
Управление контактами	+	+	+
Управление заказами	-	+	+
Поддержка и обслуживание клиентов	+	+	+
Возможность составления отчетов для руководства	+	+	+
Планирование задач	-	+	+
Доступность внедрения	-	-	+
Интеграция с другими системами, используемыми на предприятии	-	-	+
Синхронизация данных	+	+	+

Применение CRM-системы «1С:Предприятие 8 CRM» с модулем «Управление заказами» в целях автоматизации деятельности даст возможность обработки и контроля процессов осуществления заказов в автоматическом режиме. «1С:Предприятие 8 CRM» с модулем «Управление заказами» позволит:

- существенно снизить сроки времени при приемке, обработке и анализе заказов и тем самым улучшить качество выполнения заказов;
- разработать эффективную схему осуществления заказов;
- провести анализ выполнения заказов, прибыльности компании, составить прогноз и бизнес-план с минимальными трудозатратами;
- увеличить лояльность заказчиков и стимулировать их делать заказы в дальнейшем.

Результатами использования в компании системы управлением заказами на базе платформы «1С:Предприятие 8 CRM» являются следующие:

- уменьшение объемов документов в бумажном виде;
- увеличение точности посредством снижения количества ручных операций;
- рост скорости передачи заказов и других данных;
- снижение действий в области канцелярии и административной работы, сопряженной с получением информации, ее обработкой, отправкой и решением сопутствующих с этим задач;
- увеличение круга возможностей для активизации функций работников в связи с тем, что им надо будет тратить меньшее количество времени на канцелярские действия;
- снижение издержек, связанных с размещением заказов;
- лучший доступ к информации за счет большей скорости подтверждения и рекомендаций по отгрузке;
- уменьшение рабочей нагрузки, а также более высокая точность работы остальных подразделений компании благодаря соединениям CRM с другими системами, такими как управление запасами;
- снижение запасов благодаря росту точности и сокращению общих сроков выполнения заказов.

Система обработки заказов может задействовать следующие логистические виды деятельности:

- установление варианта транспортировки, выбор перевозчика, а также расчет порядка загрузки;
- распределение запасов и подготовка комплектовочных и упаковочных документов;

- осуществление комплектации и упаковывания на складе;
- фиксация произведенных изменений в файле о запасах с учетом фактически отгруженной продукции;
- автоматическая распечатка списков пополнения;
- отправка заказа клиенту [3].

Целью проекта по внедрению CRM-системы на предприятиях является создание общей базы данных для работы с клиентами, получение конкурентных преимуществ в области автоматизации учета и управления посредством роста уровня сервиса заказчиков [4].

Основные задачи и возможности внедряемой CRM-системы состоят в следующем:

- автоматизированное управление базой данных клиентов, подробная характеристика заказчиков и соответствующих контактных лиц, организованный быстрый ввод информации о заказчиках и возможность получения доступа к подобного рода информации;
- автоматизированное управление контактами с заказчиками, хранение предыдущих контактов с ними;
- организация управления рабочим временем персонала компании, планирование контактов и выдача заданий;
- запуск бизнес-процессов по работе с заказчиками, проектным работам и сервисному обслуживанию;
- систематический мониторинг состояния открытых вопросов в разрезе клиентов;
- управление бизнес-процессами по работе с клиентами, формирование правил по работе с заказчиками, а также стандартов типовых процедур, связанных с продажей и сервисным обслуживанием;
- организация работы с просьбами и заявлениями, поступающими от клиентов, контроль времени и качества ответов, пополнение базы данных;
- возможности планировать, вести контроль за действиями, возможностями и координацией проделанной работы во времени, имеется система напоминаний и выдачи заданий;
- управление продажами, формирование методики продажи различных групп товаров;
- механизм оперативного управления и анализ цикла продаж – «воронка» продаж;
- регулирование процесса управления запасами и закупками;
- имеется возможность проведения анкетирования клиентов, а также опросов и телемаркетинга (многочисленные звонки потенциальным заказчикам в рамках разработанного сценария разговора);
- проведение систематического многофакторного анализа продаж, ABC-анализа, а также анализа состояния дел по работе с клиентами;
- отслеживание результативности работы менеджеров и полноты заполнения ими клиентской базы;
- управление маркетингом, то есть программа позволяет осуществить сегментирование клиентов компаний, провести оценку результативности рекламных и маркетинговых мероприятий;
- возможность заниматься сервисным и гарантийным обслуживанием, учитывая серийные номера, сроки и типы обслуживания;
- разработка базы знаний по продажам, продукции, структурирование данных сведений, возможность поиска по ключевым словам;
- защита всех имеющихся сведений и данных, настройка для пользователей прав доступа к информации;
- упрощение осуществления однообразных действий, возможность автоматизации с электронной почтой, формирование отчетов, помощник ввода новых заказчиков, нахождение двойников заказчиков, групповая обработка, а также фильтры.

Процесс внедрения какой-либо автоматизированной системы взаимоотношений с клиентами включает в себя следующие этапы:

1. Первый этап состоит в стратегической ориентации. На данном этапе происходит увязка целей и отношений с клиентами с общей стратегией компании. Зачастую одной из главных целей является удержание старых клиентов и привлечение новых заказчиков, повышение оказываемых услуг.

2. Следующий этап, который нужен для удачной реализации проекта по внедрению, заключается в создании условий общего информационного поля таким образом, дабы у сотрудников, напрямую работающих с заказчиками, была бы возможность доступа ко всем данным, имеющимся в компании, включая базу данных и историю взаимоотношений с клиентами.

3. Третий этап заключается в формализации клиентаориентированных бизнес-процессов. Основы бизнес-процессов, возникшие вокруг заказчиков ранее, уже были сформированы, тем не менее, они не были документально закреплены, а также не было определенного порядка действий в различных ситуациях. Как раз по этой причине были сформированы, а потом и внедрены в CRM-систему основные бизнес-процессы.

Предназначение «1С:Предприятия 8 CRM» состоит в автоматизации взаимоотношений с клиентами. Данный программный продукт позволяет более действенно функционировать отделу продаж, отделу маркетинга, сервисному обслуживанию на любых этапах отношения с заказчиками.

Сегодня более 1500 российских предприятий, компаний СНГ и ближнего зарубежья успешно пользуются «1С:Предприятием 8 CRM» в процессе своей деятельности. Максимальную популярность программный продукт завоевал в таких областях, как торговля, сфера услуг, консалтинг, проектный бизнес, а также производство.

«1С:Предприятие 8 CRM» дает возможность интегрироваться с наиболее пользующимися спросом системами автоматизации торговли и производства, а именно «1С: Управление торговлей» и «1С: Управление производственным предприятием» и их отраслевыми модификациями.

Чтобы произвести оценку успешности проекта по внедрению CRM-системы в организацию, должны быть получены ответы на несколько вопросов: была ли достигнута заранее оговоренная цель? В случае, если она достигнута, является ли тогда адекватной цена, которая была за нее уплачена?

Чтобы конкретно установить, какой размер дополнительного дохода был получен при помощи внедрения CRM-системы, можно наряду с этим вести два одинаковых учета, в одном из которых применяется данная система, а в другом нет. Но, к сожалению, это выполнить практически невозможно. В связи с этим безошибочно и правильно провести оценку будущей доходной части очень сложно.

Тем не менее бывают и более сложные методики, чтобы рассчитать эффективность внедрения. Во многих из них, чтобы определить эффективность, берут соотношение суммы совершенствования параметров деятельности предприятия в денежном эквиваленте (числитель) к затратам, связанным с внедрением (затраты на покупку программы, оплата труда консультантов, зарплата персоналу, выплаченная им за период, который они потратили на внедрение и обучение), – (знаменатель).

Самыми явными результатами экономического эффекта от внедрения CRM-системы могут быть следующие:

- рост числа заказчиков, с которыми взаимодействует один менеджер по продажам;
- уменьшение убытков заказчиков, с которыми персонал компании не связался своевременно по причине забывчивости (определение этого показателя происходит с

учетом стоимости непредоставленных товаров/услуг либо суммы убытков, которые возникли у компании вследствие возникших претензий от заказчиков);

- сокращение убытков по причине того, что клиент своевременно не связался с компанией. Рассчитывается как стоимость непредоставленных товаров/услуг;
- возможность отсекать «бесполезных» клиентов для того, чтобы снизить потери от оказания услуг либо продажи продукции заказчикам, которые ранее некорректно исполняли условия прошлых соглашений;
- рост числа «вторичных продаж», а значит, и рост прибыли, которая извлекается из работы с каждым заказчиком;
- ослабление запросов к квалификации работников.

Выполнить оценку некоторых из описанных выше источников в денежном эквиваленте довольно трудно и произвести ее можно только ориентировочно. Тем не менее все эти результаты укрепляют позиции компании в ее конкурентной борьбе за клиентов, помогают отстаивать место своей компании на том рынке услуг, где она функционирует, а также увеличивать ее финансовое постоянство.

В составе затрат компании на внедрение программного продукта «1С:Предприятие 8 CRM» находятся как капитальные (единовременные), так и текущие затраты.

Общие капитальные затраты состоят из затрат:

- на покупку и изучение программного продукта;
- обучение работников пользоваться данной программой.

В основном затраты на покупку программного обеспечения ограничиваются его приобретением, потому как у работников уже есть на их рабочих местах ПЭВМ, а также все то, что может потребоваться для работы.

Таблица 2

Показатели эффективности до и после внедрения системы управления заказами

Показатель	До внедрения проектов	После внедрения проектов	Отклонение, абсолютное
Время оформления заказа, мин	30	20	– 10
Количество заказов, выполненных с задержкой (вследствие ошибок при обработке заказа)	514	30	+ 484
Доля неправильно оформленных заказов, %	11	0,5	– 10,5
Сумма дополнительных затрат, возникающих при ошибочном выполнении заказов, руб.	1 285 000	75 000	– 1 210 000

Экономический эффект от внедрения программных средств автоматизации состоит в повышении экономических и хозяйственных показателей работы компании, росте производительности труда персонала, а также оперативности управления и уменьшении трудозатрат на реализацию процесса управления заказами. Экономический эффект проявляется в виде экономии трудовых и финансовых ресурсов, которые были получены:

- от увеличения работоспособности персонала посредством оперативного и тактического планирования рабочего времени, дополнительной мотивации работников, а также в сохранении опытных специалистов;
- устранение недостатка прибыли по причине потери клиентов, которым не нравится скорость и качество обслуживания, предупреждение конфликтных ситуаций;
- уменьшение трудозатрат на то, чтобы найти и подготовить документ, тем самым ускорить поиск сведений по клиентам;

- понижение трудозатрат в случае решения типовых, часто встречающихся организационных задач, а также задач по организации бизнес-процессов у клиентов;
- гарантирование актуальной аналитической информации для руководства по вопросам взаимоотношений с клиентами с целью принятия максимально выгодных для компании решений;
- ликвидация трудозатрат по созданию ежедневных отчетов о результатах выполненной работы.

Ссылки на источники

1. Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э., Касенов А. Г. Логистика: обслуживание потребителей: учеб. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 190 с. – (Серия «Высшее образование»).
2. Логистика: учеб. пособие / под ред. проф. Б. А. Анникова. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 344 с.
3. Ситосенко Е. Управление заказами в системе программы «1С:Предприятие 8 CRM». – М.: Экспертное бюро, 2013. – 240 с.
4. Шамис В. А., Мочалин С. М. Некоторые аспекты имитационного моделирования в логистике // Наука XXI века: опыт прошлого – взгляд в будущее: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. / Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ). – Омск, 2015. – С. 369–373.

Sergey Mochalin,

*Doctor of Engineering Sciences, Professor at the chair of Logistics, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
mochalin_sm@mail.ru*

Vitaliy Shamis,

*Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor at the chair of Logistics, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
Vitaliy1999@mail.ru*

Management of orders at the enterprise with use of the automated CRM-System

Abstract. The paper is devoted to some aspects of orders management in logistics. The authors compare some CRM-systems are compared and choose the best one on some indicators; shows efficiency of introduction of CRM-system (in particular, “1C:Enterprise 8 CRM” with the module “Management of Orders”).

Key words: order, Customer Relationship Management system, logistics, management of orders, 1C, automated system.

References

1. Mirotin, L. B., Tashbaev, Y. Je. & Kasenov, A. G. (2012). *Logistika: obsluzhivanie potrebitelej: ucheb.*, INFRA-M, Moscow, 190 p. (Serija “Vysshee obrazovanie”) (in Russian).
2. Anikin, B. A. (ed.) (2010). *Logistika: ucheb. posobie*, INFRA-M, Moscow, 344 p. (in Russian).
3. Sitosenko, E. (2013). *Upravlenie zakazami v sisteme programmy “1S:Predprijatie 8 CRM”*, Jekspertnoe bjuro, Moscow, 240 p. (in Russian).
4. Shamis, V. A. & Mochalin, S. M. (2015). “Nekotorye aspekty imitacionnogo modelirovaniya v logistike”, *Nauka XXI veka: opyt proshloga – vzgljad v budushhee: Materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.*, Sibirskaja gosudarstvennaja avtomobil'no-dorozhnaja akademija (SibADI), Omsk, pp. 369–373 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	29.02.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	03.03.16
Принята к публикации Accepted for publication	03.03.16	Опубликована Published	26.04.16

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Мочалин С. М., Шамис В. А., 2016

Бутузова Юлия Сергеевна,
студентка психолого-педагогического факультета ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Арзамас
yulya.butuzova.94@mail.ru



Акутина Светлана Петровна,
доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского» (Арзамасский филиал), г. Арзамас
sakutina@mail.ru

Негативное влияние информационной среды на подростков, склонных к девиантному поведению

Аннотация. На сегодняшний день информационная среда является сильным инструментом по воздействию на подсознание людей, а также по формированию их поведения. Телевидение стало необходимой составляющей жизни как взрослых, так и детей. В статье раскрыто понятие девиантного поведения и негативного влияния информационной среды.

Ключевые слова: телевидение, информационная среда, подростковый возраст, девиантное поведение.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

Сегодня телевидение имеет огромный потенциал влияния на сознание людей. Информационная среда – совокупность технических и программных средств хранения, обработки и передачи информации, а также социально-экономических и культурных условий реализации процессов информатизации [1]. Она является инструментом социализации; каждодневно с экрана телевизора на нас обрушивается огромное количество стандартных образцов поведения, и при многократном повторении мы принимаем диктуемое поведение. Обратить внимание нужно на содержание телепрограмм. Их анализ говорит о том, что в будние дни телепередачи, в которых затрагивается тематика незаконного характера, составляют 30–40% телеэфира, в выходные дни – 20–30%, а в среднем за неделю – 30–35%. Вышеупомянутое свидетельствует о важности проблемы воздействия информационной среды на формирование девиантного поведения подростков [2].

В наше время нет такого дома, где нет телевизора. Бывает иногда, что на каждого члена семьи по одному телевизору. На сегодняшний день один из способов убить скучу – это провести время перед экраном.

Характерной особенностью информационной среды является ее неоднoplанный характер. Многовекторность информационной среды подразумевает передачу информации от одного активного источника (коммуникатора) к другим реципиентам. Реципиенты, которые играют при приеме информации пассивную роль, становятся активными коммуникаторами, разглашая полученную информацию, оперируя заинтересованностью, модой, подражанием и т. д. [3]

В последнее время возросло количество ребят, которые попросту не воспринимают информацию, которую подает им учитель, следовательно, у них наблюдается недоразвитие речи и чувств. Западные эксперты установили, что это дети, которые в малолетстве воспитывались телевидением. Специалисты из Англии заявляют, что за

прошедшие 20 лет быстро возросло число детей, которые умеют воспринимать лишь зрительную информацию. Такие дети совсем не слышат то, что им преподносит учитель, вся информация проходит мимо них. На занятиях именно такие дети испытывают немалые трудности из-за смены привычного визуального восприятия на словесное, так как учит их не телевидение, а реальный человек.

Известный ученый Денис Борисович Жмуров ввел такое понятие, как «медианасилие», которое предполагает не только психологическую проблему, но и общественную и социальную. В обществе эта проблема принимает эстетическое и инструментальное значение насилия.

В противном случае трудно поддаются объяснению те или иные принятые модели воспитания, если теленасилие будет скрываться от детей, а при достижении дееспособности этим же детям будет разрешено курить, пить, просматривать порнографические фильмы или приобретать оружие.

Подростки считаются более восприимчивыми к воздействию информационной среды. Поскольку воздействие может быть как положительным, так и отрицательным, создаются различные варианты поведения под воздействием информационной среды, в том числе и девиантное поведение.

Девиантное поведение, которое понимается как нарушение общественных норм, в последнее время приобретает характер массовости и ставит данную проблему в центр внимания социальных психологов, социологов, педагогов, работников правоохранительных органов, медиков. Динамизм социальных действий, быстрое образование и смена кризисных ситуаций, ухудшение противоречий и инцидентов – все это обуславливает интерес ученых и практиков к проблемам изучения девиантного поведения.

Подростковый возраст в большей мере связан с процессом социализации. Оттого данный процесс происходит наиболее интенсивно и неоднозначно. Из числа отличительных черт социализации подростков можно отметить становление феномена параллельных ценностных систем и взглядов на окружающую действительность, которые несут различные представители социализации, которым свойственно по-разному трактовать социальный мир, что в значительной мере затрудняет процесс социализации подростка. Для молодого возраста характерна большая пластичность процессов, происходящих в психике человека. Более того, подростковому возрасту свойственна их более легкая изменяемость, нежели в зрелом возрасте. По причине того что человек обладает наиболее прогрессивной формой психической деятельности и с момента его рождения подвержен влиянию целого ряда достаточно сильных социальных факторов, в формах и методах удовлетворения потребностей познания выявлено значительное многообразие. В связи с этим у подростка обязательно должен быть советчик (родители, товарищи, родные). Но что можно наблюдать сегодня при занятости последних? Очень часто их роль (роль советчика) занимают СМИ, в частности молодежные журналы. Следует подчеркнуть, что в данном аспекте «зачастую срабатывает не то, что действительно нужно, а то, что ярче, эмоциональнее, а значит, более запоминающееся».

Отличительная черта девиантного поведения заключается в том, что наряду с внешними факторами воздействия оно обусловливается и внутренними (то есть психологическими) факторами. Явления внешней среды принимают характер мотивообразующих, побуждающей силы поведения через соответствующее преломление в сознании личности.

Причинами рассматриваемого нами поведения подростков ученым сообществом принято считать совокупность всех процессов и социальных явлений, которые во взаимодействии с определенными обстоятельствами, играющими роль условий, способствуют наличию данного социального явления. Более того, на индивидуальном уровне они способны подталкивать на совершение определенных проступков.

Определение понятия «девиантное поведение» подростков и условий его развития носит дискуссионный характер. Такие ученые, как Э. Дюркгейм, Ч. Ломброзо, А. Адлер, К. Хорни, Э. Фромм, Т. Парсонс, Н. Смелзер, Р. Мертон, Л. С. Выготский, рассматривают понятие девиантного поведения с разных точек зрения. Для каждой теории характерно выделение разных ключевых факторов формирования подобного поведения для подростка [4].

Для современного мира одним из ключевых факторов, способствующих формированию девиантного поведения у подростков, на наш взгляд, следует считать воздействие так называемой информационной среды.

Для информационной среды свойственны такие психологические процессы, как заинтересованность, формирование ценностей, подражание, формирование стереотипов и интересов в массовом сознании через определенные установки.

Информационная среда на каждого человека влияет по-разному. В данном аспекте важно подчеркнуть, что влияние на подростков прослеживается особо. Это объясняется тем, что личность подростков еще не полностью сформирована и наиболее подвержена воздействию окружающей действительности. Данный факт, на наш взгляд, требует своего теоретического обоснования.

Значительная часть исследователей считает, что если в фильмах или телевизионных передачах показывают сцены насилия, то риск формирования девиантного поведения у подростков повышается. И если исследователи едины в данном суждении, то вопрос о причинах агрессии вызывает споры и разногласия в научной среде. Воздействие экранного насилия объясняется в рамках различных психологических школ [5].

К примеру, бихевиористский подход связан с наиболее распространенной концепцией, которая отражает в полной мере воздействие на человека медианасилия. Важно отметить в данном контексте, что особого внимания заслуживает:

- во-первых, состоявшийся факт, что изображение насилия широко транслируется по телевидению и пользуется определенным вниманием у телезрителя;
- во-вторых, присутствие в качестве доказательства особых механизмов, обусловливающих реальное насилие в телевизионных сценах [6].

Наше первое положение подтверждается многочисленными статистическими данными, которые доказывают тезис о полной дегуманизации СМК. В выводах целого ряда исследований содержатся предположения о прямой зависимости проявлений насилия от количества демонстрируемых сцен с агрессией. Именно они способствуют запуску механизма подражания. Для подобных «киношедевров» характерно отражение потребностей общества в презентации насилия, а также фактическое число просмотренных сцен, связанных с жестокостью.

Также бихевиористский подход подразумевает существование механизма, который обуславливает реальное насилие телевизионным. Данные представления, подтверждающие существование подобного явления, заключены в понятии прайминга. Данный термин подразумевает процесс перехода агрессивных мыслей в чувства, образы, а также конкретные действия. Эти мысли возникают при просмотре сцен, включающих насилие. При этом повышается степень принятия сознанием деструктивных идей.

Следует отметить, что все эти процессы происходят автоматически, при этом не контролируются когнитивно или эмоционально.

Для существования агрессивного прайминга характерно выполнение определенных условий:

- увиденное наблюдателем воспринимается в качестве проявления агрессии;
- зритель не разделяет себя и агрессора;
- исчезает негативная окраска агрессивных поступков;

- возникают ассоциации между потенциальным объектом и жертвой агрессии на телеэкране;
- зритель теряет способность дистанцироваться от транслируемой агрессии;
- ослабляется запрет для зрителя на агрессию;
- для зрителя мир приобретает образ жестокого и ненадежного места;
- события на экране воспринимаются в качестве реальности.

Л. Берковицем обнаружено, что мальчики-подростки, которые просматривали сцены, когда в фильме кого-то избивали, потом в меньшей степени выражали желание сильно ударить человека из окружения, который схож с жертвой из фильма [7].

Теорией социального обучения через призму бихевиоризма предполагается, что наблюдение сцен подобного характера, связанного с агрессией, может способствовать определенным процессам социального обучения. Более того, ей свойственно приводить к восприятию и последующему освоению принципиально новых типов поведения. Подобное обучение, как правило, происходит через усвоение так называемого викарного опыта. Для данного опыта характерно замещение при отсутствии должного опыта личности [8].

Научение агрессии проявляется при определенных и важных условиях:

- при демонстрации ненаказуемости или наказуемости насилия. Как отмечает А. Бандура, «в целом, как правило, наблюдение поощрения агрессии у других способствует усилению враждебной направленности, а наблюдение за наказанием ослабляет соответствующую тенденцию уподобляться показанному поведению» [9].

Необходимо также отметить, что к ряду условий научения агрессии относится формирование так называемого культа силы, а также ассоциирование себя с персонажем, проявляющим агрессию. Также наблюдается низкий уровень развития социальных навыков и умений, который влечет применение сценариев агрессии.

Как показывают практические исследования, насилие в большей степени подлежит поощрению, нежели критике. В каждом пятом фильме, транслируемом в Российской Федерации в вечернее время, нельзя усомниться соответствующего наказания антигероя, который применяет насилие. Исследовательским сообществом отмечено, что только 4% от всего количества программ связано с демонстрацией открытого осуждения насилия. Исходя из этого, следует сделать определенный философский вывод, что показанное зло способно обернуться еще большим злом;

- при демонстрации разнообразных форм агрессии. Телевидению свойственно «обучение» актуальным на сегодняшний день методам агрессии. Кроме того, оно способствует определенным способам оправдания и рационализации насилия;
- при демонстрации безнаказанности от проявленных агрессий. Отсутствие каких-либо негативных последствий для агрессора может привести к определенной недооценке со стороны формирующейся личности определенных результатов ее использования;
- от количества времени, проведенного у экрана телевизора. Данная составляющая также является принципиально важной в рассматриваемой теории, так как продолжительное и периодическое восприятие сцен, связанных с медиа насилием, с большей вероятностью будет способствовать использованию агрессии в жизни. Доказано, что к окончанию средней общеобразовательной школы для ребенка, который ежедневно просматривал телевизор по несколько часов, характерна склонность к агрессивному поведению.

Помимо всего прочего, к условиям рассматриваемой агрессии можно отнести определенное формирование культа силы. Данный культ проявляется в отождеств-

лении себя с агрессивным персонажем. Кроме того, наблюдается неразвитость социальных навыков и умений, которая способствует использованию определенных сценариев агрессивного поведения.

Психофизиологическими теориями утверждается, что причина, по которой возникает агрессивное поведение от телепросмотров, напрямую связана с гормональными изменениями. Психофизиологические акценты находят свое место и в бихевиористских концепциях, и теориях социального научения, но особого внимания в них гормональному влиянию не уделяется. Нельзя не отметить, что гормональное развитие многими исследователями считается одним из условий, которое сопровождается освоением у детей-подростков враждебных форм поведения [10].

Теории ситуативных гормональных изменений отталкиваются от определенного предположения, что сцены с агрессией не вызывают физической зависимости. В то же время, согласно данным теориям, они могут на незначительное время изменять выработку определенного гормона. Следовательно, возможность проявления агрессивного поведения существенно возрастает.

Психофизиологические теории выдвигают постулаты, которые в определенной мере отражают зависимость проявления агрессии от гормонального состояния человека. Последнее, в свою очередь, способно частично развиваться под влиянием сцен жестокости, а также под влиянием облучения и т. д. Последствием наблюдения за медианасилием может стать увеличение вероятности проявления собственного поведения в агрессивной форме.

Теорией стимулирующего воздействия объясняется агрессия, которая возникает после просмотра жестоких сцен, возрастание уровня возбуждения личности, снижение сострадания к жертве и возникающие представления о возможности воплощения в реальности.

Сторонниками теории стимулирующего воздействия утверждается, что высокий уровень физиологического возбуждения, вызванный просмотром жестоких сцен, способствует склонности человека к проявлениям агрессии. В свою очередь, постоянное наблюдение сцен с проявлением жестокости способствует повышению и закреплению уровня возбуждения, а со временем оказывает влияние на снижение. Дети, которые увлечены подобным насилием, как правило, обнаруживают более низкий уровень физиологического возбуждения в ответ на трансляцию жестоких сцен, а также проявляют меньшую восприимчивость к страданиям жертвы. Кроме того, наблюдается стремление к постоянному поддержанию данного уровня с периодическим обращением к агрессии и теленасилию.

Недифференцированными теориями поддерживается ряд концепций, которые нельзя отнести к представленным выше. Например, теория закрепления отрицает возможность телевидения к обучению агрессивному поведению. Иными словами, оно может осуществлять закрепление существующих у телезрителя установок и образцов поведения.

В связи с тем что для большинства людей не свойственна склонность к асоциальному поведению, то, исходя из теории закрепления, экранное насилие не способно оказывать какого-либо воздействия. Негативному влиянию подвержено меньшинство, то есть индивиды, которые не вовлечены в стабильные межличностные интенсивные отношения, а также в систему группового эффективного контроля.

Рядом исследований была отмечена стойкая связь между появлением телевидения и криминализацией населения. Практические исследования и выводы ряда научных работ убеждают в том, что длительная трансляция насилия на телевидении способна приводить к увеличению агрессивности поведения, а также уменьшению

числа факторов, которые призваны сдерживать агрессию. При этом наблюдается притупление чувствительности и формирование образа социальной реальности.

Таким образом, в настоящее время существует несколько разных теоретических подходов, связанных с проблемой негативного влияния медиасреды на формирование у подрастающего поколения девиантного поведения. Множеством теорий, рассматривающих СМИ, в качестве фактора, формирующего девиантное поведение подростков, подчеркивается дискуссионный характер выдвинутой нами проблемы негативного воздействия информационной среды на текущее поведение подростков. Основной идеей всех имеющихся теоретических подходов, связанных с влиянием информационной среды на поведение подрастающего поколения, является то, что личность подростков в большей мере склонна к восприятию влияния (в том числе негативного) информационной среды. Это связано прежде всего с недостатком толерантности к негативному воздействию в обществе. Таким образом, подростки являются наиболее подверженными воздействию созданной информационной среды. Поскольку влияние может быть как отрицательным, так и положительным, то на основе тех или иных проявлений формируются разные соответствующие варианты поведения под воздействием медиасреды, в том числе и отклонения в поведении. Наиболее объективно формирование девиантного поведения подростков под воздействием информационной среды, на наш взгляд, объясняется в бихевиористском подходе. Именно ему свойственно рассмотрение девиантного поведения с позиции реакции на воздействие тех или иных социальных факторов, в том числе СМИ.

Ссылки на источники

1. Академик. – URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23436.
2. Майорова-Щеглова С. Н. Молодое поколение и новые средства массовой коммуникации: мифы и реальность // Вестник Российского гуманитарного университета. – 2010. – № 3. – С. 224–230.
3. Там же.
4. Берковиц Л. Агрессия. Причины, последствия, контроль. – СПб.: Нева, 2006. – С. 274.
5. Там же.
6. Там же.
7. Там же. – С. 512.
8. Крэйхи Б. Социальная психология агрессии. – СПб.: «Питер», 2003. – С. 139.
9. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. – СПб.: «Питер», 1997. – С. 48–53.
10. Корнеева Е. Н. Эти загадочные малыши. – М.: «Академия развития», 2004. – С. 127.

Julya Butuzova,

Student, Department of Psychology and Education, Nizhny Novgorod State University named N.I. Lobachevsky", the Arzamas' branch, Arzamas
yulya.butuzova.94@mail.ru

Svetlana Akytina,

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor at the chair of General Pedagogy and Pedagogy of Vocational Education, Nizhny Novgorod State University named N.I. Lobachevsky, the Arzamas' branch, Arzamas
sakutina@mail.ru

The negative influence of information environment on adolescents prone to deviant behavior

Abstract. Today information environment is a strong tool to influence the subconscious of people and shape their behavior. TV has become a necessary component of our lives. The paper explains the concept of deviant behavior and negative influence of the information environment.

Key words: TV, information environment, adolescence, deviant behavior.

References

1. Akademik. Available at: http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23436 (in Russian).
2. Majorova-Shheglova, S. N. (2010). “Molodoe pokolenie i novye sredstva massovoj kommunikacii: mify i real'nost”, *Vestnik Rossijskogo gumanitarnogo universiteta*, № 3, pp. 224–230 (in Russian).
3. Ibid.
4. Berkovic, L. (2006). *Agressija. Prichiny, posledstvija, kontrol'*, Neva, St. Petersburg, p. 274 (in Russian).

5. Ibid.
6. Ibid.
7. Ibid., p. 512.
8. Krjejhi, B. (2003). *Social'naja psihologija agressii*, "Piter", St. Petersburg, p.139 (in Russian).
9. Bjeron, R. & Richardson, D. (1997). *Agressija*, Piter, St. Petersburg, pp. 48–53 (in Russian).
10. Korneeva, E. N. (2004). *Jeti zagadochnye malyshi*, "Akademija razvitiija", Moscow, p. 127 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	24.02.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	26.02.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	26.02.16	Опубликована <i>Published</i>	26.04.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Бутузова Ю. С., Акутина С. П., 2016

Смарагдов Игорь Андреевич,

доктор технических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы» Тульского филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Тула

smaragdovIA@gmail.ru



Сидорейко Вера Николаевна,

студентка Тульского филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Тула
sidoreikovera@mail.ru

Конкурентные структуры крупнейших субъектов рынка аудиторско-консалтинговых услуг

Аннотация. В статье представлены результаты оценки и анализа изменения конкурентных структур крупнейших субъектов российского рынка аудиторско-консалтинговых услуг по объемам выручки в 2013–2014 гг., базирующиеся на материалах «РА Эксперт».

Ключевые слова: анализ, аудиторско-консалтинговые услуги, выручка, конкуренция.
Раздел: (04) экономика.

Оценка конкуренции на рынке аудиторско-консалтинговых услуг выполнялась с помощью расчета индекса совершенства рыночной конкуренции (Perfection of Market Competition Index, который в случае идеальной совершенной конкуренции равняется единице) $PMCI = (Y / N) / (S / n)$, где N – общее число субъектов рынка, n – число субъектов, входящих в первое (главное рыночное) ядро, Y – объем рынка в натуральном выражении, S – кумулятивная компетенция членов первого (главного рыночного) ядра в натуральном выражении. По сути, этот индекс представляет собой отношение гипотетической равной рыночной доли субъектов анализируемого рынка при совершенной конкуренции (Y/N) к осредненной фактической рыночной доле (компетенции) членов первого (главного рыночного) ядра (S/n).

Сепарация субъектов рынка (определение субъектов, заслуживающих включения в главное рыночное ядро) осуществлялась с помощью трех критериев отбора [1–9].

1. Критерий отбора членов большого ядра рынка

В состав большого ядра включаются субъекты рынка, удовлетворяющие следующему (самому «мягкому») критерию: очередной из ранжированного по убыванию компетенций перечня субъектов рынка n -й субъект включается в большое ядро, если увеличение (за счет компетенции) осредненной по n членам ядра их кумулятивной компетенции после его включения в состав ядра $[(S_n - S_{n-1}) / n]$ равно или превышает уменьшение (за счет роста числа членов ядра) средней компетенции, приходящейся на одного члена ядра, после включения в состав ядра n -го субъекта $[S_{n-1} / (n - 1) - S_n / n]$, т. е. критерий имеет вид:

$$\frac{\frac{S_n}{n}}{\frac{S_{n-1}}{n-1} - \frac{S_{n-1} + S_n}{n}} = \frac{\frac{S_n - S_{n-1}}{n}}{\frac{S_{n-1}}{n-1} - \frac{S_n}{n}} \geq 1. \quad (1)$$

Иными словами, очередной субъект рынка включается в большое ядро, если его компетенция удовлетворяет неравенству:

$$S_n \geq S_{n-1} \left[\frac{1}{2(n-1)} \right],$$

где S_{n-1} – кумулятивная компетенция $n-1$ субъектов – членов ядра, компетенция каждого из которых не уступает его компетенции S_n .

Ясно, что для включения n -го субъекта в такое ядро необходимо, чтобы относительные значения S_n / S_{n-1} были равны или превосходили минимально допустимые, численные значения которых для первых десяти членов ядра ($n = 2 \dots 10$) приведены в табл. 1.

Таблица 1

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S_n / S_{n-1}	0,500	0,250	0,167	0,125	0,100	0,083	0,071	0,063	0,056

Тогда:

- второй субъект рынка входит в большое ядро рынка, если его компетенция равна или превышает 0,5 компетенции первого; третий – если его компетенция равна или больше 0,25 кумулятивной компетенции первого и второго членов ядра; четвертый – 0,167 кумулятивной компетенции трех предыдущих и т. д.;
- если кумулятивная компетенция первых шести членов такого ядра равна 60%, то седьмым членом ядра может быть субъект, компетенция которого равна или превышает $60 * 0,083 \approx 5\%$; если же кумулятивная компетенция первых шести членов ядра составляет 80%, седьмой субъект включается в ядро, если его компетенция не меньше 6,64%.

2. Критерий отбора членов среднего ядра рынка

Включение в состав среднего ядра очередного субъекта требует не только выполнения неравенства (1), но и удовлетворения более «жесткому» критерию: очередной из ранжированного по убыванию компетенций перечня субъектов рынка n -й субъект включается в среднее ядро, если отношение прироста (за счет компетенции) осредненной по n членам ядра их кумулятивной компетенции после включения этого субъекта в состав ядра $[(S_n - S_{n-1}) / n]$ к уменьшению (за счет прироста числа участников ядра) средней компетенции, приходящейся на одного члена ядра, после включения в их числа n -го субъекта $[S_{n-1} / (n-1) - S_n / n]$, равно или превышает отношение кумулятивных компетенций членов этого ядра после (S_n) и до (S_{n-1}) его включения, т. е. критерий имеет вид:

$$\frac{\frac{S_n}{n}}{\frac{S_{n-1}}{n-1} - \frac{S_{n-1} + S_n}{n}} = \frac{\frac{S_n - S_{n-1}}{n}}{\frac{S_{n-1}}{n-1} - \frac{S_n}{n}} \geq \frac{S_n}{S_{n-1}} = \frac{S_{n-1} + S_n}{S_{n-1}} = 1 + \frac{S_n}{S_{n-1}}. \quad (2)$$

Из (2) следует, что n -й субъект рынка входит в состав среднего ядра, если его компетенция удовлетворяет неравенству:

$$S_n > S_{n-1} \left[\frac{1}{2(n-1)} + \left[1 + \frac{1}{4(n-1)^2} \right]^{0,5} - 1 \right].$$

Понятно, что для включения n -го субъекта в это ядро необходимо, чтобы относительные значения S_n / S_{n-1} были равны или превосходили минимально допустимые, численные значения которых для первых десяти членов ядра ($n = 2 \dots 10$) приведены в табл. 2.

Таблица 2

<i>n</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S_n / S_{n-1}	0,618	0,281	0,184	0,133	0,105	0,088	0,074	0,065	0,058

Тогда:

– второй субъект входит в состав среднего ядра, если его компетенция равна или превышает 0,618 компетенции первого; третий – если его компетенция не меньше 0,281 кумулятивной компетенции первого и второго членов ядра и т. д.;

– если кумулятивная компетенция первых четырех членов такого ядра равна 60%, то пятый членом ядра может быть субъект, компетенция которого равна или превышает $60 * 0,133 \approx 8\%$; если же кумулятивная компетенция первых четырех членов ядра составляет 80%, пятый субъект включается в ядро, если его компетенция не меньше 10,64%.

3. Критерий отбора членов малого ядра рынка

Включение в состав малого ядра очередного *n*-го участника требует соответствия еще более «жесткому» критерию: очередной из ранжированного по убыванию компетенций перечня субъектов рынка *n*-й субъект включается в малое ядро, если отношение прироста (за счет его компетенций) осредненной по *n* членам ядра их кумулятивной компетенции после включения этого субъекта в состав ядра $[(S_n - S_{n-1}) / n]$ к уменьшению (за счет прироста числа участников ядра) средней компетенции, приходящейся на одного члена ядра, после включения в их числа *n*-го субъекта $[S_{n-1} / ((n-1) - S_n / n)]$, равно или превышает отношение кумулятивной компетенции ядра после включения в его состав *n*-го субъекта (S_n) к компетенции этого субъекта (s_n), т. е. этот критерий отбора имеет вид:

$$\frac{\frac{S_n}{n}}{\frac{S_{n-1}}{n-1} - \frac{S_{n-1} + S_n}{n}} = \frac{\frac{S_n - S_{n-1}}{n}}{\frac{S_{n-1}}{n-1} - \frac{S_n}{n}} \geq \frac{S_n}{S_n} = \frac{S_{n-1} + S_n}{S_n} = 1 + \frac{S_{n-1}}{S_n}. \quad (3)$$

Критерий (3) подразумевает, что очередной субъект включается в состав малого ядра, если его компетенция S_n удовлетворяет неравенству:

$$S_n > S_{n-1} \left[\left[\frac{(n-2)^2}{16(n-1)^2} + \frac{1}{2(n-1)} \right]^{0,5} - \frac{n-2}{4(n-1)} \right].$$

Ясно, что для включения *n*-го субъекта в состав малого ядра необходимо, чтобы относительные значения $s_n / S_n - 1$ были равны или превосходили минимально допустимые, численные значения которых для первых десяти членов ядра ($n = 2 \dots 10$) приведены в табл. 3.

Таблица 3

<i>n</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S_n / S_{n-1}	0,707	0,390	0,274	0,213	0,174	0,148	0,128	0,113	0,102

Тогда:

– второй субъект включается в состав малого ядра, если его компетенция равна или превышает 0,707 компетенции первого; третий – если его компетенция равна или больше 0,390 кумулятивной компетенции первого и второго членов ядра и т. д.;

– если кумулятивная компетенция первых трех членов такого ядра равна 60%, то четвертым членом может быть субъект с компетенцией не меньше $60 * 0,274 \approx 16,44\%$; если же кумулятивная компетенция первых трех членов ядра 80%,

четвертый субъект включается в состав малого ядра, если его компетенция равна или превышает 21,92%.

С помощью представленных критериев структурировались данные рейтингового агентства «Эксперт РА» [10] по объемам выручки за 2013 и 2014 гг. крупнейших субъектов рынка аудиторско-консалтинговых услуг. Результаты анализа по суммарной выручке крупнейших аудиторско-консалтинговых групп приведены в табл. 4 и 5.

Таблица 4

**Конкурентная структура крупнейших аудиторско-консалтинговых групп
по суммарной выручке в 2013 г.
(по данным <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/main/>)**

Ме-сто	Субъект рынка	Суммарная выручка, тыс. руб.	Тип ядра
ВСЕГО 88 172 110,0			
ПЕРВОЕ (ГЛАВНОЕ РЫНОЧНОЕ) ЯДРО 3 субъекта с кумулятивной компетенцией 30 481 183,0 (34,57%)			
1	EY	10 865 135,0	малое
2	PwC	10 274 114,0	малое
3	КПМГ	9 341 934,0	малое
113 субъектов с кумулятивной компетенцией 57 690 927,0 (65,43%)			
4	БДО Юникон	4 625 254,0	
.....
116	«Проф – Аудит»	5 070,0	
Индекс совершенства рыночной конкуренции 0,0748			

Таблица 5

**Конкурентная структура крупнейших аудиторско-консалтинговых групп
по суммарной выручке в 2014 г.
(по данным <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/main/>)**

Ме-сто	Субъект рынка	Суммарная выручка, тыс. руб.	Тип ядра
ВСЕГО 97 889 117,0			
ПЕРВОЕ (ГЛАВНОЕ РЫНОЧНОЕ) ЯДРО 3 субъекта с кумулятивной компетенцией 36 720 493,0 (37,51%)			
1	EY	15 658 730,0	малое
2	PwC	11 363 018,0	малое
3	КПМГ	9 698 745,0	малое
113 субъектов с кумулятивной компетенцией 61 168 624,0 (62,49%)			
4	БДО Юникон	5 823 213,0	
.....
116	«Проф – Аудит»	4 825,0	
Индекс совершенства рыночной конкуренции 0,0689			

Результаты сопоставления основных характеристик конкурентных структур крупнейших аудиторско-консалтинговых групп по суммарной выручке в 2013 и 2014 гг. приведены в табл. 6.

Основным результатом проведенного анализа можно считать доказательство снижения конкуренции на всем рынке аудиторско-консалтинговых услуг в 2014 г. по сравнению с 2013 г. (индекс совершенства рыночной конкуренции снизился с 0,0748 до 0,0689, то есть гипотетическая доля идеального равномерного распределения компетенций между всеми субъектами рынка в 2013 г. составляла 7,48% фактической осредненной доли членов главного рыночного ядра, а 2014 . снизилась до 6,89%).

Таблица 6

Основные характеристики конкурентных структур крупнейших аудиторско-консалтинговых групп по суммарной выручке в 2013 и 2014 гг.

<i>Основные характеристики</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>Изменения</i>
Номинальный объем выручки (тыс. руб.)*	88 172 110	97 889 117	+ 11,02%
Общее число субъектов рынка	116	116	0
Число членов главного рыночного ядра	3	3	0
Кумулятивная компетенция членов главного рыночного ядра (тыс. руб.)	30 481 183	36 370 493	+ 20,47%
Кумулятивная компетенция членов главного рыночного ядра (%)	34,57	37,51	+ 02,94%
Гипотетическая осредненная равная доля субъектов рынка (тыс. руб.)	760 104,40	843 871,70	+ 11,02%
Фактическая осредненная доля членов главного рыночного ядра (тыс. руб.)	10 160 394	12 240 164	+ 20,47%
Индекс совершенства рыночной конкуренции	0,0748	0,0689	- 00,59%

* Отметим, что прирост номинального объема выручки превращается в нуль при коэффициенте дисконтирования 1,11 – величине, совершенно реальной для уровня инфляции в 2014 г.

Табл. 7 и 8 содержат результаты анализа по выручке крупнейших субъектов рынка, полученной только от аудиторской деятельности в 2013 и 2014 гг.

Результаты сопоставления основных характеристик конкурентных структур крупнейших субъектов аудиторской деятельности по выручке в 2013 и 2014 гг. приведены в табл. 9.

Таблица 7

**Конкурентная структура крупнейших субъектов аудиторской деятельности по выручке в 2013 г.
(по данным <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/tab02/>)**

<i>Место</i>	<i>Субъект рынка</i>	<i>Выручка от аудита, тыс. руб.</i>	<i>Тип ядра</i>
ВСЕГО 7 506 134,0			
ПЕРВОЕ (ГЛАВНОЕ РЫНОЧНОЕ) ЯДРО			
1	ФБК	1 243 267,0	малое
2	Росэкспертиза	734 169,0	большое
3	Налоговое бюро	487 508,0	большое
4	НовгородАудит	464 656,0	большое
5	Мазар	393 713,0	большое
6	Нексия Пачоли	345 687,0	большое
7	Бейкер Тилли Русаудит	333 832,0	большое
8	МЭФ – Аудит	329 981,0	большое
9	Интерэкспертиза / AGN International	298 654,0	большое
76 субъектов с кумулятивной компетенцией 2 874 675,0 (38,30%)			
10	Делополис	157 664,0	
.....
85	Триада Аудит	3 993,0	
Индекс совершенства рыночной конкуренции 0,1716			

Таблица 8

**Конкурентная структура крупнейших субъектов аудиторской деятельности по выручке в 2014 г.
(по данным <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/tabc02/>)**

Ме-сто	Субъект рынка	Выручка от аудита, тыс. руб.	Тип ядра
ВСЕГО 8 261 031,0			
ПЕРВОЕ (ГЛАВНОЕ РЫНОЧНОЕ) ЯДРО			
1	ФБК	1 240 429,0	малое
2	Росэкспертиза	734 961,0	большое
3	Новгороддаudit	513 674,0	большое
4	Мазар	482 491,0	большое
5	Налоговое бюро	464 107,0	большое
6	Нексия Пачоли	369 169,0	большое
7	1А Консалтинговая группа	352 600,0	большое
8	Бейкер Тилли Русаudit	352 523,0	большое
77 субъектов с кумулятивной компетенцией 3 751 077,0 (45,41%)			
9	МЭФ – Аудит	279 523,0	
.....
85	Триада Аудит	4 432,0	
Индекс совершенства рыночной конкуренции 0,1724			

Таблица 9

Основные характеристики структур крупнейших субъектов аудиторской деятельности по выручке в 2013 и 2014 гг.

Основные характеристики	2013	2014	Изменение
Номинальный объем выручки (тыс. руб.)*	7 506 134	8 261 031	+ 10,02%
Общее число субъектов рынка	85	85	0
Число членов главного рыночного ядра	9	8	- 12,50%
Кумулятивная компетенция членов главного рыночного ядра (тыс. руб.)	4 631 459	4 509 954	- 02,69%
Кумулятивная компетенция членов главного рыночного ядра (%)	61,70	54,59	- 07,11%
Гипотетическая осредненная равная доля субъектов рынка (тыс. руб.)	88 307,46	97 188,60	+ 10,02%
Фактическая осредненная доля членов главного рыночного ядра (тыс. руб.)	514 606,56	563 744,25	+ 09,55%
Индекс совершенства рыночной конкуренции	0,1716	0,1724	+ 00,08%

* Отметим, что прирост номинального объема выручки превращается в нуль при коэффициенте дисконтирования 1,10 – величине, совершенно реальной для уровня инфляции в 2014 г.

Основным результатом проведенного анализа можно считать доказательство небольшого возрастания конкуренции в рыночном сегменте аудиторских услуг в 2014 г. по сравнению с 2013 г. (индекс совершенства рыночной конкуренции вырос с 0,1716 до 0,1724, то есть гипотетическая доля идеального равномерного распределения компетенций между всеми субъектами рынка в 2013 г. составляла 17,16% фактической осредненной доли членов главного рыночного ядра, а 2014 г. – 17,24%).

В заключение отметим, что конкуренция в рыночном сегменте аудиторских услуг значительно выше, чем на рынке аудиторско-консалтинговых услуг в целом (в 2013 г. это превышение составляло 2,294 раза, а в 2014 г. возросло до значения 2,502).

Ссылки на источники

1. Калинин Н. В., Мотохин А. М., Смарагдов И. А. Рыночная концентрация и конкуренция: монография / ТФ РЭУ им. Г. В. Плеханова. – Тула: Изд-во «Шар», 2014.
2. Мотохин А. М., Родионова З. И., Смарагдов И. А. Оценка рыночной конкуренции // Банковское дело. – 2011. – № 8.
3. Мотохин А. М., Смарагдов И. А. Методология количественной оценки рыночной конкуренции: монография / РГТЭУ – ТулГУ. – Тула, 2011.
4. Мотохин А. М., Смарагдов И. А. Современная структура международного банковского рынка // Банковское дело. – 2013. – № 10.
5. Мотохин А. М., Смарагдов И. А. Анализ структуры европейского банковского рынка // Вестник Финансового университета. – 2014. – № 3(81).
6. Мотохин А. М., Смарагдов И. А. Конкуренция на российском рынке аудита и консалтинга // Аудитор. – 2014. – № 10.
7. Рэнкинг крупнейших аудиторско-консалтинговых групп (в том числе партнерских объединений) и аудиторских организаций по итогам 2014 года. – URL: <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/main/>.
8. Рэнкинг крупнейших аудиторских организаций (субъектов аудиторской деятельности) по итогам 2014 года. – URL: <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/tabc02/>.
9. Смарагдов И. А. Оценка рыночной конкуренции: монография. – Тула: Изд-во «Шар», 2012.
10. Смарагдов И. А., Нестерова Е. И. Структура российского страхового рынка и конкуренция на нем // Научно-методический журнал «Концепт». – 2015. – № 04 (апрель). – С. 186–190. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15126.htm>.

Igor Smaragdov,

Doctor of Engineering Sciences, Professor at the chair of Economy and Finance, the Tula branch, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Tula
smaragdovIA@gmail.ru

Vera Sidoreyko,

Student, the Tula branch, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration", Tula
sidoreikovera@mail.ru

Competitive structure of the largest market players of audit and consulting services

Abstract. The paper presents the results of assessment and analysis of changes in the competitive structures of the largest subjects of the Russian market of audit-consulting services in terms of revenue in 2013-2014, based on "Expert RA" materials.

Key words: analysis, audit-consulting services, revenue, competition.

References

1. Kalinin, N. V., Motohin, A. M. & Smaragdov, I. A. (2014). *Rynochnaja koncentracija i konkurencija: monografija*, TF RJeU im. G. V. Plehanova, Izd-vo "Shar", Tula (in Russian).
2. Motohin, A. M., Rodionova, Z. I. & Smaragdov, I. A. (2011). "Ocenka rynochnoj konkurencii", *Bankovskoe delo*, № 8 (in Russian).
3. Motohin, A. M. & Smaragdov, I. A. (2011). *Metodologija kolichestvennoj ocenki rynochnoj konkurencii: monografija*, RGTJeU – TulGU, Tula (in Russian).
4. Motohin, A. M. & Smaragdov, I. A. (2013). "Sovremennaja struktura mezhdunarodnogo bankovskogo rynka", *Bankovskoe delo*, № 10 (in Russian).
5. Motohin, A. M. & Smaragdov, I. A. (2014). "Analiz struktury evropejskogo bankovskogo rynka", *Vestnik Finansovogo universiteta*, № 3(81) (in Russian).
6. Motohin, A. M. & Smaragdov, I. A. (2014). "Konkurencija na rossijskom rynke audita i konsaltinga", *Auditor*, № 10 (in Russian).
7. *Rjenking krupnejshih auditorsko-konsaltingovyh grupp (v tom chisle partnerskih ob#edinenij) i auditorskih organizacij po itogam 2014 goda.* Available at: <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/main/> (in Russian).
8. *Rjenking krupnejshih auditorskih organizacij (sub#ektorov auditorskoj dejatel'nosti) po itogam 2014 goda.* Available at: <http://raexpert.ru/rankingtable/auditors/2014/tabc02/> (in Russian).
9. Smaragdov, I. A. (2012). *Ocenka rynochnoj konkurencii: monografija*, Izd-vo "Shar", Tula (in Russian).
10. Smaragdov I. A. & Nesterova, E. I. (2015). "Struktura rossijskogo strahovogo rynka i konkurencija na nem", *Nauchno-metodicheskij zhurnal "Koncept"*, № 04 (aprel'), p. 186–190. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15126.htm> (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	08.02.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	10.02.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	10.02.16	Опубликована <i>Published</i>	26.04.16

ISSN 2304-120X



04

www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Смарагдов И. А., Сидорейко В. Н., 2016

Рождественская Елена Александровна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей математики
ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная ака-
демия (СибАДИ)», г. Омск
evolventa2007@mail.ru



Болдовская Татьяна Ерофеевна,
кандидат технических наук, доцент кафедры высшей математики ФГБОУ ВПО «Си-
бирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)», г. Омск
tcb73@mail.ru

Информационно-компьютерная компетентность преподавателя математики в высшей школе

Аннотация. В статье рассматривается информационно-компьютерная компетентность преподавателя вуза и составляющие ее компоненты. Раскрываются современные средства повышения квалификации в данной сфере, доступные преподавателю.
Ключевые слова: информационно-компьютерная компетентность, преподаватель, математика, вуз, повышение квалификации, высшее образование, компьютерная математика.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

По мнению ученых М. П. Лапчика и М. И. Рагулиной, ХХI в. характеризуется интеграцией информатики в математические дисциплины, что отражается в образовании добавлением в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования подготовки учителей и преподавателей физико-математического профиля новых курсов [1]. Вводятся курсы компьютерной алгебры, информационных технологий в математике, математического моделирования. Происходит изменение роли математики – современная математика становится «информационической» [2]. Такие же процессы происходят и в техническом вузе – для студентов и магистрантов вводятся курсы математического моделирования и планирования эксперимента, приложения математических методов с применением компьютерных средств и программирования. Для решения технических задач применяются компьютерные пакеты, позволяющие визуализировать информацию, решать сложные технические задачи с применением численных методов, которые приобретают особую актуальность. Аналитические простые решения в технических задачах присутствуют в меньшей степени, чем необходимость численных решений. В этих условиях информационно-компьютерная грамотность современного педагога является важной составляющей его профессиональной компетентности. При этом рассматривается она во взаимосвязанных аспектах: как владение компьютером и другим мультимедийным оборудованием, как умение пользоваться соответствующим программным обеспечением, а также как владение методикой использования информационных технологий в учебном процессе.

В образовательном процессе информационные технологии используются для визуального представления данных при изложении лекционного материала (использование презентаций, видеофильмов); при организации самостоятельной работы студентов (доступ к справочной и учебно-методической литературе, научно-исследовательская работа, работа с пакетами прикладных программ); при контроле полученных знаний и умений (использование обучающих и контролирующих тестовых материалов); при оперативной консультативной помощи с использованием сети Интернет.

М. И. Рагулина предлагает использовать компьютерные технологии как средство для реализации новых дидактических подходов к актуализации исследовательской математической деятельности. Ею выделяются следующие приемы использования информационных компьютерных технологий: демонстрация математических объектов; проверка полученного без применения компьютера решения и его графическая иллюстрация, проведение исследования с помощью компьютера; демонстрация численных, аналитических или графических способов решения; построение и реализация алгоритма решения задачи; создание проблемной ситуации методом демонстрации, затем поиск способа решения; решение практической задачи на основе создаваемой математической модели, реализуемой с помощью математического пакета методом проектов [3].

Организацией ISTE (International Society for Technology in Education – Международные технологии в образовании) [4] были выделены основные требования к информационно-коммуникативной компетенции преподавателя: содействие обучению и творчеству учеников в виртуальных средах, разработка цифрового обучения и оценивания, использование информационно-компьютерных средств в обучении, гражданская ответственность в цифровых средах и самосовершенствование в эффективности использовании цифровых инструментов и ресурсов.

По мнению авторов данной статьи, современному преподавателю математики в вузе необходимо:

- использование возможностей, предоставляемых сетью Интернет: поисковых систем, личных сайтов и сетевых сообществ в учебном процессе;
- владение методиками создания и использования интерактивных учебных сред или платформ с целью организации дистанционной учебной обучающей среды, ее наполнения различными элементами (тесты, лекции, чаты, вики, видео, графика, учебники, обучающие тренажеры, вебинары, мастер-классы, онлайн-консультации, веб-квесты);
- владение основными пакетами прикладных математических программ (Excel, Derive, MathCad, Maple, MatLab, Mathematica и др.) и умение демонстрировать преимущества данных программных средств студентам для решения инструментально-вычислительных задач и визуализации;
- использование возможностей базы знаний вопросно-ответной системы и вычислительных алгоритмов “Wolfram Alpha” для визуализации математических объектов и решения математических задач;
- владение техническими средствами (интерактивная доска, проектор), умение работать в локальной компьютерной сети;
- понимание математических идей работы некоторых интернет-приложений и прикладных компьютерных систем (Пробки, Карты, Метро, Поиск изображений и так далее);
- самообучение в области современной и компьютерной математики, программирования.

Согласно нашим данным, основанным на мониторинге интернет-сообществ и анкетировании, не каждый вузовский и школьный преподаватель математики обладает всеми описанными знаниями и компетенциями. Некоторыми из них будет владеть выпускник последних лет направлений «Прикладная математика», при отсутствии психолого-педагогических и методических составляющих знаний методики преподавания предметов физико-математического цикла. Следует отметить также, что не каждый педагог, освоивший работу на персональном компьютере, а также прикладные программы, может эффективно применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности. При этом динамичное развитие современных информационных технологий предпо-

лагает непрерывное самообучение и развитие как выпускника вуза, так и опытного педагога. В работе [5] делается акцент на необходимости увеличения информационного компонента в методике преподавания математики преподавателями технических вузов.

По мнению М. П. Лапчика [6], первостепенными задачами образовательных организаций должны стать фронтальное переобучение и последующая систематическая переподготовка преподавательского состава в плане освоения новых электронных технологий в профессиональной деятельности. При этом данная работа должна иметь систематический и динамично изменяющийся характер, гибко реагирующий на текущие изменения в сфере технологий электронного обучения, открытого и дистанционного образования.

Что же может сделать каждый из нас в данной ситуации для повышения уровня своей компетентности в сфере компьютерных технологий? Актуальными для повышения квалификации современного педагога остаются личная заинтересованность и мотивация к самообразованию. В частности, для обеспечения методической поддержки и обмена опытом в области информационных технологий создаются различные профессиональные сетевые сообщества педагогов [7]. Например, компания “Google” организовывает бесплатные дистанционные учебные курсы для педагогов, где показываются возможности использования своих цифровых инструментов в учебном процессе [8]. «Яндекс» транслирует свои разработки, в которых раскрывает математических принципы работы своих приложений для школьников (малая школа анализа данных – ШАД), организует курсы повышения квалификации в сфере анализа данных для недавних выпускников физико-математических специальностей (ШАД) [9]. Как использовать открытые данные, предоставляемые данными компаниями в обучении, раскрыто нами в статье [10].

Проект корпорации “Intel”, действующий в России с 2002 г., проводит бесплатное дистанционное и очное обучение учителей и педагогов по повышению их информационной компетентности и компьютерной грамотности. Запись на курсы и в сообщество доступна на сайте «Образовательная галактика “Intel”» [11]. Там предложен набор интерактивных курсов для овладения педагогическими и информационными технологиями. На сайте «Образовательная галактика» проводятся конференции и обучающие онлайн-курсы под руководством тьюторов по использованию математических программных инструментов в процессе обучения, компьютерных обучающих систем, разработанных для школьников и студентов, а также виртуальных лабораторий. По мнению исследователей [12, 13], виртуальные лабораторные работы являются хорошим средством активизации мыслительной деятельности студентов. К сожалению, существует проблема финансирования таких приобретений. Выбор курсов рассчитан как на начинающего пользователя компьютера, так и на пользователей среднего и продвинутого уровней.

Кроме того, для преподавателей математики могут оказаться интересными различные профильные интернет-сообщества. Примером такого ресурса может служить «Хабрахабр», который представляет собой многофункциональный сайт, состоящий из новостного форума и блога [14]. В блоге публикуются новости от известных компаний в сфере IT и образования. Данный сайт является серьезным ресурсом для повышения компьютерной грамотности и знаний в сфере современных компьютерных технологий, компьютеров и Интернета.

Востребованными остаются курсы повышения информационно-коммуникационной и компьютерной компетентности, проводимые вузами. Конкурентоспособными и эффективными являются курсы в сфере компьютерных наук типа Coursera, а также получение сертификатов в сфере программирования, машинного обучения и анализа данных.

Повышение квалификации актуально в сфере использования прикладных программ и организации учебных сред. В Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СиБАДИ), как и во многих вузах в России, в качестве платформы для дистанционного курса математики используется модульная объектно-ориентированная среда Moodle [15], где преподаватель может разместить различные обучающие материалы, расчетно-графические работы и контролирующие тестовые задания. Обучение работе с данной программой ведется в каждом российском вузе, как правило, с помощью курсов повышения квалификации. Овладение всеми инструментами данной компьютерной среды позволяет преподавателю эффективно реализовать процесс обучения, гармонично дополняя традиционные формы обучения.

На пути самосовершенствования в сфере информационно-коммуникационной компетенции и компьютерной грамотности применительно к математическим дисциплинам преподаватель математики встречается с проблемами: он чрезмерно занят учебной нагрузкой, у него нет возможности получить в любой момент компьютерный класс с установленным программным обеспечением, подготовка к занятиям с привлечением компьютерных средств затратна по времени, а отведенных аудиторных часов не хватает даже на традиционную математику. Такие современные средства, как мобильный класс, компьютерный класс, автоматизированное компьютерное рабочее место преподавателя, остаются недоступными из-за недостаточного финансирования. В некоторых случаях отсутствует доступ к сети Интернет в преподавательской и аудиториях. Для демонстрации и обучения использованию пакетов математических программ необходимо введение лабораторных практикумов, ведь не у всех специальностей ведется курс «Прикладная математика». Проблемы внедрения компьютерных технологий могут возникать также из-за недостаточной подготовки по информатике абитуриентов, поступивших в вуз, данный факт отмечается в статье З. В. Семеновой и Н. А. Насташук [16]. Тем не менее владение пакетами прикладных программ необходимо не только для выпускников технических специальностей.

Повышение уровня информационно-компьютерной компетентности преподавателя, безусловно, является одним из основных векторов личного профессионального роста. Использование электронных ресурсов в обучении обогащает учебный процесс, экономит время, позволяет хранить и обновлять учебно-методические комплексы дисциплин в цифровом виде. Компьютерные технологии и Интернет также позволяют взаимодействовать с аудиторией посредством сетевых сообществ, работать в качестве тьютора над сетевыми проектами, консультировать, направлять, организовывать самостоятельную работу, применять цифровые инструменты для обучения и оценки. Использование пакетов прикладных программ в процессе обучения математике в вузе обогащает методику преподавания математики, способствует формированию математической компетентности студентов. Вышеуказанные средства повышают интерес студентов к обучению, позволяют сделать преподавание и обучение творчески направленным. Внедрение и реальное использование компьютерных технологий, программ и Интернета в процессе обучения в вузах делает российское высшее образование подлинно инновационным и современным.

Ссылки на источники

1. Лапчик М. П., Рагулина М. И. О математическом образовании в реалиях XXI века // Инновации в непрерывном образовании. – 2010. – № 1. – С. 46–50.
2. Там же.
3. Рагулина М. И. Изменение парадигмы математического образования в условиях информатизации // Образование и наука. – 2008. – № 8. – С. 27–34.
4. Компетентности ISTE учителя. – URL: <http://letopisi.org/index.php>.

5. Кочегурова Е. А., Горохова Е. С. Информационные аспекты преподавания вычислительной информатики для студентов технических университетов // Концепт. – 2015. – Школьная академия «Учиться весело». – URL: <http://e-koncept.ru/2015/95143.htm>.
6. Лапчик М. П. О педагогике в условиях электронного обучения // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2013. – № 2(12). – С.113–117.
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. – URL: <http://www.ict.edu.ru/>.
8. Веб-сервисы для учителя. – URL: <https://sites.google.com/site/tkvglearning/webservices/>.
9. Малый ШАД. – URL: <https://academy.yandex.ru/events/m/mshad14/>.
10. Рождественская Е. А., Болдовская Т. Е. Реализация прикладной направленности обучения высшей математике посредством рассмотрения алгоритмов решения задач в интернет-сервисах // Концепт. – 2015. – Т. 13. – С. 366–370.
11. Образовательная галактика Intel / Intel Education Galaxy. – URL: <https://edugalaxy.intel.ru/>.
12. Полякова Т. А., Ширшова Т. А. Использование лабораторных работ в процессе обучения математике // Академический журнал Западной Сибири. – 2015. – Т. 11. – № 4(59). – С. 112–113.
13. Утёсов В. В., Будина М. Э. Инновации в педагогической практике системы общего и профессионального образования по состоянию на начало 2016 года // Концепт. – 2016. – № 1. – С. 1–5.
14. Хабрахабр. – URL: <http://habrahabr.ru/>.
15. Сайт разработчиков MOODLE / Free Software Foundation. Inc. – URL: <http://moodle.org/>.
16. Семенова З. В., Настащук Н. А. Низкий уровень знаний современных абитуриентов по информатике: закономерность или случайность? // Информатика и образование. – 2014. – № 2(251). – С. 90–94.

Elena Rozhdestvenskaya,

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of Higher Mathematics, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
evolventa2007@mail.ru

Tatiana Boldovskaya,

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor at the chair of Higher mathematics, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
teb73@mail.ru

Information and computer competence of the teacher of mathematics in higher institutes of education

Abstract. The paper deals with information and computer competence of university teachers and its component parts. The authors reveal the modern means of training in this area available to the teacher.

Key words: information and computer competence, teacher, mathematics, university, training, higher education, computer mathematics

References

1. Lapchik, M. P. & Ragulina, M. I. (2010). “O matematicheskem obrazovanii v realijah XXI veka”, *Innovacii v nepreryvnom obrazovanii*, № 1, pp. 46–50 (in Russian).
2. Ibid.
3. Ragulina, M. I. (2008). “Izmenenie paradigmy matematicheskogo obrazovanija v uslovijah informatizacii”, *Obrazovanie i nauka*, № 8, pp. 27–34 (in Russian).
4. *Kompetentnosti ISTE uchitelja*. Available at: <http://letopisi.org/index.php> (in Russian).
5. Kochegurova, E. A. & Gorohova, E. S. (2015). “Informacionnye aspekty prepodavaniia vychislitel'noj informatiki dlja studentov tehnicheskikh universitetov”, *Koncept*, Shkol'naja akademija “Uchit'sja veselo”. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/95143.htm> (in Russian).
6. Lapchik, M. P. (2013). “O pedagogike v uslovijah jeklektronnogo obuchenija”, *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya*, № 2(12), pp.113–117 (in Russian).
7. *Informacionno-kommunikacionnye tehnologii v obrazovanii*. Available at: <http://www.ict.edu.ru/> (in Russian).
8. *Veb-servisy dlja uchitelja*. Available at: <https://sites.google.com/site/tkvglearning/webservices/> (in Russian).
9. *Malyj ShAD*. Available at: <https://academy.yandex.ru/events/m/mshad14/> (in Russian).
10. Rozhdestvenskaja, E. A. & Boldovskaja, T. E. (2015). “Realizacija prikladnoj napravленности obuchenija vysshej matematike posredstvom rassmotrenija algoritmov reshenija zadach v internet-servisah”, *Koncept*, t. 13, pp. 366–370 (in Russian).
11. *Obrazovatel'naja galaktika Intel / Intel Education Galaxy*. Available at: <https://edugalaxy.intel.ru/> (in Russian).
12. Poljakova, T. A. & Shirshova, T. A. (2015). “Ispol'zovanie laboratornyh rabot v processe obuchenija matematike”, *Akademicheskiy zhurnal Zapadnoj Sibiri*, t. 11, № 4(59), pp. 112–113 (in Russian).
13. Utjomov, V. V. & Budina, M. Je. (2016). “Innovacii v pedagogicheskoy praktike sistemy obshhego i professional'nogo obrazovaniya po sostojaniju na nachalo 2016 goda”, *Koncept*, № 1, pp. 1–5 (in Russian).

14. *Habrahabr*. Available at: <http://habrahabr.ru/> (in Russian).
15. *Sajt razrabotchikov MOODLE / Free Software Foundation. Inc.* Available at: <http://moodle.org/> (in Russian).
16. Semenova, Z. V. & Nastashhuk, N. A. (2014). "Nizkij uroven' znanij sovremennoy abiturientov po informatike: zakonomernost' ili sluchajnost'?", *Informatika i obrazovanie*, № 2(251), pp. 90–94 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	20.03.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	21.03.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	21.03.16	Опубликована <i>Published</i>	30.03.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Рождественская Е. А., Болдовская Т. Е., 2016

Полякова Татьяна Анатольевна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей математики
ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная ака-
демия», г. Омск
ta_polyakova@mail.ru



Ширшова Татьяна Ахметовна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики
ФГОУ ВПО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского», г. Омск
shirshova_tanya@rambler.ru

Стохастическая составляющая курса математики для студентов юридических специальностей вузов

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты преподавания теории вероятностей и математической статистики на юридических специальностях вузов. Сформулированы цели и задачи введения стохастической составляющей в курс математики, определены способы достижения этих целей посредством реализации прикладной направленности обучения математике и включения студентов в активную познавательную деятельность в процессе выполнения лабораторных и практических работ, решения задач и упражнений прикладного характера.

Ключевые слова: преподавание математики, теория вероятностей, математическая статистика, прикладная направленность, прикладные задачи, исследовательская деятельность, лабораторные работы.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Идеи и методы теории вероятностей и математической статистики находят широкое применение в различных областях знаний. Сфера их приложений настолько велика, что охватывает не только естественнонаучные направления (физика, химия, медицина, биология), но и направления гуманитарные (лингвистика, литературоведение, социология, история, юриспруденция). Известно большое количество примеров, демонстрирующих возможности математического аппарата в решении проблем и задач, возникающих в основе большинства исследований, внешне, казалось бы, далеких от математики, например: частотная модель языка в лингвистике, анализ статистических особенностей языка отдельных писателей в литературоведении, корреляционные и регрессионные модели исторических процессов, обработка данных конкретных социологических исследований и др. (ряд подобных примеров отображен в работах [1, 2]).

Достаточно серьезный математический аппарат используется во многих сферах юридической деятельности. Существенную роль здесь играет статистика. Известный бельгийский математик, астроном, метеоролог, социолог Адольф Кетли (1796–1874), один из основоположников научной статистики, большое внимание уделял статистике преступности. В своей книге “Sur L'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale” («О человеке и развитии его способностей, или Опыт социальной физики», 1835 г.) он писал: «Во всем, что касается преступлений, одни и те же числа воспроизводятся с поразительным и не подлежащим сомнению постоянством... Это постоянство, с которым одни и те же преступления из года в год совершаются в том же самом порядке и влекут за собой в одинаковых размерах одни и те же наказания,

есть один из излюбленнейших фактов, какие сообщает нам статистика уголовных судов...» [3] Адольф Кетли был уверен, что, опираясь на эти статистические данные, можно даже предугадать количество участников тех или иных преступлений.

Известно много примеров использования судебной статистики в правоведении и юридической практике. Например, статистические методы позволяют:

- отслеживать динамику правонарушений;
- оценивать с помощью ряда показателей эффективность гражданского и уголовного судопроизводства;
- изучать причины преступности;
- производить количественный анализ признаков объекта исследования, определять частоту их встречаемости и идентификационной значимости (баллистическая, автотехническая, почековедческая, дактилоскопическая и другие экспертизы);
- проводить исследования, основанные на статистическом анализе закономерных связей, существующих между событием преступления, личностью преступника, данными о месте совершения преступления, особенностями преступного поведения и др.

В юриспруденции и математике применяются общие методы рассуждений, нацеленные на выявление истины, в связи с чем уметь рассуждать, применяя на практике методы индукции и дедукции, должен не только математик, но и будущий правовед. Роль математики состоит в формировании мышления будущего юриста на уровне системы знаний и овладения приемами логико-математического абстрагирования, методами анализа и синтеза сложных юридических вопросов. В связи с этим можно сказать, что будущий правовед, занимаясь математикой, в той или иной степени формирует свое профессиональное мышление [4].

Основной целью преподавания стохастической линии в курсе математики студентам юридических специальностей вузов является формирование у них особого вероятностно-статистического способа рассуждений (вероятностного мышления), ознакомление с основными статистическими методами, применяемыми в процессе обработки данных, привитие навыков грамотного применения этих методов и правильной интерпретации результатов статистического анализа. Способами достижения этой цели являются:

- включение в процесс обучения задач и примеров прикладного характера;
- организация исследовательской деятельности студентов (проведение лабораторных и экспериментальных работ, создание проблемных ситуаций, приближенных к профессиональной деятельности будущих юристов и требующих для своего решения использования стохастического аппарата).

Отметим, что большое число реальных прикладных задач, ориентированных на представителей различных областей знаний (технических, гуманитарных, экономических, юридических и др.), уже успешно решены командой программистов и математиков и представлены интернет-сервисами [5].

Статистические исследования (обработка и статистический анализ данных наблюдений) включают ряд основных элементов: построение эмпирических распределений исследуемых показателей (признаков), статистическую оценку средних величин и дисперсий количественных признаков, вычисление коэффициентов корреляции и установление корреляционной зависимости одних величин от других. Именно на эти темы и разделы теории вероятностей и математической статистики необходимо обратить особое внимание студентов. Действительно, от будущих юристов, как уже было сказано выше, требуется умения осуществлять правильный сбор и обработку информации, делать достоверные выводы или прогнозы на основании имеющегося материала. В качестве материала исследовательской работы могут выступать пре-

ступления, их причины и характер, участники преступлений, их возраст, индивидуальные характеристики и т. д. Данные могут быть как взяты из уже существующих источников, так и собраны студентами самостоятельно.

Приведем примеры подобных задач, которые могут быть предложены студентам юридических направлений на занятиях по математике.

Задача 1. Проанализировать данные таблицы, приведенной ниже.

1. Построить диаграммы, отражающие уголовную преступность в период Великой Отечественной войны, и сравнить число осужденных по трем представленным показателям по годам осуждения.

2. Используя статистические данные таблицы, проверить гипотезу о зависимости между количеством лиц, судимых вообще, и преступников, осужденных: а) по указам военного времени; б) общими судами.

Указание. При решении п. 2 задачи 1 используйте коэффициент корреляции r :

$$r = \frac{1}{n-1} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{S_x \cdot S_y}, \quad S_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \quad S_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n-1}},$$

где n – число наблюдений; \bar{x} – среднее арифметическое наблюдений количества судимых вообще; \bar{y} – среднее арифметическое наблюдений количества преступников, осужденных: а) по указам военного времени; б) общими судами.

Судимость в СССР в период Великой Отечественной войны [6]

Показатели	Годы				
	1941	1942	1943	1944	1945
Осужденные общими судами	862 970	837 141	771 675	867 465	823 347
Осужденные военными трибуналами	272 070	763 125	816 987	639 865	444 658
Осужденные по указам военного времени	1 153 323	1 501 052	943 140	1 095 130	1 073 758
Абсолютный показатель	2 288 363	3 101 318	2 531 802	2 602 460	2 341 763
Всего на 100 тыс.	1210	1683	1414	1487	1373

Задача 2 [7]. На основании имеющихся данных о возрасте рецидивистов, осужденных за грабеж и разбой:

1) определите статистическое распределение выборки (постройте ряд распределения, вычислите относительные частоты возрастов), вычислите выборочную среднюю (средний возраст рецидивистов);

2) если предположить, что в настоящее время в целом по России отбывают наказание за грабеж и разбой 180 тыс. человек, то укажите, сколько из них в возрасте 18 лет; до 20 лет;

3) постройте полигон распределения выборки;

4) постройте интервальный вариационный ряд и соответствующее ему статистическое интервальное распределение возрастов с указанием относительных частот (количество интервалов задать равным 9);

5) постройте гистограмму распределения возрастов рецидивистов:

18 20 32 23 20 24 22 18 29 23 19 21 18 23 18 24 27 31 19 25

27 21 28 25 16 17 27 21 19 20 19 25 18 27 22 23 19 31 32 27

19 22 30 17 22 19 18 24 20 22 17 29 21 27 17 31 25 20 24 19

26 28 21 18 26 21 20 23 26 23 19 25 21 20 18 25 33 18 33 19

33 28 31 22 30 19 26 18 29 20 29 19 23 32 17 20 33 21 33 19.

Задача 3. Задача об «оптимальной численности» суда присяжных [8]. Рассмотрим ситуацию, в которой требуется решить вопрос о численности присяжных заседателей для принятия решения по делу, рассматриваемому судом в некотором регионе. В случае большинства голосов решения суда присяжных принимаются. В случае четного числа присяжных заседателей возможна ситуация, когда голоса разделяются поровну, тогда назначается повторное слушание дела, что финансово невыгодно. В свою очередь, принятие в суде неправильного решения негуманно. Поэтому «оптимальной численностью» суда считается такая, при которой шансы принять правильное решение при первом же слушании дела максимальны. Используя вышеприведенное определение «оптимальной численности» суда, установите, что предпочтительнее: суд из двух, трех или четырех присяжных?

Приведем решение задачи 3.

Пусть p – вероятность принятия правильного решения каждым из судей. Так как судьи принимают свои решения независимо, то вероятность принятия правильного решения для судов, состоящих из двух, трех или четырех человек (при условии большинства голосов в каждом случае), по формуле Я. Бернулли $p_n(k) = C_n^k \cdot p^k \cdot (1-p)^{n-k}$, где n – общее число испытаний в схеме Бернулли, k – число успехов) соответственно равна:

$$p_2(2) = p^2 \quad (\text{вероятность того, что два судьи из двух приняли правильное решение});$$

$$p_3(3) + p_3(2) = p^3 + C_3^2 p^2 \cdot (1-p) = p^3 + 3p^2 \cdot (1-p) = 3p^2 - 2p^3 \quad (\text{вероятность того, что правильное решение приняли три или два судьи из трех человек});$$

$$p_4(4) + p_4(3) = p^4 + C_4^3 p^3 \cdot (1-p) = p^4 + 4p^3 \cdot (1-p) = 4p^3 - 3p^4 \quad (\text{вероятность того, что правильное решение приняли четыре или три судьи из четырех человек}).$$

Таким образом, мы пришли к следующим результатам:

Число судей	Вероятность принятия правильного решения на первом заседании
2	p^2
3	$3p^2 - 2p^3$
4	$4p^3 - 3p^4$

Сравним полученные результаты между собой в том понимании «оптимальной численности» суда, которая описана в условии задачи.

1) Состав суда присяжных из двух человек имеет преимущество перед составом суда из трех человек, если:

$$\begin{aligned} p^2 &> 3p^2 - 2p^3 \\ 2p^3 &> 3p^2 - p^2 \end{aligned}$$

$$2p^3 - 2p^2 > 0, \quad p^2(p-1) > 0 \text{ или } p > 1, \text{ что невозможно.}$$

Следовательно, суд из трех присяжных «лучше» суда из двух присяжных.

2) Состав суда присяжных из четырех человек более «оптимален» состава суда из трех человек, если:

$$\begin{aligned} 3p^2 - 2p^3 &< 4p^3 - 3p^4 \\ 3p^4 - 6p^3 + 3p^2 &< 0 \end{aligned}$$

$$3p^2(p^2 - 2p + 1) < 0$$

$$3p^2(p - 1)^2 < 0$$

Полученное неравенство не имеет решения, а значит, суд из четырех присяжных не может оказаться «лучше» суда из трех присяжных.

Вывод: результаты решения задачи показывают, что суд присяжных заседателей, состоящий из трех человек, является «оптимальным» в случае выбора из двух, трех или четырех присяжных.

Сравнить суды из двух и четырех присяжных в плане «оптимальности» предлагаем самостоятельно.

В заключение отметим, что реализация прикладной направленности обучения математике, использование активных методов обучения и грамотная организация самостоятельной работы студентов, включение их в процесс решения проблем и задач, имеющих характер реального статистического исследования, позволяют студентам становиться активными участниками учебного процесса, самостоятельно добывать новые знания или закреплять уже приобретенные [9], а также способствуют: 1) развитию мышления студентов, формированию у них правильных статистических представлений [10]; 2) раскрытию их творческого потенциала; 3) развитию исследовательских умений и навыков, столь необходимых представителям вышеуказанных направлений специализации; 4) формированию положительной мотивации к изучению математики, которая, как известно, являясь побудительным стимулом к обучению, напрямую влияет на эффективность учебного процесса [11].

Ссылки на источники

1. Грес П. В. Математика для гуманитариев: учеб. пособие. – М.: Логос, 2003. – 120 с.
2. Полякова Т. А. Значение стохастической составляющей при обучении математике студентов гуманитарных специальностей вузов // Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. – Омск: Омская юридическая академия, 2015. – С. 94–98.
3. Становление и развитие правовой статистики // Правовая статистика. Семинары: интернет-портал. – URL: <http://studies.in.ua/pravovaya-statistika-seminar/2038-stanovlenie-i-razvitiye-pravovoystatistiki.html>.
4. Грес П. В. Указ. соч.
5. Рождественская Е. А., Болдовская Т. Е. Реализация прикладной направленности обучения высшей математике посредством рассмотрения алгоритмов решения задач в интернет-сервисах // Концепт. – 2015. – Т. 13. – С. 366–370.
6. Преступность в РСФСР // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/484293>.
7. Берникова И. К., Дворжецкая М. Ю., Круглова И. А., Ширшова Т. А. Математика для юристов (задания к практическим занятиям для студентов специальности и направления «Юриспруденция» очной формы обучения): учеб.-метод. пособие / под общ. ред. И. К. Берниковой. – Омск: Омский государственный университет, 2005. – 69 с.
8. Слойер К. Математические фантазии: [пер. с англ.]. – М.: Мир, 1993. – 184 с.
9. Ширшова Т. А., Полякова Т. А. Лабораторные работы как средство мотивации и активизации учебной деятельности учащихся // Омский научный вестник. – 2015. – № 4(141). – С. 188–190.
10. Ширшова Т. А., Полякова Т. А. Использование лабораторных работ в процессе обучения математике // Академический журнал Западной Сибири. – 2015. – Т. 11. – № 4(59). – С. 112–113.
11. Болдовская Т. Е., Рождественская Е. А. Мотивация студентов к изучению математики в техническом вузе // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. – 2014. – № 2. – С. 32–36.

Tatiana Polyakova,

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of Higher Mathematics, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
ta_polyakova@mail.ru

Tatiana Shirshova,

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of Mathematics Teaching Methods, Omsk State University n.a. F.M. Dostoevskiy, Omsk
 shirshova_tanya@rambler.ru*

The stochastic component of the Mathematics course for university students majoring in jurisprudence

Abstract. The paper discusses the main aspects of teaching theory of probability and mathematical statistics for students majoring in jurisprudence. The authors formulate the aims and objectives of the introduction of the stochastic component of the mathematics course, determine how to achieve these goals through the implementation of an applied orientation of teaching mathematics and the inclusion of students in active cognitive activity during the performance of laboratory and practical work, solving problems and applied exercises.

Key words: teaching mathematics, probability theory, mathematical statistics, applied orientation, application tasks, research work, laboratory work.

References

1. Gres, P. V. (2003). *Matematika dlja gumanitariev: ucheb. posobie*, Logos, Moscow, 120 p. (in Russian).
2. Poljakova, T. A. (2015). "Znachenie stohasticheskoy sostavljajushhej pri obuchenii matematike studentov gumanitarnyh special'nostej vuzov", *Metodika prepodavaniya matematicheskikh i estestvennonauuchnyh disciplin: sovremennye problemy i tendencii razvitiya: materialy II Vseros. nauch.-prakt. konf.*, Omskaja juridicheskaja akademija, Omsk, pp. 94–98 (in Russian).
3. "Stanovlenie i razvitiye pravovoje statistiki", *Pravovaja statistika. Seminary: internet-portal*. Available at: <http://studies.in.ua/pravovaya-statistika-seminar/2038-stanovlenie-i-razvitiye-pravovoy-statistiki.html> (in Russian).
4. Gres, P. V. (2003). Op. cit.
5. Rozhdestvenskaja, E. A. & Boldovskaja, T. E. (2015). "Realizacija prikladnoj napravленности obuchenija vysshei matematike posredstvom rassmotrenija algoritmov reshenija zadach v internet-servisah", *Koncept*, t. 13, pp. 366–370 (in Russian).
6. "Prestupnost' v RSFSR", *Akademik*. Available at: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/484293> (in Russian).
7. Bernikova, I. K., Dvorzheckaja, M. Ju., Kruglova, I. A. & Shirshova, T. A. (2005). *Matematika dlja juristov (zadanija k prakticheskim zanjatijam dlja studentov special'nosti i napravlenija "Jurisprudencija" ochnoj formy obuchenija): ucheb.-metod. posobie*, Omskij gosuniversitet, Omsk, 69 p. (in Russian).
8. Slojer, K. (1993). *Matematicheskie fantazii*: [per. s angl.], Mir, Moscow, 184 p. (in Russian).
9. Shirshova, T. A. & Poljakova, T. A. (2015). "Laboratornye raboty kak sredstvo motivacii i aktivizacii uchebnoj dejatel'nosti uchashhihsja", *Omskij nauchnyj vestnik*, № 4(141), pp. 188–190 (in Russian).
10. Shirshova, T. A. & Poljakova, T. A. (2015). "Ispol'zovanie laboratornyh rabot v processe obuchenija matematike", *Akademicheskiy zhurnal Zapadnoj Sibiri*, t. 11, № 4(59), pp. 112–113 (in Russian).
11. Boldovskaja, T. E. & Rozhdestvenskaja, E.A. (2014). "Motivacija studentov k izucheniju matematiki v tehnicheskem vuze", *Aktual'nye problemy prepodavaniya matematiki v tehnicheskem vuze*, № 2, pp. 32–36 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

*Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
 главным редактором журнала «Концепт»*

Поступила в редакцию Received	17.03.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	18.03.16
Принята к публикации Accepted for publication	18.03.16	Опубликована Published	30.03.16

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Полякова Т. А., Ширшова Т. А., 2016

Байды Елена Александровна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры управления качеством и производственными системами ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия», г. Омск
baida_elena@mail.ru



Система экономики качества как инструмент оценки экономической эффективности организации

Аннотация. Статья посвящена вопросам повышения экономической эффективности и результативности системы менеджмента качества организации. В работе проанализированы особенности организации системы экономической оценки управлений решений в области обеспечения качества на основе анализа затрат на качество. Также рассмотрена сущность системы экономики качества, ее основные функции и особенности построения.

Ключевые слова: конкурентное преимущество, качество, экономическая эффективность, система менеджмента качества, система экономики качества, затраты на качество, результативность, бизнес-процесс.

Раздел: (04) экономика.

Стратегическим направлением развития современной коммерческой организации является постоянный поиск новых эффективных подходов и методов, позволяющих ей быть лидером в условиях конкуренции. Большинство современных концепций повышения эффективности деятельности организаций базируются на теории, методологии и практике управления качеством. Связано это с тем, что конкурентные преимущества организаций определяются в большинстве случаев соотношением уровня качества и цены выпускаемого товара.

Качество – это комплексное понятие, включающее множество факторов. Качество выпускаемой продукции (услуг) оказывает большое влияние на ценовую политику организации, так как цена часто назначается именно с учетом «комплекса качества». Ценовая политика организации обычно предусматривает установление цен на высоком уровне, соответствующем высокому качеству продукции и образу, формируемому организацией у потребителя в отношении ее товаров. Если организация создала себе репутацию производителя дорогих высококачественных товаров, то при разработке новой серии товаров она вряд ли пойдет по пути выпуска дешевых, но недостаточно качественных товаров.

Для обеспечения конкурентных преимуществ производителю важно иметь представление о качестве со стороны потребителя. Потребительское качество – это набор характеристик продукции (услуг), который способен понять и принять потребитель. Обычно эти параметры являются мотивационными при принятии решения о покупке. Однако процесс формирования «комплекса качества» товара основывается не только на потребительском представлении о качестве.

В каждой организации формируется внутрифирменная иерархия качества, которая отражает его связь с общей эффективностью деятельности. Производители, изготавливающие и реализующие эффективными методами высококачественную продукцию, получают конкурентные преимущества, тем самым улучшая экономические результаты своей деятельности.



На рисунке показано, что основой качества как комплексного понятия является качество продукции (услуги), которое зависит в первую очередь от эффективности бизнес-процессов организации. Верхушка пирамиды – это Всеобщее качество (TQM), отражающее философию вовлечения в процесс обеспечения требуемого качества каждого работника организации. Таким образом, понятие «качество» характеризует эффективность всех сторон деятельности организации – от разработки стратегии развития и повышения эффективности организационно-управленческой структуры до маркетинговой и реализационной политики [1].

Наиболее распространенным инструментом повышения эффективности производственной деятельности организации является внедрение и сертификация системы менеджмента качества (СМК) на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000, которая определяется как часть общей системы менеджмента применительно к качеству [2]. Сертифицированная СМК дает организации следующие преимущества:

- повышение мотивации персонала за счет прозрачности и четкости выполняемых функциональных обязанностей;
- обогащение знаний персонала в области качества;
- повышение эффективности внутренних процессов организации;
- сокращение затрат за счет повышения производительности, повышения качества производимой продукции, оказываемых услуг и снижения уровня дефектности;
- постоянное совершенствование процессов организации за счет выявления и устранения потерь при осуществлении деятельности;
- улучшение внутренних коммуникаций, механизма планирования и распределения материальных ресурсов;
- повышение удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований;
- непрерывное совершенствование деятельности организации с помощью применения современных инструментов менеджмента качества;
- повышение конкурентоспособности организации на российском и мировом рынке [3].

Все вышеперечисленные преимущества отражают положительное воздействие функционирующей СМК именно на организацию бизнес-процессов предприятия, что естественным образом влияет на улучшение экономических показателей его деятельности.

Внедрение СМК на предприятии – трудоемкий, длительный процесс, требующий большого количества ресурсов, в частности финансовых, например, на модернизацию производственных фондов предприятия, обновление технологий производства,

обучение персонала менеджменту качества. Поскольку затраты предприятия на разработку, внедрение и сертификацию СМК иногда сравнимы с капитальными вложениями, то высшему руководству необходим инструмент для экономического обоснования целесообразности внедрения и последующей оценки ее эффективности и результативности. Важность разработки и внедрения такого экономического инструмента для предприятий и организаций обуславливается также тем, что международные стандарты ИСО 9000 рекомендаций по этому поводу не дают.

Однако для анализа и оценки экономических аспектов качества в рамках действующей СМК наряду со стандартами ИСО серии 9000 на сегодняшний день введены в действие стандарты ИСО серии 10000 по экономике качества. Так, в ИСО 10014:2006 «Менеджмент качества. Руководящие указания по реализации финансовых и экономических выгод» описана взаимосвязь между эффективным менеджментом и достижением финансового и экономического эффекта. Разворачивание методов менеджмента способствует развитию системного подхода для достижения финансовых и экономических целей организаций, в результате чего появляется такое понятие, как система экономики качества, основа которого – понятие «затраты на качество».

Система экономики качества (СЭК) – это система сбора, анализа и оптимизации затрат на качество с целью повышения эффективности менеджмента качества организации. Она строится на учете и анализе экономических затрат, которые возникают при обеспечении и гарантировании удовлетворительного уровня качества, а также связаны с потерями, когда его уровень не удовлетворителен [4].

Система экономики качества должна функционировать наряду с действующей СМК. Так, если СМК является подсистемой общего менеджмента организации, то система экономики качества – подсистема СМК, позволяющая не только эффективнее с экономической точки зрения достигать целей в рамках менеджмента качества, но и обосновывать структуру, методы и подходы СМК, а также оценивать экономическую результативность ее работы. Обе системы имеют схожие черты, позволяющие им функционировать во взаимосвязи, и принципиальные различия, которые необходимо учитывать при разработке и внедрении этих систем для каждой конкретной организации (см. таблицу).

Сравнительная характеристика стандартов на СМК и СЭК

<i>Общие черты</i>	<i>Принципиальные различия</i>	
Базируется на основных принципах менеджмента качества	ИСО 9000	ИСО 10000
Главная цель – повышение эффективности деятельности организации в сфере качества и конкурентоспособности	Дают четкие указания по внедрению и обеспечению функционирования эффективных СМК	Опираясь на СМК, действуют в улучшении экономической деятельности

Необходимость разработки и внедрения экономического инструмента для оценки деятельности организаций в области качества обуславливается тем, что на практике им часто приходится обосновывать разрабатываемые в рамках действующей СМК мероприятия и определять конкретные сроки их окупаемости. Также внедрение СМК в современных условиях – это часто инвестиционный проект для организации, связанный не только с организационно-управленческими изменениями ее внутренней среды, но и с кардинальным обновлением производственной сферы предприятия (приобретение нового оборудования, технологий, инновации и т. д.).

Эффективность СМК должна подтверждаться изменениями экономических результатов деятельности организации за счет деятельности в области качества. Неэффективная система, которая реально не улучшает экономические показатели, может оказаться лишь дорогостоящим занятием и бесполезной тратой времени и не давать никаких преимуществ. Часто такое происходит, когда к разработке и внедрению СМК руководители подходят формально, желая обеспечить краткосрочные конкурентные преимущества на рынке. В этом случае реальная выгода от системы качества осознается не в полной мере и, что даже хуже, система в целом создается без учета специфических требований данного вида деятельности, которые нацелены на устранение затрат, связанных с несоответствиями. Устраниить затраты на несоответствия возможно лишь в случае их выявления и оценки. Иначе говоря, экономию, достигнутую путем внедрения СМК, можно оценить, только если в распоряжении имеется базовая информация, с которой можно начинать оценку деятельности в области качества [5].

Как уже отмечалось выше, основой СЭК являются затраты, связанные с качеством, характеризующиеся как затраты, которые необходимо понести организации, чтобы обеспечить удовлетворенность потребителя продукцией (услугами). Требования к качеству продукции устанавливаются с учетом доступных процессов, персонала, ресурсов и финансов. Эти требования в решающей степени определяют затраты на производство и обслуживание, а следовательно, и цену продукции (услуги), причем если потребителю предлагается «новое» качество, то цена может существенно превышать себестоимость продукции.

Когда говорят об управлении качеством, как правило, имеют в виду качество изготавления, исходя из необходимости снижения уровня брака в процессе производства и минимизации отказов при использовании продукции потребителем.

Поэтому обычно к затратам на качество в производственной практике относят:

- 1) затраты на мероприятия и процессы, направленные на предотвращение несоответствий (дефектов, ошибок) при их выполнении;
- 2) затраты на проведение контроля качества во всех его видах;
- 3) затраты, связанные с финансовыми потерями от несоответствий как при выпуске (внутренние потери), так и при использовании (эксплуатации) продукции (внешние потери).

Наиболее важными по значимости для производителя являются так называемые затраты на создание качества, поскольку трудно назвать процессы (производственные и обслуживающие), от которых в той или иной степени не зависит качество продукции (услуги). Так как затраты на создание качества (на разработку новых материалов, поиск новых конструкторских и технологических решений, испытания и доводку новой продукции и т. п.) формируются по основным бизнес-процессам организации, то они требуют тщательного учета и анализа. На этих затратах не стоит экономить, так как их уровень намного ниже тех затрат, которые связаны с неэффективной, чреватой отказами и авариями эксплуатацией продукции (услуги).

Также нельзя экономить на затратах, связанных с предотвращением несоответствий (дефектов, ошибок, брака) и контролем, хотя необходимо отметить, что эти затраты имеют границы оптимальности – они не должны стремиться к нулю или непрерывно увеличиваться, но при этом экономические потери от несоответствий организация должна стремиться свести к нулю.

Основной целью СЭК является управление затратами на качество, под которым понимается их планирование, сбор, учет и анализ. Поскольку СЭК должна функционировать в рамках действующей СМК, созданной на принципах системного и процессного подходов к менеджменту, понятно, что наиболее целесообразно проводить сбор информации о затратах и их анализ в рамках исследования и оптимизации бизнес-

процессов, а учет затрат на качество встроить в механизм финансового и/или бухгалтерского учета. Связано это также с тем, что результаты анализа затрат на качество являются базой для планирования себестоимости продукции и принятия решений об инвестициях в производство.

На сегодняшний день большинство организаций не ведет какого-либо учета затрат на качество, что связано с трудностью их идентификации и определения, а также с отсутствием единой методики учета. Затраты на качество также не учитываются в общей бухгалтерской отчетности предприятия, что не дает возможности определить их влияние на экономические результаты деятельности организации.

Основой формирования информации о затратах, связанных с качеством в управленческом учете, является их соответствующая классификация. Это одна из важнейших задач в методологии управления этими затратами, правильное решение которой позволит обеспечить методическое единство планирования, учета и анализа затрат в русле современных концепций управления затратами на качество.

На сегодняшний день существует большое количество подходов к классификации затрат на качество, самыми известными из которых являются:

1. Подход Джурана – Фейгенбаума, подразделяющий затраты на три категории:
 - затраты на предупреждение дефекта;
 - затраты на оценку уровня качества;
 - убытки от брака.
2. Подход Ф. Кросби, который разделил затраты на качество на две категории:
 - затраты на соответствие;
 - затраты вследствие несоответствия.
3. Подход японских специалистов, положивших в основу классификации затрат принцип полезности, разделив их на две категории:
 - расходы на проведение работ по обеспечению качества;
 - убытки, вызванные неудовлетворительной деятельностью в области качества.

Детально анализируя различные подходы к классификации затрат на качество, можно определить их основное сходство, заключающееся в том, что затраты на качество можно разделить на две группы:

- экономически обоснованные затраты, положительно влияющие на результаты деятельности предприятия;
- убытки, снижающие как экономические результаты деятельности предприятия, так и его имидж в глазах потребителя.

Принятая на предприятии классификация затрат является основой отчета о затратах на качество, содержание которого должно раскрываться через статьи по звеньям цепочки ценностей. В рамках менеджмента качества этими звеньями являются процессы СМК. Таким образом, затраты на качество – лучший критерий успешности деятельности в области управления качеством, так как они определяют цену товара, его себестоимость и прибыль организации.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение экономических методов в СМК заложено в самих принципах менеджмента качества, например таком, как постоянное улучшение деятельности организации. Подтверждение выполнения целого ряда обязательных требований к СМК в новой версии стандартов ИСО серии 9000 также невозможно без использования экономических показателей. Поэтому для оценки эффективности и результативности системы качества организации необходимо руководствоваться не только стандартами на эти системы, но и стандартами на системы экономики качества, которые отражают экономические аспекты деятельности организаций в области качества.

Ссылки на источники

1. Байды Е. А. Обеспечение конкурентоспособности производственных организаций // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2015. – № 3. – С. 79–83.
2. ГОСТ Р ИСО 9000–2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2015. – 95 с.
3. Сайт «Русский регистр». – URL: <http://www.rusregister.ru>.
4. Угрюмова М. А. Внедрение системы экономики качества как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Российский журнал экономики. – 2014. – Т. 2. – № 2. – URL: www.theoreticaleconomy.info.
5. Байды Е. А., Кульгускина К. В. Сравнительный анализ систем менеджмента качества и экономики качества организации // Развитие дорожно-транспортного и строительного комплексов и освоение стратегически важных территорий Сибири и Арктики: вклад науки: материалы междунар. науч.-практ. конф.: электронный ресурс. – Омск, 2014. – С. 97–100.

Elena Bayda,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the chair of Management of Quality and Manufacturing Systems, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk

baida_elena@mail.ru

The system of quality economy as assessment tool of organization's economic efficiency

Abstract. The paper is devoted to questions of increase of economic efficiency and productivity of quality management system of the organization. The author analyses the features of organization of economic assessment of administrative decisions in the field of ensuring quality on the basis of the analysis of quality costs. The essence of the system of quality economy, its main functions and features of construction are considered.

Key words: competitive advantage, quality, economic efficiency, quality management system, system of economy of quality, costs of quality, productivity, business process.

References

1. Bajda, E. A. (2015). "Obespechenie konkurentosposobnosti proizvodstvennyh organizacij", *Vestnik Sibirskoj gosudarstvennoj avtomobil'no-dorozhnoj akademii*, № 3, pp. 79–83 (in Russian).
2. (2015). *GOST R ISO 9000–2015. Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozhenija i slovar'*, FGUP "Standartinform", Moscow, 95 p. (in Russian).
3. Sajt "Russkij registr". Available at: <http://www.rusregister.ru> (in Russian).
4. Ugrjumova, M. A. (2014). "Vnedrenie sistemy jekonomiki kachestva kak faktor povyshenija konkuren-tosposobnosti predpriatija", *Rossijskij zhurnal jekonomiki*, t. 2, № 2. Available at: www.theoreticaleconomy.info (in Russian).
5. Bajda, E. A. & Kul'guskina, K. V. (2014). "Sravnitel'nyj analiz sistem menedzhmenta kachestva i jekonomiki kachestva organizacij", *Razvitiye dorozhno-transportnogo i stroitel'nogo kompleksov i osvoenie strategicheski vazhnyh territorij Sibiri i Arktiki: vklad nauki: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.: elektronnyj resurs*, Omsk, pp. 97–100 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	28.03.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	29.03.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	29.03.16	Опубликована <i>Published</i>	26.04.16

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Байды Е. А., 2016

Головушкина Марина Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза
marina52004@mail.ru



Анализ творчества Чарльза Диккенса с точки зрения феномена повтора в контексте исторической эпохи

Аннотация. Актуальность исследования определяется необходимостью переосмыслиния в новую эпоху знаковых художественных произведений прошлого посредством использования стилистических приемов и современных классификаций, потребностью в определении новых научных подходов в контексте социально-политических и культурно-нравственных аспектов, необходимостью целостного подхода к изучению прозы Чарльза Диккенса с научной точки зрения. Целью данного исследования является доказательство перспективности изучения повторов, их стилистических особенностей, их роли в предоставлении информации, использования повторов в качестве средств языковой выразительности в художественной литературе и эффективного способа воздействия на читателя. Материалом исследования послужили художественные произведения Чарльза Диккенса «Холодный дом» и «Посмертные записки Пиквикского клуба». В ходе исследования были выявлены виды повторов, употребляемые Чарльзом Диккенсом для выражения основных идей произведений и создания колоритных образов персонажей.

Ключевые слова: повтор, стилистическая функция, лексическая единица, художественные произведения, историческая эпоха.

Раздел: (05) филология; искусствоведение; культурология.

Суть исследования заключается в анализе творчества Чарльза Диккенса с точки зрения феномена повтора в контексте исторической эпохи. Сущность повтора заключается в повторении одной и той же языковой единицы (звука, слова, морфемы, синтаксиса или синтаксической конструкции) два или несколько раз подряд [1]. Наше исследование вписывается в теорию синтаксических фигур, которая, являясь предметом экспрессивного синтаксиса, представляет собой одну из наиболее существенных частей риторического наследия. Мы сосредоточимся на том разделе теории фигур, который занимается многочисленными видами повтора, их стилистическими особенностями и изучением роли в предоставлении информации.

Стилистическая фигура повтор передает значительную дополнительную информацию эмоциональности, экспрессивности и стилизации, а также служит важным средством связи между членами предложения, отдельными предложениями, абзацами или главами произведения, а иногда становится одной из характерных черт индивидуально-художественного стиля того или иного автора, переходя из одного его произведения в другое [2].

Актуальность данной работы определяется выявлением многих ракурсов использования стилистической фигуры повтора в литературе, потребностью в определении новых научных подходов в контексте социально-политических и культурно-нравственных аспектов, обострением внимания к творчеству Чарльза Диккенса, необходимостью целостного подхода к изучению прозы Чарльза Диккенса в свете указанной проблематики.

Методологической основой нашего исследования являются основные положения современной филологии, языкоznания, литературоведения, а также идеи о значении исторического опыта при решении современных лингвистических проблем. Специальная методология исследования связана с использованием следующих научных подходов, объективизирующих рассмотрение проблемы:

- комплексный подход (В. А. Кожемякина, Е. Н. Сергеева, А. И. Фефилов), необходимый для анализа художественных текстов;
- культурологический подход (Г. П. Воркачев, В. И. Карасик, Ю. С. Степанов), реализация которого в филологическом исследовании позволяет представить корректный анализ социально-политических и культурно-исторических реалий, представленных авторами в их произведениях;
- тезаурусный подход, необходимый для поиска сложившихся у субъекта устойчивых культурных ориентиров, которые организуют структуру тезауруса. При данном подходе большое внимание обращается на выделение центра тезауруса, определение его более детализированной структуры, предполагающей наличие разных по степени значимости слоев;
- историко-теоретический подход, требующий рассматривать все литературные явления без изъятия в максимально широком культурном контексте. Историко-теоретический подход предвещал при своем появлении постмодернистскую модель научного знания, в которой исчезала разница между центром и периферией культуры;
- лингвопоэтический подход позволяет вывести анализ текста художественного произведения на качественно новый уровень, на котором текст рассматривается как целостное и неповторимое произведение словесно-художественного творчества. Лингвопоэтика объясняет, какими языковыми средствами и приемами эксплицируются смыслы в художественном тексте и оказывается эмоционально-эстетическое воздействие на читателя. При таком анализе непременно должны быть учтены сюжетно-композиционные характеристики произведения и актуализированные в нем данные вертикального контекста. Объем привлекаемой затекстовой информации определяется как интенцией текста, так и интенцией интерпретатора. Лингвопоэтический метод анализа текста носит «челночный» характер, поскольку исследователь движется от содержания к форме, а от нее снова к содержанию.

Для разработки методологии глубокого филологического исследования художественного текста, по нашему мнению, главнейшим принципом становится тезис о единстве двух аспектов филологии – литературоведческого и лингвистического. Этот тезис имеет большое значение еще и потому, что в филологической науке существуют попытки «развести» литературоведение и лингвистику, что, безусловно, сказывается на качестве исследований, посвященных анализу художественного текста, и в целом на состоянии обеих областей знания.

В рамках нашего исследования произведения Чарльза Диккенса рассматриваются как продукт общественной жизни и конкретных культурно-исторических условий (используется культурно-исторический метод).

Чарльз Диккенс широко использует смысловые повторы, которые выступают носителями основных идей произведения и способствуют более глубокому пониманию авторских мыслей. Не случайно тема юриспруденции и судопроизводства притягивает писателя на протяжении всего творчества, просматривается во многих его произведениях: «Посмертные записки Пиквикского клуба» (1836–1837), «Холодный дом» (1852–1853), «Дэвид Копперфильд» (1849–1850), «Крошка Доррит» (1855–1857) – это своего рода межтекстовый повтор. Служба в адвокатской конторе предоставила Диккенсу глубокое знание жизни, он научился разбираться во всех подводных течениях

юриспруденции. Таким образом, можно установить взаимосвязь между биографией писателя и особенностями созданных им литературных произведений (используется биографический метод исследования, когда биография и личность писателя рассматриваются как определяющий момент творчества).

Для «блестательного и одновременно смешного и беспощадного – изображения британской судебной машины» [3] Чарльз Диккенс использует в своем романе «Посмертные записки Пиквикского клуба» межтекстовый повтор прилагательного «great». «'They are great scoundrels,' said Mr. Pickwick. – ['Они – величайшие негодяи,' – сказал мистер Пиквик.] 'But, Mr. Mallard, my dear friend,' said Perker, suddenly recovering his gravity, and drawing the greatman's greatman into a Corner, by the lappel of his coat; 'you must persuade the Serjeant to see me, and my client here.'» [4] –['Но, мистер Моллерд, уважаемый друг,' – сказал Перкер, вдруг обретая всю свою серьезность и увлекая великого клерка великого королевского юристко-консульта за отворот сюртука в угол, – 'вы должны уговорить королевского юристко-консульта принять меня и моего клиента'.] [5] Mr. Serjeant Snubbinun folded his glasses, raised them to his eyes; and, after looking at Mr. Pickwick for a few seconds with great curiosity, turned to Mr. Perker, and said, smiling slightly as he spoke – 'Has Mr. Pickwick a strong case?» [Королевский юристко-консульт Снаббин раскрыл лорнет, поднес его к глазам и, поглядев в течение нескольких секунд с великим любопытством на мистера Пиквика, повернулся к мистеру Перкеру и сказал, слегка улыбаясь при этом: – У мистера Пиквика хорошие шансы?] [6]

Повтор прилагательного «great» становится фактором структурирования текста, организует мотивы, образы, формирует звенья семантико-стилистической системы художественного произведения «Посмертные записки Пиквикского клуба».

Механизм линейных повторений используется Чарльзом Диккенсом для выражения концепта произведения «Посмертные записки Пиквикского клуба». Повторяющиеся текстообразующие средства в каждом отрезке текста актуализируют ту или иную характеристику данного отрывка, и, даже расположенные в разных сегментах текста, они семантически согласованы между собой и организуют смысловую структуру текста.

Повтор ключевого слова «honourable» (семь раз) способствует организации абзацев, как контактно, так и дистантно расположенных, в одно целое, усиливает смысловую и эмоциональную связь между предложениями, обеспечивает единство (интеграцию) текста, выделяет основную идею – противоречие, внутренний конфликт между напыщенностью и важностью членов Пиквикского клуба и мелочностью их дел.

«He would take the assertion of that honourable Pickwickian whose voice he had just heard – it was celebrated; but if the fame of that treatise were to extend to the farthest confines of the known world, the pride with which he should reflect on the authorship of that production would be as nothing compared with the pride with which he looked around him, on this, the proudest moment of his existence. (Cheers.) He was a humble individual. ("No, no.") Still he could not but feel that they had selected him for a service of great honour, and of some danger. Travelling was in a troubled state, and the minds of coachmen were unsettled. Let them look abroad and contemplate the scenes which were enacting around them. Stage-coaches were upsetting in all directions, horses were bolting, boats were overturning, and boilers were bursting. (Cheers – a voice "No.") No! (Cheers.) Let that honourable Pickwickian who cried "No" so loudly come forward and deny it, if he could. (Cheers.) Who was it that cried "No"? (Enthusiastic cheering.) Was it some vain and disappointed man – he would not say haberdasher (loud cheers) – who, jealous of the praise which had been – perhaps undeservedly – bestowed on his (Mr. Pickwick's) researches, and smarting under the censure which had been heaped upon his own feeble attempts at rivalry, now took this vile and calumnious mode of – -

'MR. BLOTTON (of Aldgate) rose to order. Did the honourable Pickwickian allude to him? (Cries of "Order," "Chair," "Yes," "No," "Go on," "Leave off," etc.)

'MR. PICKWICK would not put up to be put down by clamour. He had alluded to the honourable gentleman. (Great excitement.)

'MR. BLOTTON would only say then, that he repelled the hon. gent.'s false and scurilous accusation, with profound contempt. (Great cheering.) The hon. gent. was a humbug. (Immense confusion, and loud cries of "Chair," and "Order.")

'Mr. A. SNODGRASS rose to order. He threw himself upon the chair. (Hear.) He wished to know whether this disgraceful contest between two members of that club should be allowed to continue. (Hear, hear.)

'The CHAIRMAN was quite sure the hon. Pickwickian would withdraw the expression he had just made use of.

'MR. BLOTTON, with all possible respect for the chair, was quite sure he would not.

'The CHAIRMAN felt it his imperative duty to demand of the honourable gentleman, whether he had used the expression which had just escaped him in a common sense.

'MR. BLOTTON had no hesitation in saying that he had not— he had used the word in its Pickwickian sense. (Hear, hear.) He was bound to acknowledge that, personally, he entertained the highest regard and esteem for the honourable gentleman; he had merely considered him a humbug in a Pickwickian point of view. (Hear, hear.)

'MR. PICKWICK felt much gratified by the fair, candid, and full explanation of his honourable friend.» [7] – [Да, он готов согласиться с почтенным пиквикистом, чей голос он только что слышал: она стяжала славу; но если славе этого трактата суждено было проникнуть в самые дальние углы земного шара, его авторская гордость не может сравниться с той гордостью, с какою он взирает вокруг себя в сей знаменательный момент своей жизни. (Рукоплескания.) Он – человек незначительный. («Нет! Нет!») Все же он не может не чувствовать, что избран сочленами на дело почетное, хотя и сопряженное с некоторыми опасностями. Путешествия протекают очень беспокойно, и умы кучеров неуравновешенны. Пусть джентльмены бросят взгляд в дальние края и присмотрятся к тому, что совершается вокруг них. Повсюду пассажирские кареты опрокидываются, лошади пугаются и несут, паровые котлы взрываются, суда тонут. (Рукоплескания, голос: «Нет!») Нет?.. (Аплодисменты.) Пусть почтенный пиквикист, произнесший так громко «нет», выступит и попробует это отрицать. (Одобрения.) Кто произнес «нет»? (Овации.) Какой-нибудь тщеславный и оскорбленный в своем самолюбии человек... чтобы не сказать – галантейщик (овации), завидующий тем похвалам, каких удостоились – пусть незаслуженно – его (мистера Пиквика) ученые исследования, и уязвленный порицаниями, коими встречены были жалкие его попытки спорничества, прибегает к этому презренному и клеветническому способу...

Мистер Блоттон (из Олдгета) говорит к порядку заседания. Не на него ли намекает почтенный пиквикист? («К порядку!», «Председатель!», «Да!», «Нет!», «Продолжайте!», «Довольно!», «Довольно!») Мистер Пиквик не дает смутить себя криками. Он намекал именно на почтенного джентльмена. (Сильное возбуждение.) Мистер Блоттон хочет только отметить, что он с глубоким презрением отвергает непристойное и лживое обвинение почтенного джентльмена. (Громкое одобрение.) Почтенный джентльмен – хвастун! (Полное смятение, громкие крики: «Председатель!», «К порядку!».) Мистер Снодграсс говорит к порядку заседания. Он обращается к председателю. («Слушайте!») Он хочет знать, неужели не положат конец недостойной распре между членами клуба? («Правильно!») Председатель вполне уверен, что почтенный пиквикист возьмет назад свое выражение.

Мистер Блоттон заверяет, что, при всем уважении к председателю, не возьмет своего выражения назад.

Председатель считает своим непреложным долгом просить почтенного джентльмена, надлежит ли понимать выражение, которое у него сорвалось, в общепринятом смысле.

Мистер Блоттон, не колеблясь, отвечает отрицательно – он употребил выражение в пиквикистском смысле. («Правильно! Правильно!») Он вынужден заявить, что персонально он питает глубочайшее уважение к почтенному джентльмену и считает его хвастуном исключительно с пиквикистской точки зрения. («Правильно! Правильно!») Мистер Пиквик считает себя вполне удовлетворенным этим искренним, благородным и исчерпывающим объяснением своего почтенного друга. Он просит принять во внимание, что его собственные замечания надлежит толковать только в пиквикистском смысле. (Рукоплескания.)] [8]

Таким образом, повтор прилагательного «honourable» становится фоном, на котором ярче проявляются другие смысловые элементы текста. Прием повторения способствует лучшему пониманию заложенной в тексте информации, поскольку внимание читателя, прежде всего, привлекает новая информация, а уже известное выступает фоном, необходимым для лучшего восприятия нового материала [9].

Анафорический повтор усиливает смысловую роль, создает особый ритм выскакивания, придает ему четкость и стройность, повышает экспрессию и облегчает воздействие на читателя.

«The temptation to be present at the ball, and to form his first impressions of the beauty of the Kentish ladies, was strong upon Mr. Tupman. The temptation to take the stranger with him was equally great.» [10] – [Желание попасть на бал и оценить красоту кентских леди томило мистера Тапмана. Желание захватить с собой нового знакомого было не менее сильно.] [11]

Неоспоримым является тот факт, что повтор способствует наращиванию содержательного потенциала слова, меняя его значение, добавляя новые значения или компоненты значения.

«Mr. Pickwick observed (says the secretary) that fame was dear to the heart of every man. Poetic fame was dear to the heart of his friend Snodgrass; the fame of conquest was equally dear to his friend Tupman; and the desire of earning fame in the sports of the field, the air, and the water was uppermost in the breast of his friend Winkle.» [12] [Мистер Пиквик заметил (говорит секретарь), что слава любезна сердцу каждого. Слава поэта любезна сердцу его друга Снодграсса; слава победителя в равной мере любезна его другу Тапмену, а жажда добиться славы во всех видах спорта на суше, на море и в воздухе обуревает его друга Уинкля.] [13]

«He (Mr. Pickwick) would not deny that he was influenced by human passions and human feelings (cheers) – possibly by human weaknesses (loud cries of "No"); but this he would say, that if ever the fire of self-importance broke out in his bosom, the desire to benefit the human race in preference effectually quenched it. The praise of mankind was his swing; philanthropy was his insurance office.» [14] – [Он (мистер Пиквик) не может отрицать, что беззащитен перед человеческими страстями, человеческими чувствами (одобрение) быть может, и человеческими слабостями (громкие крики: «Нет!»); но вот что он хочет сказать: если когда-нибудь и вспыхивал в его груди огонь тщеславия – жажда принести пользу роду человеческому брала верх, и этот огонь угасал. Похвала людей для него – угроза поджога, любовь к человечеству – страхование от огня.] [15]

Таким образом, текст насыщенный повторами, приобретает дополнительную экспрессию и модальность.

Образ тумана – символ тьмы, смятения, неустроенности, в котором совершаются ошибки и недоразумения, – в полной мере раскрывает смысл произведения «Bleak House» («Холодный дом»). Ключевое слово «fog» (туман) служит доминантной единицей повтора, которую автор использует одиннадцать раз, создавая атмосферу уныния, внутреннего дискомфорта.

«Fog everywhere. Fog up the river, where it flows among green isles and meadows; fog down the river, where it rolls defiled among the tiers of shipping and the waterside pollutions of a great (and dirty) city. Fog on the Essex marshes, fog on the Kentish heights. Fog creeping into the cabooses of collier brigs; fog lying out on the yards and hovering in the rigging of great ships; fog drooping on the gunwales of barges and small boats. Fog in the eyes and throats of ancient Greenwich pensioners, wheezing by the firesides of their wards; fog in the stem and bowl of the afternoon pipe of the wrathful skipper, down in his close cabin; fog cruelly pinching the toes and fingers of his shivering little 'prentice boy on deck. Chance people on the bridges peeping over the parapets into a nether sky of fog, with fog all round them, as if they were up in a balloon and hanging in the misty clouds.» [16] – [Туман везде. Туман в верховьях Темзы, где он плывет над зелеными островками и лугами; туман в низовьях Темзы, где он, утратив свою чистоту, клубится между лесом мачт и прибрежными отбросами большого (и грязного) города. Туман на Эссексских болотах, туман на Кентских возвышенностях. Туман ползет в камбузы угольных бригов; туман лежит на реях и плывет сквозь снасти больших кораблей; туман оседает на бортах баржей и шлюпок. Туман слепит глаза и забивает глотки престарелым грингвичским пенсионерам, хрипящим у каминов в доме призрения; туман проник в чубук и головку трубки, которую курит после обеда сердитый шкипер, засевший в своей тесной каюте; туман жестоко щиплет пальцы на руках и ногах его маленького юнги, дрожащего на палубе. На мостах какие-то люди, перегнувшись через перила, заглядывают в туманную преисподнюю и, сами окутанные туманом, чувствуют себя как на воздушном шаре, что висит среди туч.]

«И в самом непроглядном тумане и в самой глубокой грязи и трясине невозможно так заплутаться и так увязнуть, как ныне плутает и вязнет перед лицом земли и неба Верховный Канцлерский суд, этот зловреднейший из старых грешников.» [17]

Повтор слова «fog» подчеркивает, что именно такая атмосфера формализма, бюрократизма, бесправия, несправедливости доминирует в «Холодном доме». Именно повтор дает возможность читателю извлечь подтекстовую информацию, прочитать «между строк».

Повтор слова «fog» приобретает символическое значение смятения, неустроенности, недоразумения. Именно повтор дает возможность читателю глубоко интерпретировать текст, позволяет разглядеть драматизм ситуации, понять характеры персонажей, нарисованные несколькими штрихами. Повтор дает возможность автору добиться драматичного эмоционального накала.

Одной из смысловых составляющих языковой авторской парадигмы Чарльза Диккенса являются структурные средства актуализации – повторы (лексический, семантический), которые в концептуальной системе художественной картины мира являются, соответственно, источником экспрессии языка автора. С помощью фигуры повтора Чарльз Диккенс рисует комичность и ироничность образов судебных чиновников и самой процедуры судопроизводства. Общая позиция писателя в литературе, его биография, историческая эпоха, в которую он жил, его излюбленные приемы оказали серьезное влияние на формирование его художественного языка и индивидуального стиля.

Таким образом, повтор – это не только и не просто определенное расположение компонентов в предложении или абзаце, а стилистическое средство, определенным образом влияющее на семантику повторяющей единицы и ее смыслового окружения.

Ссылки на источники

1. Кухаренко В. А. Стилистический прием повтора в произведениях Ч. Диккенса // Ученые записки ИМП ПНИЯ. Общее языкознание, грамматика, лексикология, стилистика. Т. XIX. – М., 1959. – С. 273.
2. Головушкина М. В., Воячек О. С. Стилистическая функция повтора в произведениях Антуана де Сент-Экзюпери и Чарльза Диккенса // Научно-методический журнал «Концепт». – 2014. – Современные научные исследования. Выпуск 2. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54420.htm>.
3. Уилсон Э. Мир Ч. Диккенса. – М.: Прогресс, 1975. – С. 75.
4. Диккенс Ч. Посмертные записки Пиквикского клуба. Роман. – М.: Изд-во «Правда», 1981. – 408 с.
5. Charles Dickens. The Pickwick papers. – Р. 137. – URL: <http://www.tscm.com/DickensPickwickPapers.pdf>.
6. Там же. – С. 370.
7. Диккенс Ч. Посмертные записки Пиквикского клуба.
8. Charles Dickens The Pickwick papers.
9. Tannen D. Transcription conventions from Talking Voices: Repetition, Dialog, and Imagery in Conversational Discourse. – Cambridge / UK: Cambridge University Press, 1989. – Р. 167.
10. Диккенс Ч. Посмертные записки Пиквикского клуба.
11. Charles Dickens. The Pickwick papers. – Р. 36.
12. Диккенс Ч. Посмертные записки Пиквикского клуба.
13. Charles Dickens. The Pickwick papers. – Р. 15.
14. Диккенс Ч. Посмертные записки Пиквикского клуба.
15. Charles Dickens. The Pickwick papers. – Р. 15.
16. Charles Dickens. Bleak House. Web edition created and published by Global Grey 2013. – URL: <http://www.globalgrey.co.uk/Books/Classics/BleakHouse.pdf>.
17. Диккенс Ч. Холодный дом / пер. с англ. М. Клягиной-Кондратьевой // Диккенс Ч. Собрание сочинений: в 30 т. Т. 17 / под общ. ред. Л. А. Аникста и В. В. Ивашевой. – М.: «Государственное издательство художественной литературы», 1960. – 563 с.

Marina Golovushkina,

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of the English Language, Penza State University, Penza
marina52004@mail.ru

Analysis of the works of Charles Dickens from the point of view of the phenomenon of repetition in the context of the historical era

Abstract. The researches' actuality is determined by the necessity of important old artworks' reconsideration in a new epoch with the help of modern stylistic device and with the necessity to determine new scientific approaches in the context of social, political, cultural and moral aspects, to study works of art by Charles Dickens from the scientific point of view. The present research aims to prove the availability of the repetitions' study, the examination of their stylistics peculiarities, their role in providing information, using as a means of language expressiveness in belletristic literature and efficient impact on potential readers. Works of art by Charles Dickens «Bleak House» and «The Pickwick papers» were the materials of investigation. In the research the repetitions' species used by Charles Dickens for expressing his main ideas and for creating colorful images of his characters were determined.

Key words: repetition, stylistic function, lexical unit, linguistics, arts of literature, historical epoch.

References

1. Kuharenko, V. A. (1959). "Stilisticheskij priem povtora v proizvedenijah Ch. Dikkensa", *Uchenye zapiski IMP PNIJa. Obshhee jazykoznanie, grammatika, leksikologija, stilistika*. Т. XIX, Moscow, p. 273 (in Russian).
2. Golovushkina, M. V. & Vojachek, O. S. (2014). "Stilisticheskaja funkcija povtora v proizvedenijah Antuana de Sent-Jekzjuperi i Charl'za Dikkensa", *Nauchno-metodicheskij zhurnal "Koncept"*. Sovremennye nauchnye issledovaniya. Vypusk 2. Available at: <http://e-koncept.ru/2014/54420.htm> (in Russian).
3. Uilson, Je. (1975). *Mir Ch. Dikkensa*, Progress, Moscow, p. 75 (in Russian).
4. Dikkens, Ch. (1981). *Posmertnye zapiski Pikvikskogo kluba: roman*, Izd-vo "Pravda", Moscow, 408 p. (in Russian).

5. Charles Dickens. *The Pickwick papers*, p. 137. Available at: <http://www.tscm.com/DickensPickwickPapers.pdf> (in English).
6. Ibid., p. 370.
7. Dikkens, Ch. (1981). *Posmertnye zapiski Pikvikskogo kluba*.
8. Charles Dickens. *The Pickwick papers*.
9. Tannen, D. (1989). *Transcription conventions from Talking Voices: Repetition, Dialog, and Imagery in Conversational Discourse*, Cambridge University Press, Cambridge / UK, p. 167 (in English).
10. Dikkens, Ch. (1981). *Posmertnye zapiski Pikvikskogo kluba*.
11. Charles Dickens. *The Pickwick papers*, p. 36.
12. Dikkens, Ch. (1981). *Posmertnye zapiski Pikvikskogo kluba*.
13. Charles Dickens. *The Pickwick papers*, p. 15.
14. Dikkens, Ch. (1981). *Posmertnye zapiski Pikvikskogo kluba*.
15. Charles Dickens. *The Pickwick papers*, p. 15.
16. Charles Dickens. *Bleak House*. Web edition created and published by Global Grey 2013. Available at: <http://www.globalgrey.co.uk/Books/Classics/BleakHouse.pdf> (in English).
17. Dikkens, Ch. (1960). “Holodnyj dom”, in Dikkens, Ch. *Sobranie sochinenij: v 30 t.* Т. 17, “Gosudarstvennoe izdatel'stvo hudo-zhestvennoj literatury”, Moscow, 563 p. (in Russian)

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
 главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	09.02.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	10.02.16
Принята к публикации Accepted for publication	10.02.16	Опубликована Published	26.04.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Головушкина М. В., 2016

Горев Павел Михайлович,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры фундаментальной и
компьютерной математики ФГБОУ ВО «Вятский государственный
университет», г. Киров
pavel-gorev@mail.ru



Командная олимпиада по геометрическому конструированию в 8–9-х классах средней школы

Аннотация. В статье описывается опыт проведения командной олимпиады по геометрическому конструированию, содержащей задачи открытого и частично открытого типа и основанной на принципах деятельностного подхода в обучении математике. Представлен вариант работы для учащихся 8–9-х классов, который был предложен школьникам в рамках проведения дня физико-математических знаний инновационного образовательного проекта «Дни научных знаний» в лицее № 21 города Кирова.

Ключевые слова: дополнительное математическое образование, математические соревнования, геометрическое конструирование, деятельностный подход в обучении, творческая деятельность школьников, задача открытого типа.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Идущая в стране модернизация образования ориентирует педагогическую науку на включение в образовательный процесс таких активных форм работы со школьниками, которые способствовали бы развитию творческой составляющей личности, всесторонне используя потенциал деятельностного подхода в обучении с опорой на практическую направленность школьного курса математики. К тому же все чаще акцентируется внимание на формировании всесторонне развитой личности, не последнюю роль в котором играет математическое образование [1]. Однако значительный рост информации и сокращение учебной нагрузки по предмету не позволяют в полной мере осуществить такую задачу в рамках основного курса математики; неизбежно приходится пользоваться потенциалом дополнительного математического образования.

Под дополнительным математическим образованием подразумевают внеурочную работу по математике, которая представляет собой образовательный блок, компенсирующий когнитивные, коммуникативные и иные потребности детей, нереализованные в рамках предметного обучения. Ценность дополнительного математического образования состоит в том, что оно усиливает вариативную составляющую общего математического образования, способствует применению на практике знаний и навыков, полученных в основном образовании, стимулирует обучающихся к познанию. В условиях дополнительного математического образования дети могут развивать свой творческий потенциал, навыки адаптации к современному обществу и получают возможность полноценной организации свободного времени [2].

Дополнительное математическое образование в каждом учебном заведении может быть организовано по-разному. Так, к примеру, в лицее № 21 г. Кирова создана целостная система дополнительного математического образования [3], включающая в себя как структурные элементы систему кружков и спецкурсов, реализуемых по программам дополнительного образования школьников; систему математических соревнований, проводимых в течение года; систему работы со школьниками с проек-

тами в области математических знаний, в том числе гуманитарно-ориентированными и межпредметными; лагерный сбор математических классов; летний пришкольный лагерь-тренинг «Математика. Творчество. Интеллект» и др.

Особое место в этой череде «математических» событий в лицейской жизни школьников занимают регулярные математические соревнования, которые сгруппированы в два крупных блока: осенние и весенние математические игры. Так, например, в текущем учебном году в рамках весенних математических игр были организованы и проведены командные игры «Математический брейн-ринг» (5–6 классы), «Крестики-нолики» и «Математическая карусель» (7–8 классы); конкурс математических кроссвордов (8–10 классы); конкурс по решению занимательных задач «Математический киоск» (5–8 классы); игра по станциям «Турнир знатоков математики» (5–6 классы); интеллектуальное шоу «Клуб веселых математиков» (9 класс); конкурс математических листов, посвященных юбилею со дня рождения (420 лет) Рене Декарта (5–10 классы); часы занимательной науки, посвященный Рене Декарту (5–8 классы); в классах с углубленным изучением математики прошла серия математических боев и предзащита проектов в области математических знаний (7–10 классы).

В последние два года содержательная линия дополнительного математического образования в формате соревнований пополнилась структурными элементами инновационного образовательного проекта «Дни научных знаний», осуществляемого в лицее в рамках программы реализации инновационной деятельности [4]. Этот проект призван объединить мероприятия познавательного, общего интеллектуального, научно-исследовательского, информационно-аналитического, художественно-эстетического характера в яркое, насыщенное по содержанию, но кратковременное коллективное дело всех участников образовательного процесса, осуществляемого в лицее.

Впервые проект был осуществлен в прошлом учебном году и содержал четыре насыщенных мероприятия в различных форматах дня: соответственно физико-математических, гуманитарных, естественнонаучных знаний и день культуры, искусства и информационной грамотности. В день физико-математических знаний для учащихся 5–6-х классов открыл свои двери «Математический киоск», в то время как ученики 7–9-х классов приняли участие в интерактивной викторине-путешествии, а 10-11-е классы показали свои знания в разгадывании математических кроссвордов. В этот день была открыта выставка «Мир глазами физика», прошла открытая дискуссионная трибуна «Нужна ли математика в жизни?», осуществлен просмотр научно-популярных фильмов в области математических знаний, состоялось шоу физических экспериментов и демонстрация приборов, изготовленных учащимися самостоятельно. Завершился день тремя командными конкурсами: «Математическая карусель» (5–6 классы), «Математическая абака» (7–9 классы) и «Математика плюс физика» (10–11 классы).

В этом учебном году в день физико-математических знаний все желающие ученики лицея могли принять участие в заочной викторине, посвященной 55-летию полёта человека в космос; для учеников 1–6-х классов был проведен конкурс рисунков «Цифровая вселенная»; ученики 7–9-х классов познакомились с творчеством своих одноклассников, представленных в форме учебного видео проекта «Применение математики в жизни», а учащиеся 10–11-х классов – с видео проектом «Математика и архитектура». Все ученики лицея могли принять участие в презентации альманаха-фотовыставки «Физические явления и их объяснения» и демонстрации игрушек, основанных на физических эффектах. Большой интерес у школьников вызвала акция «Мой экспонат в музей занимательной науки», в которой могли принять участие ученики 1–11-х классов и в качестве экспоната предоставить приборы, научные игруш-

ки, головоломки, игры, занимательные материалы, интересные фотографии и поделки, представляющие собой собрание научных фактов, выраженных в занимательной форме; принимались любые экспонаты, в том числе созданные своими руками. В этот день прошли защиты проектов учащихся математических классов. Завершился день командной игрой «Математическая регата» для 5–7-х классов и командной олимпиадой по геометрическому конструированию для 8–9-х классов.

Такое насыщение дней научных знаний обеспечивает погружение учащихся в атмосферу совместной деятельности по получению ими новых знаний и умений. Отметим, что разнообразие форм, в том числе занимательного характера, обеспечивает основную задачу, преследуемую нами при проведении этого проекта, – получить от каждого мероприятия тот образовательный и воспитательный эффект, который не возможен при традиционном подходе к организации учебного процесса в школе.

Одним из мероприятий, реализующим деятельностный подход при контекстном обучении математике, стала командная (команды по 3 человека) олимпиада по геометрическому конструированию, на решение задач которой школьникам отводилось 90 минут. Большинство задач этой олимпиады носят творческий характер и являются заданиями открытого или частично открытого типа.

Напомним, что задачи открытого типа имеют размытые условия, из которых недостаточно ясно как действовать, что использовать при решении, но в общем виде понятен требуемый результат. Такие задачи предполагают разнообразие путей решения, которые не являются линейными: двигаясь по ним, попутно приходится преодолевать возникающие препятствия. Вариантов решений много, они либо применимы к достижению требуемого результата, либо нет [5].

Среди учебных и внеучебных задач выделяются творческие задачи, которые формулируются в учебном и внеучебном процессе. Наглядно отношения между типами задач представлены на рис. 1.

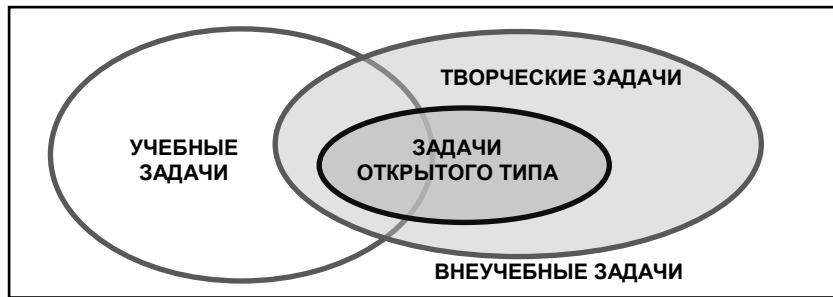


Рис. 1. Соотношение между типами задач

Учебные задачи частично открытого типа в школьной практике встречаются как задачи «под звездочкой» или как задачи творческого характера. В задачах указанного типа может встречаться закрытый характер условия, решения и ответа вместе, а может – каждого по отдельности.

Для построения систем задач открытого и частично открытого типов выдвигаются требования к их формулировке:

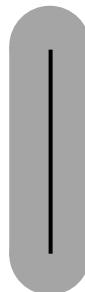
- наличие внутреннего противоречия в условии задачи, поскольку движущей силой процесса обучения являются противоречия;
- достаточность условия: условие задачи должно содержать всё необходимые данные для её решения;
- корректность постановки вопроса: учащийся не должен испытывать трудностей с правильной интерпретацией вопроса к задаче.

Приведем здесь условия предлагавшихся школьникам задач и прокомментируем их с позиций методической науки.

Всего учащимся было предложено 5 заданий, связанных с различными геометрическими конструкциями и моделями.

Задание 1. Коза на привязи. Козы – очень прожорливые животные.

Они съедают всю траву, до которой могут дотянуться. Поэтому их держат на привязи. Например, если привязать козу к одному стоящему колышку, она выест все, образовав круг радиуса, равного длине веревки. Если же натянуть на лугу веревку между двумя колышками и у второй веревки привязать один конец к ошейнику козы, а на втором сделать петлю, свободно скользящую по веревке, то коза выест участок, изображенный на рисунке справа. Как с помощью веревок удержать козу в **а)** квадрате; **б)** правильном шестиугольнике? Нарисуйте и объясните. Огораживать участок колышками и веревками нельзя!



Это задание – типичная «кружковая» задача по математике (см., например, [6]) на конструкцию, являющуюся пересечением множеств, представленных на рисунке выше. От детей требовалось догадаться, как с помощью натянутых между колышками и скользящих веревок составить множество точек на плоскости являющееся квадратом или правильным шестиугольником. Ответы приведены на рис. 2.

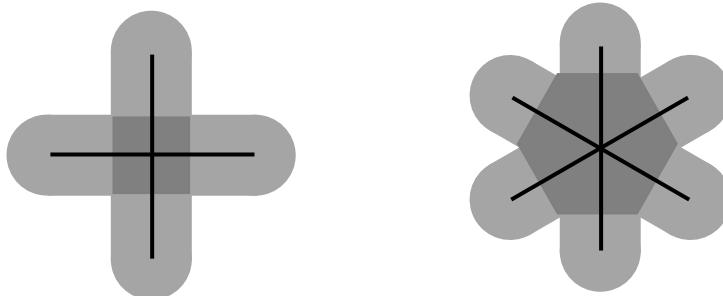
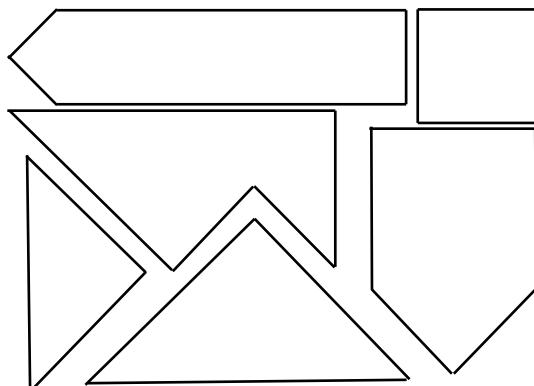


Рис. 2. Ответы к заданию «Коза на привязи»

Следует заметить, что с этим заданием школьники не справились: лишь несколько команд осуществили попытки придумать некие конструкции, отвечающие требованиям задачи; большинство же предлагали способы «огораживания» участка, что запрещено условием задачи. Связано это наверняка с тем, что в современном курсе школьной математики слабо представлена теория множеств вообще, а в курсе геометрии практически не рассматриваются геометрические места точек, кроме примитивных случаев, связанных с простейшими задачами на построение.

Задание 2. Головоломка с тремя квадратами.

Вырежьте шесть частей головоломки (рисунок справа) и соберите квадрат: **а)** из четырех частей головоломки; **б)** из пяти частей головоломки; **в)** из всех шести частей головоломки.



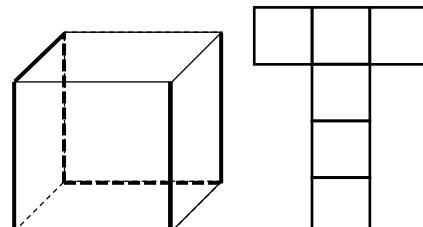
Задание – модификация известной задачи о двух квадратах (см., например, [7]), значительно усовершенствованное до авторской головоломки с тремя квадратами А. Л. Носовым.

Собрать квадрат из четырех частей головоломки не представляет труда; сложнее это сделать из пяти или шести частей.

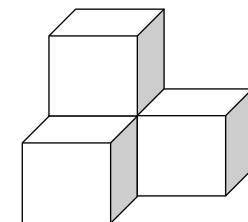
Многим командам удалось выполнить 2 пункта задачи (в разных вариациях).

Ситуация усугубляется тем, что неизвестно, какие части нужно выбрать, что делает задание задачей поискового характера, которые, как известно, способствуют развитию не только интеллекта личности учащихся, но и создают условия для формирования творческих способностей школьников. Решение этой головоломки для пяти частей можно найти в указанном выше пособии, а для всех шести частей – оставляем открытой задачей для читателей.

Задание 3. Развёртка многогранника. Если многогранник – пространственное тело, состоящее из многоугольников – разрезать по некоторым ребрам так, чтобы поверхность не распадалась на отдельные куски, и затем развернуть грани так, чтобы они разместились в одной плоскости, то получится развёртка этого многогранника. Например, если разрезать куб по выделенным на рисунке ребрам, то получим развёртку, изображенную справа. Создайте развёртку многогранника, составленного из четырех кубиков.



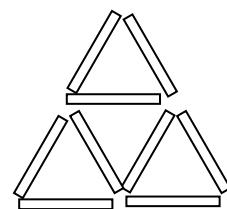
Это задание направлено в первую очередь на формирование пространственных представлений школьников, развитие их воображения и фантазии. Многовариантность решений этой задачи делает ее заданием открытого типа, что является дополнительным условием развития креативности учеников.



Отметим, что с заданием справились лишь несколько команд.

Следующее задание деятельностиного типа дает учащимся возможность не только представить конструируемый объект, но и реально его создать из «горохового» конструктора, идея которого нами заимствована из статьи журнала «Квантик» [8].

Задание 4. Гороховый конструктор. Сложить из трех палочек треугольник – проще простого! Не представляет труда сложить четыре треугольника из девяти палочек так, как показано на рисунке справа. **а)** Какое минимальное число палочек нужно, чтобы составить четыре треугольника (палочки нельзя ломать и накладывать друг на друга; сторона треугольника должна быть равна длине палочки)? **б)** Какое минимальное число палочек потребуется, чтобы собрать 20 треугольников? Как это сделать. Создайте фигуры из горохового конструктора.



Данная задача требует нетривиального использования инструментов творческого мышления, а именно выход в другое измерение. Представленный пример – плоская фигура (как, в общем, и вся геометрия в 8–9-х классах), а требуемое решение задачи находится в пространстве. Так, для четырех треугольников необходимо 6 палочек (тетраэдр), а для 20 треугольников – 30 палочек (икосаэдр).

С первой частью задания справились все команды, вторая поставила в затруднение: собирались модели разнообразных форм, но верного ответа ни одна из 8 команд, участвовавших в олимпиаде, не дала.

Задание 5. Жесткая конструкция. Изучите материал из журнала «Квантик» [9] (см. рис. 3) и выполните задание.

В этом задании умышленно дана ссылка на журнал (хотя детям была представлена распечатка необходимой страницы), чтобы расширить их познавательный потенциал. Отметим, что до этого момента ни один участник олимпиады не знал о существовании журнала, в котором публикуется огромное количество как занимающего, так и познавательного, развивающего математические способности (и не только) материала. Однако, задание оказалось очень сложным для всех команд.



Рис. 3. Материал из журнала «Квантик» к заданию «Жесткая конструкция»

Таким образом, анализируя итоги олимпиады, стоит отметить низкий уровень владения школьниками умениями, характерными для деятельностного подхода к обучению математике, о развитии которых говорилось неоднократно [10]. Это характеризует большой разрыв между изучаемым в средней школе курсом геометрии и практикой ее применения к решению задач открытого типа.

Полагаем, что в методической науке в ближайшее время должно появиться направление, основанное на деятельностном подходе, которое успешно обеспечит учебный процесс инструментами, способными адекватно сократить разрыв между необходимым современному обществу уровнем развития учащихся с их творческим потенциалом и курсом преподаваемой в школе геометрии.

Ссылки на источники

- Позняк Т. А., Рыманова Т. Е., Саввина О. А., Симоновская Г. А. Воспитание и развитие учащихся при обучении математике. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина. – 2001. – 107 с.
- Горев П. М. Приобщение к математическому творчеству: дополнительное математическое образование: монография. – Saarbrucken: LambertAcademicPublishing, 2012. – 156 с.
- Горев П. М. Основные формы организации дополнительного математического образования в средней школе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – № 5 (май). – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13116.htm>.
- Горев П. М. Инновационная деятельность образовательного учреждения как одно из условий повышения качества образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 7 (июль). – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15233.htm>.
- Горев П. М., Утёсов В. В. Формула творчества: решаем открытые задачи. Материалы эвристической олимпиады «Совёнок»: учебно-методическое пособие. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011. – 288 с.
- Горев П. М., Утёсов В. В. Двадцать хитроумных задачек Совёнка: учебное пособие. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2015. – 30 с.
- Гусев В. А., Орлов А. И., Розенталь А. Л. Внеклассная работа по математике в 6–8 классах. – М.: Просвещение, 1977. – 288 с.

8. Фельдман Г. Гороховый конструктор // Квант. – 2014. – № 10. – С. 9–11.
9. Прасолов М. Жесткая конструкция // Квант. – 2014. – № 4. – С. 8.
10. Добриня Е. А., Саввина О. А. Практическая работа «Карта звездного неба» // Математика в школе. – 2007. – № 1. – С. 2–6.

Pavel Gorev,

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of Fundamental and Computational Mathematics, Vyatka State University, Kirov

pavel-gorev@mail.ru

Team Contest for geometric design in 8–9 th grades of secondary school

Abstract. The article describes the experience of the team competition on the geometric design containing the problem of open and semi-open type and is based on the principles of the activity approach to teaching mathematics. A version of the work for pupils of 8-9 classes, which was proposed by the students as part of the day of physical and mathematical knowledge of innovative educational project "Days of scientific knowledge" in the lyceum number 21 of the city of Kirov.

Key words: additional mathematics education, mathematical competitions, geometric design, the activity approach in teaching, creative activity of students, the problem of open type.

References

1. Poznjak, T. A., Rymanova, T. E., Savvina, O. A. & Simonovskaja, G. A. (2001). *Vospitanie i razvitiye uchashchihsja pri obuchenii matematike*, EGU im. I. A. Bunina, Elec, 107 p. (in Russian).
2. Gorev, P. M. (2012). *Priobshchenie k matematicheskemu tvorchestvu: dopolnitel'noe matematicheskoe obrazovanie: monografija*, Lambert Academic Publishing, Saarbrucken, 156 p. (in Russian).
3. Gorev, P. M. (2013). “Osnovnye formy organizacii dopolnitel'nogo matematicheskogo obrazovaniya v srednej shkole”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 5 (maj). Available at: <http://e-koncept.ru/2013/13116.htm> (in Russian).
4. Gorev, P. M. (2015). “Innovacionnaja dejatel'nost' obrazovatel'nogo uchrezhdenija kak odno iz uslovij povyshenija kachestva obrazovanija”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 7 (ijul'). Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15233.htm> (in Russian).
5. Gorev, P. M. & Utjomov, V. V. (2011). *Formula tvorchestva: reshaem otkrytye zadachi. Materialy jevristicheskoy olimpiadi “Sovjonok”: uchebno-metodicheskoe posobie*, Izd-vo VyatGGU, Kirov, 288 p. (in Russian).
6. Gusev, V. A., Orlov, A. I. & Rozental', A. L. (1977). *Vneklassnaja rabota po matematike v 6–8 klassah*, Prosvetshhenie, Moscow, 288 p. (in Russian).
7. Gorev, P. M. & Utjomov, V. V. (2015). *Dvadcat' hitroumnyh zadachev Sovjonka: uchebnoe posobie*, Izd-vo MCITO, Kirov, 30 p. (in Russian).
8. Fel'dman, G. (2014). “Gorohovyj konstruktor”, *Kvantik*, № 10, pp. 9–11 (in Russian).
9. Prasolov, M. (2014). “Zhestkaja konstrukcija”, *Kvantik*, № 4, p. 8 (in Russian).
10. Doprinya, E. A. & Savvina, O. A. (2007). “Prakticheskaja rabota ‘Karta zvezdnogoneba’”, *Matematika v shkole*, № 1, pp. 2–6 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	12.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	14.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	14.04.16	Опубликована <i>Published</i>	28.04.16



© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

©Горев П. М., 2016

Трухина Мария Витальевна,
студентка ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров
romashka202@gmail.com



Формирование устойчивости и концентрации внимания школьников средствами здоровьесберегающих технологий на уроках ОБЖ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы применения элементов здоровьесберегающих технологий на уроках «Основы безопасности жизнедеятельности» в 8-х классах общеобразовательной школы. Автор статьи делится результатами исследования, отмечая положительное влияние здоровьесберегающих технологий на устойчивость и концентрацию внимания и качество знаний школьников.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, здоровьесберегающие технологии, устойчивость внимания, концентрация внимания, качество знаний, корректурная проба.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

По данным главного педиатра РФ Александра Баранова, «за последнее десятилетие заболеваемость детей в возрасте до 14 лет увеличилась на 34%, а детей в возрасте 15–17 лет – на 65%. К 15–17 годам до 70% детей имеют заболевания хронической формы...» [1]. По данным Института возрастной физиологии РАО, 20–40% негативного влияния, ухудшающего здоровье детей, вызывают школьные факторы риска, которые порождает образовательная среда.

В соответствии с п. 3 ст. 28 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к компетенции образовательных организаций отнесено «создание необходимых условий для охраны и укрепления здоровья» [2].

Таким образом, внедрение и развитие здоровьесберегающих технологий должно стать ключевым направлением в деятельности каждого образовательного учреждения для школьников любого возраста.

Автором в целях выявления эффективности применения здоровьесберегающих технологий (далее – ЗСТ) на базе одной из общеобразовательных школ города Кирова была проведена опытно-экспериментальная работа по включению элементов здоровьесберегающих технологий в процесс преподавания уроков ОБЖ. Работа проводилась в течение 1-го полугодия 2015 г. с учащимися 8-х классов. Учащиеся 8 «Б» класса в количестве 15 человек составили экспериментальную группу, учащиеся 8 «В» класса в количестве 15 человек – контрольную (разделены методом случайной выборки).

Педагогический эксперимент включал:

1. Констатирующий эксперимент.
2. Формирующий эксперимент.
3. Контролирующий эксперимент.

Целью констатирующего эксперимента было определение показателей устойчивости и концентрации внимания учащихся контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента.

Для решения поставленной цели использовались следующие методы:

- 1) педагогический (педагогическое тестирование);
- 2) математико-статистические методы обработки полученных данных.

Для определения показателей устойчивости и концентрации внимания учащихся, была проведена корректурная проба (по буквенной таблице В. Я. Анфимова). В тестировании приняло участие 30 человек.

Результаты тестирования учащихся экспериментальной и контрольной групп приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Результаты корректурной пробы учащихся 8-х классов
экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп в начале эксперимента**

Показатель	ЭГ $M \pm m$	КГ $M \pm m$	U-коэффициент	Значимость результата
Коэффициент активного внутреннего торможения	$2 \pm 0,17$	$1,93 \pm 0,08$	111,5	Н/З
Количество ошибок	$11,53 \pm 3,23$	$12,73 \pm 4,46$	92,5	Н/З
Коэффициент продуктивности	$77,01 \pm 4,15$	$80,77 \pm 3,35$	77,5	Н/З

Примечание. M – средняя арифметическая величина, m – средняя ошибка средней арифметической.

Полученные данные показывают, что учащиеся экспериментальной и контрольной групп по показателям устойчивости и концентрации внимания существенно не отличаются.

Цель **формирующего эксперимента** заключалась в экспериментальной проверке возможности и эффективности разработанной методики применения элементов здоровьесберегающих технологий на уроках ОБЖ в 8-м классе общеобразовательной школы.

Для проведения формирующего эксперимента была разработана методика проведения занятий в 8-м классе с использованием элементов здоровьесберегающих технологий, которая применялась на уроках ОБЖ в разделах «Безопасность на водоемах», «Экология и безопасность». Уроки проводились один раз в неделю (4 часа). Занятия проходили в классе с использованием мультимедийной установки.

По результатам анализа научно-методической литературы было выявлено, что в большей степени негативные факторы, порождаемые образовательной средой, оказывают влияние:

- 1) на костно-мышечную систему;
- 2) психическое состояние;
- 3) зрительный аппарат современного школьника.

Исходя из этого и на основании многочисленных исследований прошлых лет, были выбраны такие элементы здоровьесберегающих технологий:

1) Обстановка и гигиенические условия (поддержание оптимальной температуры и свежести воздуха путем проветривания перед уроком, контроль освещенности класса и доски).

2) Виды учебной деятельности, их средняя продолжительность и частота чередования: со словесной основой (опрос, рассказ, ответы на вопросы, слушание и анализ выступлений своих товарищей, работа с учеником, решение задач), на основе восприятия элементов деятельности (просмотр учебных фильмов, анализ проблемных ситуаций), с практической основой (решение экспериментальных задач). Ориентировочная норма продолжительности и частоты чередования 7–10 минут.

3) Виды преподавания, их чередование: словесный, наглядный, аудиовизуальный, практическая и самостоятельная работа. Ориентировочная норма чередования – не позже чем через 10–15 минут.

4) Методы, способствующие активизации познавательной деятельности учащихся, их наличие и место: метод свободного выбора (выбор способа действия, свобода творчества и беседа), активные методы (обучение действием, обсуждение в парах), методы, нацеленные на развитие и самопознание.

5) Применение технических средств обучения (ТСО) на уроке, их место и продолжительность (ТСО как средство для дискуссии, беседы, обсуждения, визуализации и т. д., используемые в интервалах между 15-й и 20-й минутами и между 30-й и 35-й минутами, для устойчивой поддержки внимания учащихся в течение всего урока. Длительность не более 20 минут).

6) Моменты оздоровления, их наличие, содержание, место и продолжительность: физкультминутки из пяти легких упражнений с тремя повторениями. Продолжительность 2 минуты.

7) Наличие в основной части урока вопросов о здоровом образе жизни и отношении к здоровью человека как к ценности (демонстрация наглядных материалов, оказание помощи в выработке персонального способа безопасного поведения, доведение до учащихся знаний о возможных последствиях выбора их определенного поведения).

8) Присутствие мотивации активности учащихся на уроке: внешняя (похвала, оценка) и внутренняя (стремление больше узнать, интерес к излагаемому материалу).

9) Психологический климат на уроке (взаимодействие всех участников учебного процесса на уроке).

10) Эмоциональная разрядка на уроке (шутка, улыбка, юмористическая и поучительная картинка и т. д.).

В контрольной группе проводились занятия в традиционной форме обучения, без применения элементов ЗСТ.

Во время эксперимента (через два урока после начала эксперимента) было проведено дополнительное психолого-педагогическое тестирование (корректурная проба по буквенной таблице В. Я. Анфимова, табл. 2).

Результаты данного тестирования показали некоторые улучшения показателей устойчивости и концентрации внимания, но не такие значимые и заметные.

Таблица 2

Результаты корректурной пробы учащихся 8-го класса экспериментальной группы в начале и в середине эксперимента

Показатель	До $M \pm m$	Во время $M \pm m$	U-коэффициент	Значимость результата
Коэффициент активного внутреннего торможения	2±0,17	1,91±0,1	101	Н/З
Количество ошибок	11,53±3,23	8,13±1,29	71	Н/З
Коэффициент продуктивности	77,01±4,15	94,18±6,96	29	3

Примечание. M – средняя арифметическая величина, m – средняя ошибка средней арифметической.

Цель контролирующего эксперимента состояла в оценке эффективности разработанной методики при изучении курса ОБЖ, разделы «Безопасность на водоемах», «Экология и безопасность», с учащимися 8-го класса общеобразовательной школы.

В качестве основного метода итоговой диагностики показателей устойчивости и концентрации внимания была использована корректурная проба (по буквенной таблице В. Я. Анфимова). Результаты контролирующего эксперимента в контрольной группе приведены ниже (табл. 3).

По результатам (табл. 3–5, рис. 1) видно, что показатели устойчивости и концентрации внимания у учащихся 8-го класса экспериментальной группы значительно возросли после проведенного эксперимента.

Таблица 3

Результаты корректурной пробы учащихся 8-х классов экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп в конце эксперимента

Показатель	ЭГ $M \pm t$	КГ $M \pm t$	U-коэффициент	Значимость результата
Коэффициент активного внутреннего торможения	$1,97 \pm 0,14$	$1,76 \pm 0,07$	50	3
Количество ошибок	$3,6 \pm 1,96$	$16,07 \pm 6,54$	31	3
Коэффициент продуктивности	$104,81 \pm 8,31$	$81,07 \pm 7,77$	26	3
Контроль знаний	$4,47 \pm 0,29$	$3,53 \pm 0,29$	26	3

Примечание. M – средняя арифметическая величина, t – средняя ошибка средней арифметической.

Таблица 4

Результаты корректурной пробы учащихся 8-го класса экспериментальной группы в начале и в завершение эксперимента

Показатель	До $M \pm t$	После $M \pm t$	U-коэффициент	Значимость результата
Коэффициент активного внутреннего торможения	$2 \pm 0,17$	$1,97 \pm 1,77$	109,5	Н/З
Количество ошибок	$11,53 \pm 3,23$	$3,6 \pm 1,96$	43,5	3
Коэффициент продуктивности	$77,01 \pm 4,15$	$104,81 \pm 8,31$	7	3

Примечание. M – средняя арифметическая величина, t – средняя ошибка средней арифметической.

Таблица 5

Результаты корректурной пробы учащихся 8-го класса контрольной группы в начале и в завершение эксперимента

Показатель	До $M \pm t$	После $M \pm t$	U-коэффициент	Значимость результата
Коэффициент активного внутреннего торможения	$1,93 \pm 0,08$	$1,76 \pm 0,07$	41,5	Н/З
Количество ошибок	$12,73 \pm 4,46$	$16,07 \pm 6,54$	102	Н/З
Коэффициент продуктивности	$80,77 \pm 3,35$	$81,07 \pm 7,77$	112,5	Н/З

Примечание: M – средняя арифметическая величина, t – средняя ошибка средней арифметической.

Также по результатам контрольного тестирования по пройденному материалу можно сделать вывод, что использованные элементы ЗСТ оказали положительное влияние и на качество знаний (см. табл. 3, рис. 2).

Зафиксировано повышение заинтересованности в получении знаний самостоятельно, в домашних условиях. Процент выполнивших домашнее задание учеников экспериментальной группы (10 из 15) значительно выше контрольной (5 из 15).

Результаты констатирующего эксперимента показали, что разработанная методика с использованием элементов здоровьесберегающих технологий благотворно влияет как на устойчивость и концентрацию внимания учащихся во время урока, так и на их заинтересованность в получении знаний.

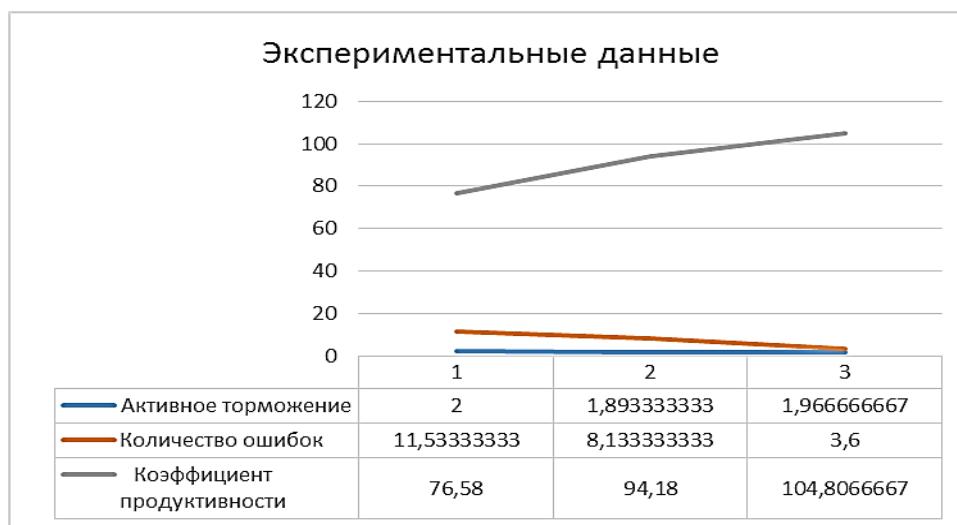


Рис. 1. Изменение результатов корректурной пробы учащихся в ходе эксперимента

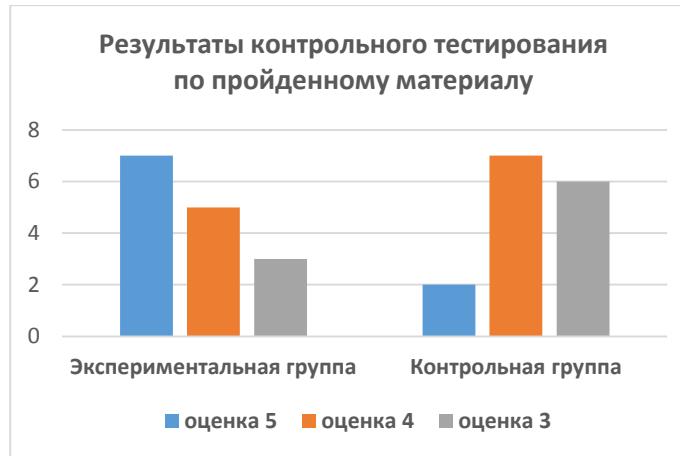


Рис. 2. Результаты контрольного тестирования учащихся по пройденному материалу в экспериментальной и контрольной группах (чел.)

Наблюдаются достоверные различия:

- 1) в коэффициенте активного внутреннего торможения, количестве ошибок, коэффициенте продуктивности и контроле знаний между экспериментальной и контрольной группами после проведенного эксперимента;
- 2) количество ошибок и коэффициенте продуктивности между исходным уровнем и после проведения эксперимента.

Проведенные исследования доказывают, что применение элементов ЗСТ эффективно в повышении показателей устойчивости и концентрации внимания учащихся 8-го класса. Автор предполагает, что для получения лучших результатов необходим комплексный подход и более продолжительный промежуток времени на проведение эксперимента.

Элементы ЗСТ можно использовать как в середине урока, так и в начале и на протяжении всего занятия. Для поддержания интереса к занятиям необходимо чередовать вариации форм.

Таким образом, применение элементов ЗСТ на уроках необходимо для успешного решения ключевой задачи общеобразовательной организации – сохранения и повышения здоровья школьников.

Ссылки на источники

1. Шевчук А. 16-й Европейский Конгресс по вопросам школьной и университетской медицины // Ремедиум. – 2011. – URL: <http://www.remedium-journal.ru/news/detail.php?ID=44971>.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Maria Trukhina,

Student, Vyatka State University, Kirov

romashka202@gmail.com

Formation of schoolchildren's stability and concentration by means of health-saving technologies at life safety lessons

Abstract. The paper discusses the application of health-saving technologies at the lessons of “Basics of safety” in 8th grade of secondary school. The author shares the results of the study, noting positive impact of health-saving technology on the stability and concentration of attention and quality of knowledge.

Key words: life safety, health-saving technology, concentration, knowledge quality, proof-reading test.

References

1. Shevchuk, A. (2011). “16-j Evropejskij Kongress po voprosam shkol'noj i universitetskoj mediciny”, *Remedium*. Available at: <http://www.remedium-journal.ru/news/detail.php?ID=44971> (in Russian).
2. Federal'nyj zakon ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ “Ob obrazovanii v Rossiijskoj Federacii” (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	28.03.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	29.03.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	29.03.16	Опубликована <i>Published</i>	26.04.16

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Трухина М. В., 2016

Эрнест Галина Геннадьевна,
кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный педагогический университет», г. Барнаул
gg_ernst@mail.ru



Особенности развития профессиональной рефлексии будущего учителя в процессе прохождения педагогической практики

Аннотация. В статье рассматриваются особенности развития профессиональной рефлексии будущего учителя в контексте педагогической практики. Автор указывает на особую значимость периода педагогической практики для развития рефлексивных способностей личности будущего учителя.

Ключевые слова: рефлексия, профессиональная рефлексия, педагогическая рефлексия.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

В современных условиях модернизации образования в целом и высшего образования в частности проблема повышения эффективности образовательного процесса приобретает особую актуальность. Процесс становления профессионала многогранный, сложный и трудоемкий. В процессе подготовки будущего учителя в высшем учебном заведении отмечается одна характерная особенность. Будущие учителя в процессе обучения в вузе получают уникальную возможность попробовать себя в будущей профессии с полным в неё погружением. Выходя на педагогическую практику, студент, фактически еще только будущий учитель, на период практики становится действующим педагогом. При этом студент обязан взять на себя полностью обязанности как учителя-предметника, так и классного руководителя. И хотя студент-практикант находится под патронажем преподавателей, педагогов и методистов, тем не менее, он один на один работает с детьми в режиме реального времени и реальной ситуации обучения.

Мы акцентируем внимание на том, что студент, находясь на этапе профессиональной подготовки, перемещается, хотя и временно, на этап самостоятельной педагогической работы. И в этот момент особую актуальность приобретает умение анализировать собственную профессиональную деятельность с целью повышения её эффективности. Систематический самоанализ своей профессиональной деятельности содействует её оптимальному развитию и совершенствованию. Этот анализ невозможен без развитых рефлексивных умений.

Мы понимаем профессиональную рефлексию как умение встать по отношению к собственной профессиональной деятельности в позицию наблюдателя. Реализация поставленных целей и задач педагогической практики, овладение перечисленными умениями невозможны без развитого умения с достоверностью и адекватно определять и оценивать результат своей работы. Именно педагогическая рефлексия является инструментом такого оценивания. Слабо развитая рефлексия ведет к необъективной оценке деятельности либо к неосознанию необходимости оценивания деятельности вообще. Учитывая, что педагогическая практика является структурным звеном профессиональной подготовки педагога, надо заметить, что неадекватная оценка её результатов и низкая эффективность ведут к снижению качества подготовки професионала в целом. Период практики является для студента уникальной возможностью оценить свои знания, умения и навыки и спланировать путь дальнейшего совершенствования в профессии. Таким об-

разом, период педагогической практики несет огромную смысловую нагрузку, а при правильной организации является мощным толчком к совершенствованию студента в профессии, но не надо забывать, что пробелы будут невосполнимы.

Таким образом, педагогическая практика является, с одной стороны, закономерным, органичным продолжением профессиональной подготовки в вузе, её неотъемлемым и необходимым звеном, влияющим на успешность этой подготовки в целом, а с другой стороны, она является принципиально новой формой работы, требующей особой тщательной подготовки и всестороннего анализа как результатов, так и непосредственно процесса её проведения [1].

Студент в процессе педагогической практики, решая задачу оценки собственной педагогической деятельности, должен ориентироваться на следующие параметры оценки: мнение учащихся о качестве педагогической деятельности, качество занятий, конечный результат, методическое обеспечение, мнение родителей (если речь идет о школах), мнение бывших учащихся (если речь идет о высших учебных заведениях), мнение администрации.

С учетом вышесказанного на первый взгляд может показаться, что наличие педагогической практики в учебном плане решает все означенные проблемы, давая студенту возможность рефлексировать и, соответственно, оценивать себя как будущего профессионала. Отчасти это, конечно, верно. Но оценка этой деятельности будет объективной и продуктивной, если соблюдается ряд условий.

Во-первых, студент должен осознавать важность и сложность педагогической практики как ступени формирования себя как профессионала. Во-вторых, до выхода на педагогическую практику студент должен теоретически овладеть основами самооценивания своей деятельности, а также получить глубокие знания как о процессе рефлексии в целом, так и о профессиональной педагогической рефлексии в частности. И наконец, в-третьих, непосредственно вливаясь в процесс педагогической деятельности, студент должен в реальной ситуации применять полученные теоретические знания. А ситуация является учебной только отчасти. Студент учится быть учителем, он учится учить, но объектом его деятельности являются реальные ученики, которые не имеют возможности продублировать ситуацию в случае неудачи. Соответственно, не имеет этой возможности и практиканта, выступающий в роли учителя.

Таким образом, получив определенный теоретический запас знаний, студент применяет эти знания на практике, и уже в процессе применения возникает потребность в их совершенствовании, углублении и расширении. Проблема заключается в том, что студент, выполняя функции учителя, не может вернуться к привычным теоретическим занятиям, чтобы восполнить пробелы в теоретических знаниях и углубить уже имеющиеся в соответствии со вставшими в ходе практической деятельности проблемами.

Таким образом, студент, оказываясь на практике, выступая в роли учителя, получает оптимальную возможность развивать рефлексивные умения, навыки именно профессионального рефлексирования в реальной ситуации профессиональной деятельности, а от успешности развития этих умений и навыков зависит успешность самой практики в целом. Поэтому, на наш взгляд, одной из важнейших задач в организации педагогической практики студентов является создание оптимальных условий для развития обозначенных выше умений. По нашему мнению, процесс развития рефлексии у будущего учителя – это синтез профессионального и личностного самопознания, самоопределения и саморазвития.

Опираясь на всё вышеизложенное, мы выделяем следующие признаки рефлексирующей личности:

- высокий уровень потребности в самопознании;

- высокий уровень потребности в саморазвитии, как личностном, так и профессиональном;
- высокий уровень способности к анализу собственных действий, самоанализу собственной профессиональной деятельности;
- наличие твердой системы убеждений;
- высокие и устойчивые моральные установки личности;
- осознание и наличие перспективы личности (осознанное представление своего образа «Я» и образа «Я-профессионал» в прошлом, настоящем, будущем);
- аналитические способности;
- творческие устремления;
- наличие таких характеристик личности, как ответственность, целеустремленность, дисциплинированность, самостоятельность, организованность и т. д.

Многие ученые отмечали наличие тесной взаимосвязи между представленными выше характеристиками (Л. С. Выготский, В. Я. Платонов, С. Л. Рубинштейн, И. Н. Семёнов, С. Ю. Степанов, И. И. Чеснокова и др.). Кроме того, становление рефлексивных возможностей личности происходит в реальной деятельности путем включения в эту деятельность. Рефлексивные возможности личности – это результат рефлексивной деятельности, где она является источником становления рефлексивных возможностей. За счет рефлексивной деятельности происходит становление, расширение и углубление рефлексивных возможностей личности.

Вузовский образовательный процесс, со всеми его реальными проблемами, при условии своей гуманистической ориентации является новым контекстом развития личности человека, тем самым предоставляя множество условий для профессионального и личностного саморазвития. Педагогическая практика способствует актуализации личностной и профессиональной деятельности, претворяет новые витки изучения философии, педагогики, психологии, встречи со зреющими специалистами, знакомство с их инновационной деятельностью.

Мы выделяем следующие особенности развития рефлексии в этот период.

Педагогическая практика объединяет в себе, по нашему мнению, три основные сферы существования рефлексии:

- Сфера мышления в деятельности. Мышление направлено на решение конкретных профессиональных задач, и необходима постоянная и грамотная рефлексия для осознания и обоснования собственных профессиональных действий.
- Сфера коммуникации. Здесь рефлексия выступает как механизм, обеспечивающий коммуникацию участников педагогического процесса.
- Сфера саморазвития, где рефлексия обеспечивает индивидуальную способность к профессиональному саморазвитию.

Профессиональная педагогическая рефлексия – это анализ и самоанализ профессиональной педагогической деятельности, цель которого – выявление причин затруднений в деятельности и коррекция способа деятельности. Далее деятельность подвергается коррекции в соответствии с рефлексивными выводами. Чем раньше начинается рефлексивный анализ, тем успешнее и легче происходит совершенствование деятельности.

Рефлексия профессиональной деятельности в процессе педагогической практики проявляется в следующих ситуациях:

- в ситуации непосредственного взаимодействия с учащимися, когда требуется понимание друг друга;

– студент конструирует свою деятельность и учебную деятельность ученика с возрастных и индивидуально-психологических особенностей;

– студент анализирует собственную деятельность и самого себя в ней как субъекта: какой я педагог? Каковы мои позитивные и негативные качества?

В течение педагогической практики студент оценивает свою готовность к педагогической деятельности по следующим параметрам:

- психологическая готовность;
- научно-теоретическая готовность;
- практическая готовность.

Чтобы объективно оценить деятельность по этим параметрам, студент должен проанализировать:

- знания о ролевой структуре и позициональной организации взаимодействия в коллективе коллег и учеников;
- представления о внутреннем мире ученика, обуславливающем его поступки;
- свои поступки как профессионала и образцы собственного «я» как индивидуальности;
- запас собственных теоретических знаний (его качество и соответствие запросу);
- эффективность примененных методов работы.

Следствием рефлексии любого из обозначенных моментов является процесс переосмысливания, который проходит, по нашему мнению, через пять этапов:

- понимание проблемной ситуации через актуализацию смысловых структур «я»;
- апробирование различных шаблонов действия;
- дискредитация обнаруженных противоречий;
- создание путей конструктивного преодоления этих противоречий через осмысление проблемной ситуации и самого себя в ней как бы заново;
- реализация нового плана через последующую реорганизацию содержания опыта, т. е. действенное преодоление противоречий;
- анализ новой произведенной деятельности.

Анализируя собственный педагогический опыт, практиканта руководствуется информацией, полученной из следующих источников:

- накопленные знания;
- сведения, полученные с помощью обратной связи при общении с учащимися, коллегами;
- рефлексивная информация.

Мы считаем, что развитие рефлексии будущего учителя в процессе педагогической практики приводит к переосмысливанию следующих моментов:

- достаточность педагогического опыта (этот момент особенно актуален в период педагогической практики, так как именно осознание нехватки этого опыта ведет к анализу следующих критериев);
- достаточность теоретических знаний;
- достаточность практических знаний;
- собственное рефлексивное поведение;
- собственная профессиональная адекватность (т. е. соответствие рефлексивного поведения педагога рефлексивным ожиданиям, как собственным в отношении педагогической профессии, так и окружающих в отношении его деятельности) [2].

Обобщая все высказывание, мы подразделяем процесс обучения в вузе с точки зрения развития рефлексии на этапы, в которых выделяем подэтапы. Мы согласны с

периодизацией развития профессиональной рефлексии, предложенной Б. З. Вульфовым. Он подразделяет процесс развития рефлексии следующим образом:

- предпрофессиональный этап, где главная цель рефлексии – помочь в осознанном выборе профессии;
- этап профессиональной подготовки, где главная цель рефлексии – помочь в овладении профессией, достижение морально-психологической готовности и профессиональной подготовленности к ней;
- самостоятельная педагогическая работа, реализация себя как профессионала;
- завершающий этап – этап профессионального самосовершенствования, этап повышения квалификации [3].

Мы уточняем эту классификацию, добавляя в неё ряд подэтапов на этапе профессиональной подготовки.

По нашему мнению, необходимо выделить ещё один этап развития профессиональной педагогической рефлексии – этап педагогической практики – либо, не выделяя его как полностью автономный самостоятельный этап, обозначить его как подэтап в этапе овладения профессиональной деятельностью.

Таким образом, мы в своем исследовании заостряем внимание на этапе обучения и выделяем ряд подэтапов:

1. Адаптация к учебной деятельности в вузе (где цель рефлексии – выяснение соответствия избранного профессионального пути актуальным потребностям).

2. Включение в теоретическое поле избранной профессии (в нашем случае имеется в виду профессия педагога). Здесь цель рефлексии – адекватный анализ успешности усвоения и достаточности профессиональных знаний.

3. Включение в практическое поле избранной профессии (он реализуется на первой педагогической практике). Цель рефлексии на данном этапе – анализ собственной профессиональной деятельности.

4. Дальнейшее освоение профессии с учетом личных ориентиров саморазвития. Рефлексия выступает как механизм профессионального самосовершенствования.

5. Повторное включение в практическое поле избранной профессии (реализуется в ходе педагогической практики на пятом курсе). Цель рефлексии – анализ собственной профессиональной деятельности, готовности к самостоятельной педагогической деятельности, анализ достаточности полученных знаний, умений и навыков.

6. Этап дальнейшего освоения профессии с учетом собственной рефлексивной оценки деятельности, а также дальнейшее профессиональное саморазвитие. Цель рефлексии – выстраивание перспектив дальнейшего профессионального самосовершенствования и саморазвития.

При этом результативность пятого и шестого подэтапов зависит от успешности прохождения третьего и четвертого. Подэтап включения в практическое поле профессии, непосредственное соприкосновение с реалиями избранной профессии представляется нам чрезвычайно важным для подготовки, развития, формирования и дальнейшего совершенствования будущего учителя.

Нами было замечено следующее обстоятельство, подтверждающее важность этапа педагогической практики: в ходе практики многие студенты сделали вывод о своем желании быть педагогом, а многие после окончания педагогической практики решили уйти из профессии. Было бы закономерно предположить, что такие решения должны приниматься либо на предпрофессиональном этапе, либо на первых этапах обучения. Однако педагогическая практика заставляет студентов переосмысливать свой выбор профессии.

Среди причин, затрудняющих процесс адаптации к избранной специальности в период педагогической практики, студенты выделили следующие: неумение адекватно оценить собственную деятельность; сложно претворять в жизнь составленный план урока; трудно предугадать реакцию детей и, соответственно, трудно перестроиться по ходу урока; трудно понять, насколько эффективна твоя деятельность; сложно посмотреть на себя со стороны; трудно проанализировать собственный урок и т. д. Из приведенных причин видно, что основную трудность можно свести к неумению взглянуть на себя со стороны глазами критика и глазами учеников, трудно отрефлексировать собственную профессиональную педагогическую деятельность, а также к неумению встать в рефлексивную позицию по отношению к себе самому, нехватке рефлексивных умений. Эта несостоительность как нельзя более ярко выsvечивается в ситуации педагогической практики. Все перечисленные студентами умения можно отнести к разряду рефлексивных, т. е. затруднения в деятельности студентов в ходе осуществления профессиональной деятельности вызваны недостаточностью рефлексивных умений, навыков грамотной педагогической рефлексии.

Мы выделяем следующие причины трудностей, встречающихся в ходе осуществления студентами своей профессиональной деятельности в рамках педагогической практики:

1. Неконкретное представление будущих учителей о феномене рефлексии вообще и педагогической рефлексии в частности.
2. Нечеткое представление будущих учителей о роли и значимости педагогической рефлексии в профессиональной деятельности педагога.
3. Недостаточный уровень сформированности рефлексивных умений.
4. Недостаточная развитость умений педагогического анализа и, как следствие, несформированность навыков рефлексивного анализа собственной профессиональной деятельности.
5. Незнание четких критериев оценивания успешности педагогической практики студентов и, как следствие, затруднение этого анализа.
6. Непонимание причин затруднений в профессиональной деятельности и, следовательно, затруднения в её коррекции [4].

Основываясь на общепринятом тезисе о том, что профессиональные умения формируются в деятельности, можно сделать закономерный вывод, что необходимым условием эффективности процесса педагогической рефлексии является включение студента в ситуацию непосредственного осуществления профессиональной деятельности. Педагогическая практика как раз и предоставляет возможность студенту быть включенным не просто в моделируемую педагогическую деятельность и не в условную педагогическую ситуацию, а непосредственно в педагогическую работу и, соответственно, дает возможность развития всех затронутых ранее аспектов педагогической рефлексии.

Педагогическая практика, на наш взгляд, является той самой ситуацией, которая наглядно выsvечивает нехватку каких-либо профессиональных умений, знаний, навыков. Особенно актуально это в отношении рефлексивных умений.

Нами была обследована выборка из 200 студентов с целью выявления понимания необходимости анализа собственной профессиональной деятельности, готовности к профессиональной реализации и, соответственно, значимости рефлексии в данных процессах. 86% признались, что до практики вообще не задумывались о том, насколько они готовы к исполнению профессиональных обязанностей, сумеют ли они воспользоваться теми знаниями и умениями, которые получили в ходе обучения, смогут ли донести до детей в доступной форме необходимую информацию.

Резюмируя сказанное, мы утверждаем, что момент практики в процессе обучения является наиболее приемлемым для развития рефлексивных умений и навыков, а также для трансформации полученных о рефлексии знаний в умения и навыки. Кроме этого в ходе практики студенты непосредственно сталкиваются с реальной необходимостью овладения рефлексивными знаниями, умениями и навыками. В ситуации практической реализации своих профессиональных знаний студенты актуально рефлектируют нехватку опыта анализа и самоанализа собственной профессиональной деятельности и, соответственно, испытывают трудности с дальнейшими профессиональными трансформациями. Период педагогической практики является для многих студентов как бы продолжением этапа профессионального самоопределения. На этом этапе от умения студента рефлексировать собственную деятельность, выстраивать перспективы профессионального самосовершенствования, анализировать ошибки и, соответственно, восполнять пробелы в знаниях зависит решение о выходе из профессии.

Соответственно, мы подходим к мысли о том, что нужна новая интерпретация педагогической практики, иная её организация. Сама практика в целом, а также её отдельные моменты и элементы должны стать предметом практически непрерывной рефлексии будущего учителя. Рефлексия, особенно совместная с другими участниками процесса, также получившими бесценный профессиональный опыт, представляет собой оптимальное условие для перевода совокупности знаний, опыта, эмоций в профессиональные убеждения. Она становится основой последующего профессионального саморазвития. В данном контексте мы говорим о достаточно заметном последействии педагогической практики. Полученный в ходе её опыт влияет на качество дальнейшего обучения, требует постоянной динамики развития, напряжения внутренних сил, создаются уникальные условия для саморазвития и самосовершенствования, для приобретения стойкой убежденности в необходимости собственного саморазвития. Педагогическая практика, на наш взгляд, является тем рубежом, на котором начинается активное, осознанное самосовершенствование студента.

Ссылки на источники

1. Эрнст Г. Г. Профессиональная рефлексия как механизм саморазвития будущего педагога // Научно-методический журнал «Концепт». – 2015. – № 12 (декабрь). – С. 31–35. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15413.htm>.
2. Эрнст Г. Г. Развитие рефлексии будущего учителя в процессе прохождения педагогической практики: дис. ... канд. пед. наук. – Барнаул, 2004. – 240 с.
3. Вульфов Б. З. Профессиональная рефлексия: потребность, сущность, управление // Магистр. – 1995. – № 1. – С. 71–77.
4. Эрнст Г. Г. Развитие рефлексии будущего учителя в процессе прохождения педагогической практики.

Galina Ernst,

Candidate of Pedagogic Sciences, Professor, Altai State Pedagogical University, Barnaul
gg_ernst@mail.ru

Features of development of future teacher's professional reflexion during the teaching practice

Abstract. The paper discusses the features of professional reflexion of the future teacher in the context of teaching practice. The author points to the special importance of teaching practice period for the development of the future teacher's reflection.

Key words: reflection, professional reflection, pedagogical reflection.

References

1. Jernst, G. G. (2015). "Professional'naja refleksija kak mehanizm samorazvitija budushhego pedagoga", *Nauchno-metodicheskij zhurnal "Koncept"*, № 12 (dekabr'), pp. 31–35. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15413.htm> (in Russian).
2. Jernst, G. G. (2004). *Razvitiye refleksii budushhego uchitelja v processe prohozhdenija pedagogicheskoy praktiki: dis. ... kand. ped. Nauk*, Barnaul, 240 p. (in Russian).

3. Vul'fov, B. Z. (1995). "Professional'naja refleksija: potrebnost', sushhnost', upravlenie", *Magistr*, № 1, pp. 71–77 (in Russian).
4. Jernst, G. G. (2004). Op. cit.

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X



04
9 772304 120166

www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Эрнст Г. Г., 2016

Поступила в редакцию <i>Received</i>	03.02.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	05.02.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	05.02.16	Опубликована <i>Published</i>	26.04.16

Васильева Ирина Александровна,
инструктор по физической культуре МОУ детский сад № 5 «Олимпия»,
г. Волгоград
alm_x5@mail.ru



Гончарова Ольга Витальевна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики дошкольного образования ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г. Волгоград
goncharovao@inbox.ru

Инновационные подходы в организации методического сопровождения физического развития в дошкольной организации

Аннотация. В статье раскрываются вопросы организации методического сопровождения процесса физического развития в дошкольном учреждении через новые подходы к оказанию методической поддержки и помощи педагогам в их профессиональном совершенствовании, через организацию различных форм инновационной деятельности педагогического коллектива. Отмечается важность и необходимость работы, направленной на формирование профессионального мастерства воспитателя, как важного условия эффективной организации процесса физического развития в дошкольной организации.

Ключевые слова: инновационные формы методического сопровождения, методическое сопровождение образовательного процесса в дошкольной организации, методическая поддержка, методическая помощь, уровень профессиональной подготовки педагогов, профессиональный рост, физическое развитие дошкольников.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Совершенствование работы дошкольной организации (далее – ДО) в соответствии со стандартом дошкольного образования требует от педагогов принципиально новых подходов к осуществлению воспитательно-образовательного процесса, в том числе и в области физического развития, к роли педагога в этом процессе.

Именно это направление в настоящее время приобретает особую актуальность, поскольку сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения (что невозможно без физического развития) превращается сейчас в первоочередную социальную задачу.

Всё это требует от педагогов постоянной работы над собой, своим профессиональным ростом, так как только высокопрофессиональная деятельность, осуществляемая в соответствии с современными тенденциями в системе дошкольного образования, обеспечивает успех процесса воспитания и развития дошкольников, в том числе и физического.

Кроме того, в условиях огромного количества программ и методических материалов, а также в связи с изменением нормативной базы дошкольного образования очень часто педагоги не всегда могут оперативно сориентироваться и разобраться в этом потоке информации самостоятельно.

Сказанное позволяет утверждать, что от уровня профессиональной подготовки педагогов зависит качество организации процесса физического развития в дошкольном учреждении.

В связи с этим возникает необходимость создания в ДО действенной и эффективной системы методического сопровождения воспитательно-образовательного процесса в целом и физического воспитания в частности, предполагающей развитие профессионального мастерства воспитателя и опирающейся на инновационные подходы к этому процессу [1–3].

Стандартом рекомендуется создание условий для оказания систематической научно-теоретической, методической, информационной поддержки и сопровождения педагогов, использования инновационного опыта различных образовательных учреждений, а также исследования результатов эффективности проводимых инноваций [4].

Каждая дошкольная организация ищет свои пути в этом направлении.

В нашем детском саду для организации методического сопровождения педагогов в реализации образовательной области «Физическое развитие» была разработана модель этого процесса, включающая использование следующих инновационных форм методической работы: творческие группы педагогов, семинары-практикумы, круглые столы, мастер-классы, конкурсы-соревнования, проекты, социальное партнерство, стажировка и наставничество, использование информационных компьютерных технологий (ИКТ) и сетевых интернет-сообществ.

Работу по организации методического сопровождения мы начали с создания творческой группы, в которую вошли заведующая, старший воспитатель, узкие специалисты, педагоги с высоким творческим потенциалом, способные провести мастер-классы для других педагогов с целью развития их профессионального самосознания, мастерства, творческого потенциала, а также обучения педагогов практическим навыкам организации процесса физического развития дошкольников.

Задачи работы группы мы видели: в создании условий для профессионального общения педагогов, развития их творческой активности; в нахождении оптимальных решений профессиональных проблем в совместной работе; в разработке и апробации новых педагогических методик и технологий, организации помощи педагогов друг другу в овладении инновационными технологиями в различных видах двигательной деятельности; в организации системы мероприятий с целью реализации задач методического сопровождения; в анализе и контроле эффективности проводимой работы.

Творческая группа педагогов начала свою деятельность с организации дня открытых дверей.

Родители с удовольствием посещали физкультурные занятия, занятия в бассейне, спортивном зале, наблюдали, насколько насыщена двигательная деятельность детей в течение всего дня, как много положительных эмоций получают от нее дети. Это помогло заложить прочные основы для осуществления тесного взаимодействия с родителями, заручиться их помощью и поддержкой во всех наших начинаниях.

В соответствии с разработанной нами моделью методического сопровождения и с целью выявления и устранения недостатков по созданию здоровьесберегающей среды в ДО было намечено и проведено заседание педагогического совета в форме круглого стола по теме «Оценка здоровьесберегающей среды в ДО». На нем коллективом обсуждались и анализировались слабые моменты в воспитательно-образовательном процессе с точки зрения здоровьесбережения, разрабатывалась система мероприятий по обеспечению охраны, укреплению здоровья детей и осуществлению их полноценного психофизического развития.

При этом отмечалось, что под здоровьесберегающей средой подразумевается комплексный подход, включающий в себя различные компоненты, совокупность которых объединена в понятие «здоровый образ жизни участников воспитательно-образовательного процесса».

На основе предварительных бесед с детьми, тестирования была проанализирована здоровьесберегающая среда 12 возрастных групп, соответствие ее организации ФГОС ДО, а также степень комфортности предметно-развивающей среды для детей, в том числе на участках детского сада, организация питания, двигательного режима дошкольников, эффективности оздоровительных мероприятий.

Круглый стол позволил создать условия для устранения недостатков в работе ДО по созданию здоровьесберегающей среды. Результатом этой деятельности, обеспечившим ее успех, стала разработка системы мероприятий информационно-методической и тренинговой направленности. В их числе – семинар-практикум для педагогов «Режимные моменты в детском саду», мастер-класс для педагогов «Движение – это жизнь».

Кроме того, созданный и реализованный нами в ДО проект здоровьесберегающей предметно-развивающей среды «Наша территория здоровья» был представлен в форме стендового доклада на районной областной конференции, посвященной готовности учебных учреждений к началу учебного года.

Хорошо в нашей практике зарекомендовала себя такая активная форма методического сопровождения, как семинар-практикум, поскольку он всегда ориентирован на практический результат.

Проведенный нами семинар-практикум «Режимные моменты в детском саду» был направлен на выявление и распространение передового педагогического опыта. Особое внимание уделялось представлению нестандартного оборудования, которое объединяет физкультуру с игрой, что создает условия для наиболее полного самовыражения ребенка в двигательной деятельности, дает возможность проявить фантазию [5, 6]. А изготовление оборудования педагогами и родителями создает коллектив единомышленников, условия для продуктивного взаимодействия.

Педагогами творческой группы были представлены спортивные атрибуты, сделанные своими силами (массажные коврики, гантели, мешочки для развития равновесия, метания, кольца, дорожки для ходьбы и т. д.). Инструктор ФИЗО продемонстрировал презентацию о том, какие виды нестандартного оборудования рекомендуется иметь в группах для организации самостоятельной двигательной деятельности дошкольников.

В результате улучшилось оснащение групповых спортивных центров двигательной деятельности новым нестандартным спортивным инвентарем, картотека пополнилась новым игровым практическим и музыкальным материалом (в том числе и для музыкального сопровождения режимных моментов). Как следствие, стала наблюдаться активизация двигательной активности детей в течение дня, у них появилось стремление к самостояльному использованию всего арсенала подвижных игр и упражнений, разученных во время организованных видов занятий.

На мастер-классе «Движение – это жизнь» педагоги знакомились с методикой проведения утренней гимнастики, физкультурных пауз, подвижных игр в помещении и на прогулке, с гимнастикой пробуждения с учетом возраста детей, с организацией их оптимальной двигательной активности в течение дня.

Это представляется актуальным, поскольку в современных исследованиях, посвященных развитию и обучению детей дошкольного возраста, научно обосновывается и подтверждается тот факт, что в процессе физкультурных занятий и игр происходит формирование таких важных структур, как познавательная мотивация, произвольные память и внимание, социальные компетенции, коммуникативные и двигательные способности, а ведь именно эти качества обеспечивают позитивную социализацию дошкольников, психологическую готовность к обучению в школе [7–9].

Задачи мастер-класса: 1) дать возможность педагогам раскрепоститься, почувствовать радость движения от выполнения физических упражнений; 2) помочь в организации подвижных игр в групповом помещении и на прогулке, в подборе движений и музыкального сопровождения.

Помимо консультации и просмотра видеоролика по данной теме инструктором ФИЗО были продемонстрированы комплексы утренней гимнастики, гимнастики после сна и физкультминуток. Педагоги активно включились в практическую часть занятия, что дало им возможность закрепить непосредственно в деятельности предложенный методический материал.

Проведенный мастер-класс доставил педагогам массу удовольствия от движения, обогатил их методический багаж.

Очень интересной и продуктивной оказалась такая форма работы, как конкурс-соревнование для педагогов, который был назван «Цветок здоровья» и приурочен к Всемирному дню женщин. Подобные мероприятия способствуют сплочению коллектива, помогают раскрепоститься, получить заряд бодрости.

Задачи: 1) создание позитивного настроя и комфортной психологической обстановки в ДО; 2) приобщение педагогов к здоровому образу жизни.

Педагоги активно участвовали в конкурсе, продемонстрировали знание спортивных терминов, владение различными двигательными навыками, умение строить спортивные пирамиды, работать со спортивным оборудованием, готовить вкусную и полезную пищу. Предлагаемые задания помогли проявить нашим сотрудникам находчивость, изобретательность и умение быстро принимать решение.

Пришедшие в область образования современные компьютерные технологии становятся все более востребованным средством обучения и воспитания детей.

В настоящее время практически все детские сады оборудованы техническими средствами обучения. Но при этом в психолого-педагогической литературе отмечается, что до сих пор не выработана методика использования информационных компьютерных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, не систематизированы существующие компьютерные программы [10].

Для того чтобы выяснить уровень владения педагогами ИКТ, мы провели опрос, позволивший выявить, что большая часть коллектива педагогов имеет навыки работы в программах Microsoft Office: Power Point, Word, Excel.

На основе полученных результатов в процессе организации методического сопровождения в нашей ДО педагогам создавались благоприятные условия для использования ИКТ как средства интерактивного обучения дошкольников, позволяющего активизировать их познавательную деятельность.

При этом использование ИКТ осуществлялось на праздниках, во время досуга. Для детей создавались ознакомительные презентации («Виды большого спорта», «Как мы закаляемся», «Чем заняться в спортивном уголке» и др.).

В результате этой работы удалось внести разнообразие в работу инструктора ФИЗО, повысить ее эффективность, обогатить и сделать более интересной и привлекательной для детей двигательную деятельность.

С целью распространения опыта, расширения практических навыков педагогов в области применения ИКТ в процессе физического развития дошкольников возникла естественная необходимость в проведении проблемного семинара на тему «Использование потенциала сетевых ресурсов в организации физического развития дошкольников».

В рамках этого направления в нашем учреждении ведется также опытно-экспериментальная работа по теме «Мультимедиатехнологии как средство активизации познавательного процесса у детей дошкольного возраста».

В процессе опытно-экспериментальной работы у педагогического коллектива нашего учреждения возникла потребность в создании собственного сайта в сети Интернет для реализации идеи сетевого образовательного сообщества по вопросам ор-

ганизации процесса физического развития подрастающего поколения. Мы осуществили разработку первоначальной структуры и содержимого сайта для специалистов по физической культуре и спорту, инструкторов ФИЗО, педагогов, интересующихся проблемами физического развития и воспитания. В планах нашей дошкольной организации – реализация этой идеи на практике.

Важно осуществлять методическое сопровождение в области физического развития не только педагогов, но и родителей как активных участников образовательного процесса. Привлечение родителей к активному, здоровому образу жизни, создание доверительных партнерских отношений сотрудников ДО с родителями – одна из задач, обозначенных в ФГОС ДО как приоритетная. Поэтому при разработке модели методического сопровождения большое внимание мы уделили организации сотрудничества с родителями, направленного на формирование у детей представлений о своем здоровье, его укреплении и сохранении. При этом нами были использованы следующие формы работы: анкетирование родителей, консультирование, проведение совместных спортивных мероприятий, ведение соответствующей рубрики на сайте учреждения, создание с помощью родителей фотовыставок и т. д.

Для определения уровня заинтересованности и осведомленности родителей в вопросах физического развития мы провели анкетирование. Это помогло проанализировать сильные и слабые стороны оздоровительной работы и работы по физическому развитию детей в целом, наметить пути сотрудничества с родителями в этом направлении.

Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что в семьях, где родители уделяют внимание активным прогулкам, имеют спортивный инвентарь (санки, самокаты, велосипеды, ласты, ракетки), дети меньше болеют, редко прибывают в плохом настроении, они более активные, веселые и жизнерадостные.

Нами была прослежена такая закономерность: родители, имеющие двух и более детей, стремятся больше внимания уделять физическим упражнениям, спорту, активным прогулкам с детьми. Семьи, где наши воспитанники являются единственными, от дошкольного учреждения ожидают многое, но сами не активно участвуют в процессе физического развития и укрепления здоровья своих детей. При этом следует отметить, что родители всегда идут на контакт, если они видят реальную работу, которая ведется с детьми.

Педагоги и родители с удовольствием откликнулись на предложение творческой группы организовать фотовыставку «За здоровьем в детский сад», отражающую работу ДО в этом направлении. Подготовка к ней способствовала побуждению педагогов к творческой деятельности посредством активного участия в жизни детского сада, проведения оздоровительных мероприятий. Педагоги проявляли самостоятельность, инициативу в их организации, активно экспериментировали в организации здравьесберегающей среды.

Особый интерес у детей и родителей вызвало создание фотовыставки «Спорт – мой лучший друг». Ребята радовались от всей души, когда рассматривали свои фотографии, специально по этому поводу устраивали фотосессии.

Родителям важно быть в курсе всех событий в жизни ребенка. С этой целью мы организовали совместную с семьями работу по проекту «Выставка фотоальбомов». Метод проектов способствует повышению компетентности педагогов в работе с дошкольниками. Работа над данным проектом осуществлялась совместно педагогами, детьми и родителями.

Задачи организации данного проекта: предоставление возможности родителям и детям чаще быть вместе, общаться, иметь общие интересы и радоваться этому;

заинтересовать детей занятиями физкультурой, здоровым образом жизни, стимулировать родителей принимать участие в жизни детского сада; наглядно продемонстрировать любовь к физической культуре.

Одно из самых любимых мероприятий в детском саду – соревнование «Мама, папа, я – спортивная семья». Дети вместе с родителями могут продемонстрировать здесь свои умения и навыки в области физической культуры. Это помогает привлекать родителей к сотрудничеству, развивать интерес к спортивно-массовым мероприятиям, к занятиям спортом и укреплению здоровья, формировать у детей любовь и уважение к родителям, испытывать гордость за них.

Как уже говорилось выше, совместная двигательно-игровая деятельность способствует формированию спортивных и двигательных умений и навыков у детей и взрослых, развитию чувства коллектизма, взаимопомощи, развитию коммуникативных способностей и социальных компетенций, вызывает радость от продуктивного общения и взаимодействия, обеспечивает укрепление внутрисемейных отношений, сплоченность семьи [11, 12].

Широко нами используется и такая составляющая методического сопровождения, как социальное партнерство.

К одной из форм социального партнерства можно отнести экскурсии, проведение гостевых обменов, совместных мероприятий между детскими садами.

Так, например, такое мероприятие, как «Мама, папа, я – спортивная семья», мы систематически проводим совместно с близлежащими дошкольными организациями. В этом соревновании каждый детский сад-участник выставляет свою семейную команду. Это способствует укреплению доброжелательных отношений между дошкольными организациями, формированию здорового образа жизни семей дошкольников, воспитанию у них физической культуры.

Нами также была организована обзорная экскурсия с детьми подготовительной группы в близлежащую спортивную детскую школу с целью создания системы долгосрочного педагогического взаимодействия со спортивной школой, обогащения кругозора детей, знакомства с бассейном, тренерским составом спортивной школы, развития интереса к различным видам спорта, которыми там занимаются.

Экскурсия – это особая форма познавательной деятельности в системе образования и воспитания. Её успех зависит от тщательной подготовки воспитателя, включающей разработку программных задач, определение места и маршрута, подготовку детей к экскурсии, использование воспитателем разнообразных методов и приемов на экскурсии. Преимущество экскурсии в том, что она позволяет в естественной обстановке познакомить детей с определенными объектами наблюдения.

Экскурсия проводилась нами с детьми подготовительных групп. Ребята с удовольствием осмотрели бассейн, даже встретили среди занимающихся юных пловцов наших выпускников. Воспитанник детского сада, посещающий этот бассейн, провел разминку для всех дошкольников, рассказал нам, в каком возрасте он начал заниматься плаванием, как проходят тренировки и каких результатов он уже добился. Посетили кабинет директора, где в огромном количестве представлены кубки и медали. Рассмотрели фотоальбомы футбольной команды «Олимпия», чемпионов большого тенниса. Познакомились с тренерским составом, узнали о специфике таких видов спорта, как плавание, теннис и футбол.

Администрация спортивной школы пригласила ребят заниматься здесь спортом. Дети были в восторге от экскурсии и с удовольствием сфотографировались на память.

Для осознания и закрепления полученных от экскурсии впечатлений мы предложили детям реализовать увиденное в изобразительной деятельности. Детские работы

мы включили в выставку рисунков «Что интересного мы сегодня узнали» и выставку работ из пластилина «Мы юные спортсмены».

Проведенная экскурсия и последующая работа способствовали пробуждению интереса детей и родителей к занятиям физкультурой. У многих появилось желание посещать спортивные секции и заняться каким-либо видом спорта.

В рамках осуществления социального партнерства мы проводим совместно с другими дошкольными организациями и такие мероприятия, как «Спортивная мозаика», «День защиты Отечества», «Народные игры», «Турниры знатоков», «Родное слово», «День театра». Такие мероприятия важны для профессионального роста педагогов, привлечения к спорту детей, мотивации родителей к взаимодействию с ДО. Они способствуют улучшению качества воспитательно-образовательного процесса, с одной стороны, и повышению уровня профессионального мастерства и квалификации педагогов – с другой. А увеличение количества мероприятий, в которых участвуют наши педагоги в каждом последующем году, и уровень достижений (что показал анализ результативности этого направления деятельности) также свидетельствуют об эффективности проводимой работы по методическому сопровождению процесса физического развития дошкольников.

Наше дошкольное учреждение тесно сотрудничает с академией последипломного образования. Слушатели курсов повышения квалификации посещают занятия наших педагогов, на которых они делятся своим передовым педагогическим опытом. Слушатели также имеют возможность во время стажировки познакомиться с развивающей средой ДО в спортивном зале и плавательном бассейне, в групповых ячейках, проанализировать методическую насыщенность и обеспеченность образовательной области «Физическое развитие», поделиться собственным опытом в вопросах организации процесса физического развития. Это способствует осуществлению нашими педагогами рефлексии собственной профессиональной деятельности, более рациональной ее систематизации и структурированию, осознанию и осмыслению ее на более высоком профессиональном уровне.

Одной из эффективных форм инновационного подхода в организации методического сопровождения, помимо социального партнерства, является наставничество [13].

Наше дошкольное учреждение также работает в тесном контакте со студентами социально-педагогического университета и педагогического колледжа.

Кроме того, наставничество организуется нами не только для студентов, но и для молодых специалистов, нуждающихся в помощи или недавно начавших свою педагогическую деятельность.

Студенты и молодые специалисты знакомятся с современными технологиями и инновационными процессами обучения в образовательной области «Физическое развитие», обучаются методике организации двигательной деятельности. Показывают, как можно обеспечить оптимальную двигательную плотность занятия; варьировать нагрузку в зависимости от подготовленности ребенка, осуществляя индивидуализацию обучения, создавая, таким образом, оптимальный двигательный режим каждому; эффективно организовать работу с оборудованием, демонстрируют правильный показ детям упражнений, используя различные формы и способы организации двигательной деятельности.

На основе имеющихся представлений о современных тенденциях в воспитании физической культуры у дошкольников им предоставляется возможность свободы выбора в принятии творческого решения педагогических задач в непосредственной педагогической практике.

Обобщая, отметим, что проделанная работа по методическому сопровождению процесса физического развития оказалась результативной. Путем анкетирования педагогов и родителей были выявлены проблемы, с учетом которых и была спланирована работа по созданию системы методического сопровождения. На круглом столе была дана оценка организации здоровьесберегающей среды в ДО, намечены пути ее улучшения и приведения в соответствие с ФГОС ДО.

Педагоги поделились опытом в использовании ИКТ, умениями планировать свою работу, опираясь на инновационные формы организации образовательной деятельности в детском саду. Наши педагоги получили возможность повысить свою компетентность в образовательной области «Физическое развитие», что способствовало повышению уровня профессионального мастерства как важного условия эффективности процесса физического развития дошкольников.

Практические мероприятия дали им заряд бодрости и уверенности в своих силах, способствовали созданию комфортной психологической обстановки в нашем ДО. Родители с удовольствием включились в образовательный процесс, получили необходимые знания по сохранению и укреплению здоровья своих детей, их физическому развитию, у них появилась возможность на практике реализовать процесс сохранения и укрепления здоровья дошкольников. Участие наших педагогов, родителей и детей в мероприятиях и конкурсах значительно активизировалось.

Мы наладили социальные контакты с другими дошкольными организациями и учреждениями дополнительного образования по вопросам физического развития и здоровьесбережения дошкольников, что значительно повысило результативность работы по физическому развитию дошкольников.

Все это говорит о том, что разработанная нами модель методического сопровождения физического развития дошкольников является эффективной.

Ссылки на источники

1. Гончарова О. В. Инновационные технологии организации научно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов в образовательном учреждении // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15638>.
2. Геркушенко С. В., Геркушенко Г. Г., Гончарова О. В и др. Профессиональные образовательные сообщества педагогов: теория и практика: монография / М-во образования и науки России, Волгогр. гос. соц.-пед. ун-т. – Волгоград: Принт, 2014.
3. Веселова Т. Б. Совершенствование методической работы с педагогическими кадрами ДОУ. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2012. – (Серия «Методический кабинет»).
4. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155.
5. Сайкина Е. Г., Фирелева Ж. Е. «Физкульт-привет минуткам и паузам!». – СПб.: «Издательство «Детство-Пресс», 2006.
6. Финогенова Н. В., Решетов Д. В. Использование подвижных игр в формировании социальных компетенций детей дошкольного возраста // Научно-методический журнал «Концепт». – 2013. – Спецвыпуск № 8. – С. 41–45. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13578.htm>.
7. Фомина Н. А. Сюжетно-ролевая ритмическая гимнастика: метод. рек. к программе по физическому воспитанию дошкольников. (Образовательная система «Школа 2100»). Комплексная программа «Детский сад 2100». – М.: Баласс, 2008.
8. Финогенова Н. В., Решетов Д. В. Указ. соч.
9. Яковлева Т. С. Здоровьесберегающие технологии воспитания в детском саду. Примерные планы и конспекты занятий // Дошкольное воспитание и обучение: приложение к журналу «Воспитание дошкольников». – М.: Школьная Пресса, 2006. – Вып. 148.
10. Геркушенко С. В., Геркушенко Г. Г., Гончарова О. В. и др. Указ. соч.
11. Фомина Н. А. Указ. соч.
12. Финогенова Н. В., Решетов Д. В. Указ. соч.
13. Гончарова О. В. Указ. соч.

Irina Vasilieva,

*Physical culture instructor, Kindergarten №5 "Olympia", Volgograd
alm_x5@mail.ru*

Olga Goncharova,

*Candidate of Pedagogic Sciences, Professor at the chair of Pedagogy of Preschool Education, Volgograd Social-Pedagogic University, Volgograd
goncharovao@inbox.ru*

Innovative approaches in organization of methodological support of physical development at preschool organizations

Abstract. The paper discusses the questions of organization of methodical support of physical development at preschools through new approaches to providing methodological support and assistance to teachers in their professional development through the organization of various forms of innovative activity of the teaching staff. The authors underline the importance and necessity of work aimed at formation of professional skills of educator, as an important condition of effective organization of the process of physical development in preschools.

Key words: innovative forms of methodological support, methodological support of preschool educational process, methodological support, technical assistance, professional training of teachers, professional growth, physical development of preschool children.

References

1. Goncharova, O. V. (2014). "Innovacionnye tehnologii organizacii nauchno-metodicheskogo soprovozhdlenija professional'noj dejatel'nosti pedagogov v obrazovatel'nom uchrezhdennii", *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*, № 6. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15638> (in Russian).
2. Gerkushenko, S. V., Gerkushenko, G. G, Goncharova, O. V et al. (2014). *Professional'nye obrazovatel'nye soobshhestva pedagogov: teoriya i praktika: monografija*, M-vo obrazovaniya i nauki Rossii, Volgogr. gos. soc.-ped. un-t, Print, Volgograd (in Russian).
3. Veselova, T. B. (2012). *Sovershenstvovanie metodicheskoy raboty s pedagogicheskimi kadrami DOU*, OOO "Izdatel'stvo "Detstvo-Press", St. Petersburg. (Serija "Metodicheskij cabinet") (in Russian).
4. *Federal'nyj gosudarstvennyj standart doshkol'nogo obrazovaniya (FGOS DO). Utverzhden prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 17 oktyabrya 2013 g. № 1155* (in Russian).
5. Sajkina, E. G. & Fireleva, Zh. E. (2006). "Fizkul't-privet minutkam i pauzam!", "Izdatel'stvo "Detstvo-Press", St. Petersburg (in Russian).
6. Finogenova, N. V. & Reshetov, D. V. (2013). "Ispol'zovanie podvizhnyh igr v formirovaniyu social'nyh kompetencij detej doshkol'nogo vozrasta", *Nauchno-metodicheskij zhurnal "Koncept"*. Specvypusk № 8, pp. 41–45. Available at: <http://e-koncept.ru/2013/13578.htm> (in Russian).
7. Fomina, N. A. (2008). *Sjuzhetno-rolevaja ritmicheskaja gimnastika: metod. rek. k programme po fizicheskomu vospitaniju doshkol'nikov*. (Obrazovatel'naja sistema "Shkola 2100"). Kompleksnaja programma "Detskij sad 2100", Balass, Moscow (in Russian).
8. Finogenova, N. V. & Reshetov, D. V. (2013). Op. cit.
9. Jakovleva, T. S. (2006). "Zdorov'yesberegajushchie tehnologii vospitanija v detskom sadu. Primernye plany i konspekty zanjatij", *Doshkol'noe vospitanie i obuchenie: prilozhenie k zhurnalu "Vospitanie doshkol'nikov"*, Shkol'naja Pressa, Moscow, vyp. 148 (in Russian).
10. Gerkushenko, S. V., Gerkushenko, G. G, Goncharova, O. V et al. (2014). Op. cit.
11. Fomina, N. A. (2008). Op. cit.
12. Finogenova, N. V. & Reshetov, D. V. (2013). Op. cit.
13. Goncharova, O. V. (2014). Op. cit.

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	15.02.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	18.02.16
Принята к публикации Accepted for publication	18.02.16	Опубликована Published	27.04.16

ISSN 2304-120X



04

www.e-koncept.ru

Вороничева Ольга Викторовна,
кандидат филологических наук, доцент кафедры философии, истории и
социологии ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-техноло-
гический университет», г. Брянск
voronicheva.olga@yandex.ru



Символика хронотопических характеристик приживальщика в повести Ф. М. Достоевского «Село Степанчиково»

Аннотация. В центре исследования – малоизученный, но достаточно распространенный тип русской литературы – тип нахлебника. На примере образа Фомы Фомича Опискина раскрывается символическое значение системы его пространственно-временных характеристик, свидетельствующих о жесткой локализации персонажа в рамках бытового хронотопа. Анализируются специфика и значение введения писателем пространственно-временных деталей бытийной природы. Образ Опискина рассматривается на фоне других приживальщиков литературы середины и второй половины XIX в.

Ключевые слова: бытовой и бытийный хронотопы, пространственно-временная модель, приживальщик, комизм.

Раздел: (05) филология; искусствоведение; культурология.

Для раскрытия характера персонажа русские писатели широко используют средства пространственно-временной поэтики. Характер и направленность перемещений героя, его место в топосе основного действия, преимущественная реализация в рамках бытового или бытийного хронотопа – всё это имеет глубочайшее символическое значение и придает образам высокую степень обобщения. Примером тому может служить изображение приживальщика Фомы Фомича Опискина в повести Ф. М. Достоевского «Село Степанчиково и его обитатели». Рассмотрим пространственно-временные характеристики персонажа на фоне хронотопов других нахлебников русской литературы: Кузовкина («Нахлебник»), Пандалевского («Рудин»), Сувенира («Степной король Лир»), С. П. Верховенского («Бесы»).

Литературный тип приживальщика характеризуется строжайшей локализацией в рамках бытового хронотопа и имеет типичный набор устойчивых качеств: дискретность перцептуального времени, неполноценное переживание временных модусов, преимущественная связь с горизонтальным событийным пластом времени, локализация в закрытом домашнем пространстве, оторванность от корней, ориентация на материальные блага, пространственная статичность и т. п. В полной мере им обладают второстепенные и фоновые персонажи русской литературы (Пандалевский, Сувенир, Черт из кошмара Ивана Карамазова и т. д.). Для воссоздания характеров нахлебников, играющих существенную роль в хронотопах произведений, используется прием контрастного введения пространственно-временных деталей бытийной природы. Например, С. Т. Верховенский способен к рефлексии и переживанию эпического времени, осознает необходимость движения, пути, что совершенно не свойственно замкнутому хронотопу приживальщика. Применительно к его образу антиномия бытовой – бытийный проявляет внутреннюю драму и усиливает противоречие между способностью к духовной эволюции, переживанию катарсиса и статичными внешними условиями, бесхарактерностью, неспособностью к преобразованию и созиданию. Тот

же прием – сочетание бытовых и бытийных символов – использует Тургенев для передачи трагедии Кузовкина. Усиление связи биографического и исторического времени и доминирование субъективного пласта в структуре художественного времени служит для обозначения способности тургеневского героя к движению вдоль временной оси, его открытости космосу и на контрастном фоне других, совершенно заурядных качеств нахлебника (остановка во времени, категорическое неприятие внедомашнего топоса) обнаруживает его душевную драму.

В «Селе Степанчикове», напротив, Достоевский гениально демонстрирует возможности бинарной оппозиции *бытовой* – *бытийный* для создания сатирического портрета приживальщика. Перцептуальный хронотоп Фомы Фомича Опискина (в первую очередь хронотоп воображения) строится исключительно на основе бытийных образов, которые контрастируют с реальными объектами его индивидуального мира, указывают на конфликт между *быть* и *казаться* персонажа и являются средством карнавализации пространства. Фома обладает полным набором хронотопических характеристик типичного нахлебника. Между тем автор вводит ряд пространственно-временных деталей, свидетельствующих о неординарности ситуации: приживальщик наделен правом корректировать хронологическую приуроченность событий, влиять на темп и ритм времени, занимать ключевые позиции в доме, контролировать усадебное пространство, направлять и организовывать действие, инициировать публичные «испытания». Словом, Фома Опискин безусловно воцарился в доме и «ему все поклоняются» [1].

Относясь к сугубо «дневным» персонажам, Фома Фомич внедряет в сознание своих слушателей мысль об интенсивной душевной работе, совершающейся в часы ночного бодрствования: «Я молился за вас целые ночи и трепетал, стараясь отыскать ваше счастье» (с. 306); «...а я буду всю ночь молиться за вас. Я давно уже не знаю, что такое сон» (с. 246); «Сколько раз, бывало, в бессонные ночи мои я вставал с постели, зажигал свечу и говорил себе: “Теперь он спит спокойно, надеясь на тебя. Не спи же ты, Фома, бодрствуя за него...”» (с. 240); «Сказал, что если будет кто об них спрашивать, так отвечать, что они на молитве сию ночь долго стоять намерены-с» (с. 265). Приведенные примеры демонстрируют незаурядное умение Фомы использовать символику времени суток, в частности ночное время, противопоставленное дневной суete и соответствующее размышлениям и молитвам.

Неоднократно подчеркивается то обстоятельство, что моления Фомы проходят при закрытых на ключ дверях: «...я заперся сегодня на ключ и молился» (с. 321). Нарушить его праведное уединение не в силах даже генеральша: «...старушка... сама ломилась к нему в дверь; но он заперся и отвечал, что молится за род человеческий или что-то в этом роде» (с. 295). Имитация полной изоляции наводит на ассоциации с аскетической жизнью схимников и затворников (особенно в свете упоминаний корочки хлеба и посоха), однако комфорт и убранство комнат приживальщика, несоответствие его действий нормам монашеского поведения разрушают желаемый облик, внося в него значительный сатирический элемент. Демонстративное уединение используется им как вызов и служит средством проявления исключительности его положения в домашнем топосе. Например, со свадебного пира «Фома убежал в свою комнату, заперся на ключ, кричал, что презирают его...» (с. 340). Такую вольность может позволить себе хозяин, но никак не нахлебник. Напрашиваются параллели с поведением помещика Корина («Нахлебник»), который, возвратясь из Москвы, «заперся у себя в комнате да не показывается» [2]. Искусственные самоизоляции Фомы воплощают тему обособленности, раздора. Периодически запирая на ключ малое пространство, Опискин также стремится «замкнуть» границы всего имения, искусственно изолировать мир усадьбы и добивается на этом поприще значительных результатов: «Ведь

уж кругом весь околоток раззнакомился с ними из-за Фомки треклятого» (с. 162). И в этом он опять-таки выступает в роли хозяина, как помещики Корин и Крахоткин, из-за крутого нрава которых дома их почти не посещают соседи: Крахоткина «мало-помалу... оставили все знакомые» (с. 138); к Корину «другие соседи, помещики... тоже неохотно езжали, отбил он их от дома своим, можно сказать, высокомерьем...» [3].

Фома не довольствуется контролем над реальным топосом, он претендует на власть над пространством метафорическим: запретив Фалалею «видеть такие грубые, мужицкие сны» (с. 209), Опискин пытается вторгнуться в таинственную область снов и грез, в сферу иррационального, недоступную человеческому разуму и не измеримую земными законами. Рядовой факт – сон мальчика-слуги – получает дляящийся во времени резонанс: его обсуждению отведено значительное место в структуре сюжетного времени. Вызывают смех не только примитивные оценки Фомой *вневременных явлений* и вмешательство в божественную сферу, но и его абсолютная невосприимчивость к юмору, искренняя вера в собственное величие.

Фома Фомич моделирует свой виртуальный образ, вставляя его в оправу то прошлого, то будущего. Созданный им мир, представляя собой довольно пеструю картину, населен неразборчиво упоминаемыми известными историческими деятелями, писателями, философами всех времен и народов. Опискин выбирает Время в партнеры, выискивая в его лабиринтах достойных собеседников: Шекспира, Петрарку, Макиавелли, Пушкина и Карамзина, фамильярное обращение с которыми выглядит как пренебрежение «седой стариной». Блуждания приживальщика Фомы в дебрях истории и виртуальные беседы с сильными и талантливыми мира сего свидетельствуют о глубочайшем конфликте между реальным и его перцептуальным хронотопами, контрастно высвечивающим строжайшую изоляцию персонажа в рамках текущего времени. Предельное замедление в сознании Опискина постоянно присутствующего «за кадром» линейного времени, обнаруженные после его кончины рукописи, являющиеся переигрыванием распространенных в 30-е гг. мотивов, оценка современных ему событий и фактов общественно-литературной жизни по меркам его молодости и непричастность к пространственным символам вселенского значения – всё это служит своеобразным индикатором отсутствия внутренней эволюции персонажа и остановки во времени. Опискин обладает временной свободой иного рода, чем Кузовкин: это скорее движение вдоль временных планов, поскольку на основе неосмысливших фактов невозможно выстроить временную вертикаль. Он не ищет своего пути в вечность, не испытывает потребности в постижении истины, а за объяснением состояния души своей отправляет слушателей к гениальным, но уже созданным до него литературным источникам.

Об отсутствии внутренней эволюции свидетельствует и негативное отношение Фомы к реальной дороге. Однако сквозным в его речах является мотив странничества. Последовательно и систематически упоминаются палочка и узелок; акцентируется метафорическое значение *дороги*, символизирующей скитания и перемены и выступающей как аналог бытийного пространства, противопоставленного домашнему топосу. Между тем виртуальные сборы Опискина в дорогу такой же ритуал, как и ночные уединения, выписывание модных столичных журналов и обещания будущей славы. Иллюзия мобильности приживальщика неожиданно и с большой долей иронии развенчивается в результате его короткого странствия в грозу. Этому вынужденному перемещению Фомы в горизонтальном пространстве предшествует ускоренное движение в вертикальной плоскости – вниз по семи каменным ступенькам. Оно знаменует низведение «комического мученика» и развенчание карнавального короля. Физическое падение, должно указывать на располагающиеся по вертикали «бездну и небо в душе героев» [4] и глубину переживаний, применительно к существу с примитивной духовной организацией выступает как средство его разоблачения.

Семь каменных ступенек – полисемичный метафорический образ, имеющий богатейший аллегорический подтекст. Он амбивалентен по своему контекстуальному значению и, как все пространственные объекты в мире Достоевского, может быть рассмотрен с разных точек зрения – рассказчика (совпадающей в данном случае с авторской) и персонажа (Опискина). Семерка означает число тайнств, символизирует проявление Божественной силы в природе, имеет «значение максимума, предела, полноты: семь чудес света, семь мудрецов, семь дней в неделе» [5]. Семь ступенек выступают как антитеза седьмому небу, имеющему семантику наивысшей степени блаженства, и выражают предельную глубину падения. Направленность движения (вниз) рождает аналогию с нечистой силой: в шумеро-аккадской мифологии семерка означала «категорию демонов, преимущественно злых». Происходит неожиданная метаморфоза – «гений добра» (с. 340) в соответствии с его пространственным положением обращается в злого духа. Однако торжествует справедливость, и семь ступенек в своем значении тяготеют к семи японским богам счастья, которые даруют высокие добродетели и приносят людям долголетие и благополучие в их земной жизни [6]. Многоплановостью ассоциаций органично дополняется художественный метод писателя – раскрытие характера Опискина через систему антиномий: корочка хлеба – малага и чай послаще; узелок и палочка – покойное кресло, «выставка» толстых литературных журналов – пристрастие к Полю де Коку и т. п.

Богатство смыслов заключает в себе и число 3. Три бунта против Фомы провоцируют крутой поворот событий, ведущих к кульминации. Три их участника – Сашенька, Гаврила и рассказчик – избежали кары и в своей правоте сближаются с тремя ветхозаветными отроками, отказавшимися поклоняться золотому истукану и брошенными за это «в печь, зажженную в семь раз сильнее, чем обычно, но пламя убивает бросивших трех отроков людей, сами же отроки остаются невредимы» [7]. Тройка (три бунта), семерка (семь ступенек) по аналогии с магической комбинацией Пиковой дамы предполагают наличие карточного туза, для роли которого вполне подходит Фома Опискин, который удачно разыграл в Степанчикове партию, обеспечившую ему возможность воплотить в жизнь собственную модель пространственно-временной реальности.

Пережив 20 июля триумф от игры в бессознательное, в которое он якобы впал в результате своего позорного падения, практикующий психолог Фома в дальнейшем периодически играл полузабытье и сложнейшие душевые переживания, доходя порой до самоутверждения: он «выдерживал целые часы добровольной муки» (с. 342), неестественно удлиняя кратчайшие временные отрезки единения человека с космосом. Смешную сторону этих сеансов усугубляет совершенно не соотносимая с Вечностью бытовая деталь – вилка или нож в руках отрешенного от земных дел праведника. Замечательна по мастерскому сведению воедино историко-бытовых несоответствий сцена на террасе, где, «сидя в кресле, за кофием, ораторствовал Фома, сильно подкураженный». Приняв ореол мученика, он горячо уверял собеседников в своей готовности «сейчас же идти на костер» за убеждения, противопоставляя себя «хваленному Александру Македонскому», «мальчишке» и «прохвосту» (с. 334). Благородное негодование Опискина на фоне покойного кресла, «кофея», защищенной от ветров террасы и подвыпивших собеседников, подтруниваний Ежевикина и едкой реплики рассказчика носит открыто разоблачающий характер. Основным источником комизма служит совмещение стилевых пластов и временных планов – текущего и вечного: события прошлого, составляющие часть мировой истории и осознающиеся в контексте вечного времени, низведены в речах приживальщика до уровня бытовых мелочей и описаны с помощью сниженной разговорной лексики.

Завоеванный приживальщиком «Села Степанчикова» статус хозяина, как доказал М. М. Бахтин, вполне сопоставим со статусом карнавального короля. Усилиению

карнавализации пространства способствует использование «говорящего» имени – Фома (в переводе означает *двойной, близнец*) – и приема масочности: Фома мысленно перевоплощается то в представителя дворянского сословия, то в собеседника исторических личностей, но, главное, питает особое пристрастие к переодеваниям, вполне сопоставимое с упоминаемой Р. Я. Клейман потребностью шута рядиться: «Знаком ряжения, как клеймом, отмечен каждый причастный к категории юродивых и шутов герой» [8]. Понимая переодевание не только как смену одежды, но и как смену жизненных положений и судеб, М. М. Бахтин назвал его (наряду с мистификацией) «побочным обрядом карнавала». Лицедей Опискин любит аншлаговые спектакли – и в этом случае он выбирает время и пространство себе в союзники: «...кричит Фома, для большего эффекта выбрав время, когда все в сборо» (с. 208).

Манипуляции Опискина с пространством и временем направлены на создание иллюзии движения, духовной эволюции, однако его реальные хронотопические координаты свидетельствуют о статичности и замкнутости его внутреннего мира, так как все перемещения совершаются исключительно в горизонтальной плоскости (меняются обстоятельства и среда – духовный облик героя остается статичным), а в поведении приживальщика превалирует тенденция сузить и «замкнуть» свой мирок. Последовательные указания на локализацию Опискина в границах бытового хронотопа выявляют несостоительность и комизм его попыток самореализации в вертикальной плоскости. Величественный отказ от воображаемого памятника, претензии на обладание абсолютной истиной, многозначительные вещания из других пространств и миров,очные моления – вся эта игра в метафизику имеет целью изобразить тонкую организацию души, глубину психологических переживаний. Однако действия приживальщика ориентированы на настоящее, он ждет немедленной платы за свои якобы бескорыстные поступки, «гарантий» того, что окупятся его старания. Мелочность и приземленность его сиюминутных проявлений вступает в кричащее противоречие с холодной неторопливостью абсолютного времени. Ему не удалось нелепые попытки устроиться в вечности, зато он легко нашел свое место в повседневности. Это один из немногих персонажей Достоевского, который органично вписан в окружающую его бытовую обстановку и не воспринимается вне ее.

В отношении динамики развития во времени-пространстве напрашиваются аналогии с образом Степана Трофимовича, для которого обретение постоянного топоса также связано с остановкой во времени. Комфортные материальные условия, достаток и праздность исключили из жизни приживальщиков Опискина и Верховенского необходимость проявлять себя в какой-либо деятельности, они оказались вне времени, живущими интересами и идеями своей молодости. Локализация Фомы Фомича в границах бытового хронотопа помещает его в один ряд с Пандалевским, Сувениром и другими самыми обычными нахлебниками, пространственно-временным моделям которых свойственны отсутствие движения и ориентация на сиюминутные интересы. Опискин не способен подобно своему литературному собрату – приживальщику Степану Головлеву – осознать факт собственной пустоты и никчемности: «Самый последний из людей может что-нибудь для себя сделать, может добыть себе хлеба – он один *ничего не может*» [9]. Неслучайно герой «Бесов» Петруша Верховенский поставил нахлебника по моральным качествам ниже лакея, пренебрежительно определив его как «лакея добровольного», который получает деньги не за службу, а в качестве по-dаяния: «Но ведь вы так развращены, так развращены! В милости не есть нечто навсегда развращающее – ты явный пример!»

Как видим, в создании образов приживальщиков особую роль играет антагоничное сочетание бытового и бытийного хронотопов. Резкая противопоставленность реального пространства и времени, представляющего Фому в рамках быта и в плотном

окружении объектов материального мира, и его перцептуального хронотопа, включающего вечное время и мировое пространство, составляет основу множества комических ситуаций.

Ссылки на источники

1. Достоевский Ф. М. Собрание сочинений: в 12 т. – М., 1982. – Т. 2. – С. 168. – Далее ссылки на это издание даются в круглых скобках с указанием страниц.
2. Тургенев И. С. Собр. соч.: в 12 т. – М., 1978. – Т. 9–10. – С. 155.
3. Там же.
4. Лихачев Д. С. Литература – Реальность – Литература. – Л., 1981. – С. 105.
5. Зигуненко С. Н. Знаки и символы. – М., 2004. – С. 136.
6. Мифологический словарь / гл. ред. Е. М. Мелетинский. – М., 1990. – С. 485.
7. Там же. – С. 535.
8. Клейман Р. Я. Сквозные мотивы творчества Достоевского в историко-культурной перспективе. – Кишинев, 1985. – С. 70.
9. Салтыков-Щедрин М. Е. Собрание сочинений: в 10 т. – М.: Правда, 1988. – Т. 6. – С. 30.

Olga Voronicheva,

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Philosophy, History and Sociology, Bryansk State Engineering Technological University, Bryansk
voronicheva.olga@yandex.ru

Symbolism of the chronotopic characterization of the sponger in the story “Village Stepanchikovo” by F. M. Dostoevsky

Abstract. There is a little-studied but the widely used type of the Russian literature – the type of the sponger in the center of the research. By the example of the character of Foma Fomich Opiskin is discovered a symbolic importance of the system of his spatial and temporal characteristics testifying to the personage hard localization in the context of the social chronotopic. The author analyzes the peculiarity and importance of showing the spatial and temporal details of reality. The character of Opiskin is re-viewed against a background of the other spongers of the literature of the middle and the second half of the XIX-th century.

Key words: social and existential chronotopics, spatial and temporal model, sponger, comic element.

References

1. Dostoevskij, F. M. (1982). *Sobranie sochinenij: v 12 t.*, Moscow, t. 2, p. 168. Dalee ssylki na jeto izdanie dajutsja v kruglyh skobkah s ukazaniem stranic (in Russian).
2. Turgenev, I. S. (1978). *Sobr. soch.: v 12 t.*, Moscow, t. 9–10, p. 155 (in Russian).
3. Ibid.
4. Lihachev, D. S. (1981). *Literatura – Real'nost’ – Literatura*, Leningrad, p. 105 (in Russian).
5. Zigunenko, S. N. (2004). *Znaki i simvolы*, Moscow, p. 136 (in Russian).
6. Meletinskij, E. M. (ed.) (1990). *Mifologicheskij slovar'*, Moscow, p. 485 (in Russian).
7. Ibid., p. 535.
8. Klejman, R. Ja. (1985). *Skvoznye motivy tvorchestva Dostoevskogo v istoriko-kul'turnoj perspektive*, Ki-shinev, p. 70 (in Russian).
9. Saltykov-Shchedrin, M. E. (1988). *Sobranie sochinenij: v 10 t.*, Pravda, Moscow, t. 6, p. 30 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	12.02.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	15.02.16
Принята к публикации Accepted for publication	15.02.16	Опубликована Published	27.04.16



© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Вороничева О. В., 2016

Зотова Татьяна Николаевна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры психолого-педагогического, дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В. М. Шукшина», г. Бийск
zotova_tn@mail.ru



Ручной труд в российских и зарубежных школах: история становления до ХХ века

Аннотация. В статье рассматривается становление ручного труда в России и зарубежных странах до ХХ в. Проводится обзор российской, французской и шведской систем обучения ручному труду. Анализируется понятие «ручной труд», и рассматривается его значение в образовании: цели, направленность, краткое содержание. Сделана попытка оценить идеи педагогов прошлого с позиции современности.

Ключевые слова: ремесла, ручной труд, система преподавания ручного труда, трудовое обучение.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В современных российских и зарубежных школах одним из обязательных предметов является технология, до недавнего времени называемая просто трудом. Немногие знают историю возникновения этого предмета. «Ручной труд как общеобразовательный предмет обучения составляет ли нововведение или ему учили прежде?» – таким вопросом задавался Н. П. Столпянский еще в 1890 г. в своей работе «Опыт руководства для занятий ручным трудом в общеобразовательных училищах» [1].

Оказывается, термин «обучение ремеслу» употреблялся до 1884 г., после этого времени его переименовали в «ручной труд».

Еще за 590 лет до н. э. в Афинах существовал закон, изданный Солоном, который гласил о том, что родители обязаны научить ребенка какому-нибудь ремеслу. Существовала поговорка: «Кто не учит своего сына какому-либо ремеслу, тот учит его жить за чужой счет», т. е. воровать.

До наших дней дошли многочисленные пословицы и поговорки о труде и его значении в жизни человека («Без уменья и сила ни при чем», «Будешь трудиться – будет у тебя и хлеб, и молоко водиться», «Всякая работа мастера хвалит», «Хорошего мастера по ухватке видно»), о высмеивании лени, бесхозяйственности («Там хлеб не родится, где никто в поле не трудится», «Без дела сидит да в пустой угол глядит», «Глядя на чужую работу, съят не будешь», «Лежа пищи не добудешь»).

В России обучение ремеслу производилось с первых дней принятия христианства. Как велось обучение ремеслам и каким именно, говорить сложно. Например, в Киеве в XI в. была создана школа для девушек, в которой их обучали письму, пению, шитью, женскому рукоделию. Ее основала Анна Всеволодовна, дочь Всеволода Ярославовича.

В поучениях русских князей содержатся указания, что они умели делать своими руками все, что требовалось в обиходе. Княжичей с семи лет приучали выполнять различные поделки, учили разным ремеслам.

Позднее, во времена Петра Великого, создавались специальные училища для мальчиков, где их обучали таким ремеслам, как переплетное, футлярное, столярное, токарное и др. Цель всех таких работ заключалась в приучении к предстоящей трудовой жизни после училища, в производительном наполнении их досуга, в приобретении практических умений и навыков.

Дети из низших сословий учились в приходских школах. Особое место там занимали ручные работы как основа прикладных наук.

О необходимости введения трудового обучения в систему образования говорили в XVII в. многие педагоги. Основные задачи воспитания в данный период сводятся к тому, чтобы научить воспитуемых мыслить, говорить, действовать. Наряду с мыслительной деятельностью необходимо развивать и речь учеников, и их двигательную сферу. Обучение может иметь положительные результаты только в том случае, если оно основано на естественных свойствах развивающейся природы человека. Словесное знание не раскрывает суть вещей и без практического применения не принесет пользы. Так как человек по своей природе существует деятельное, то задача учителя должна сводиться к пробуждению и укреплению самодеятельности учеников.

«В здоровом теле здоровый дух» – положение, известное каждому современному человеку, в котором говорится о том, что наряду с теоретическими знаниями следует обогащать себя и практическими навыками. Нельзя быть счастливым, пренебрегая физическим трудом и практическими умениями.

Воспитание идет в правильном направлении, когда оно ведется природосообразно. Нужно беречь и развивать природные задатки, давать детям то, что требует их природа. Школа должна не только дать ребенку теоретические знания, но и научить его какому-нибудь делу, которое помогло бы ему в жизни. Речь идет о практико-ориентированных умениях и знаниях.

Обучение должно быть соединением знания с умениями, должно быть творческим процессом. Обучение должно исходить из чувственного восприятия и постоянно к нему возвращаться. Обучение должно представлять гармоническое сочетание умственных упражнений с физической работой. Эти идеи были реализованы в американских школах. Трудовое начало проникло в систему обучения и придало последнему творческий характер.

В Европе движение в пользу трудового обучения развивалось под влиянием опыта американской школы. В Англии и скандинавских странах трудовое обучение сопровождалось наиболее заметными практическими результатами. «Ручная работа способствует лучшему восприятию внешних впечатлений, которое лежит в основе умственного развития, а с другой стороны, дает планомерный исход присущему детям стремлению к проявлению своей деятельности силы» [2].

В Германии была начата серьезная разработка теоретической стороны трудового обучения как средства художественного образования. В частности, рассматривался вопрос об отношении трудового обучения к ручному труду.

Выделялся ряд существенных отличий:

- а) трудовое обучение может использоваться на каждом уроке как методический прием, а ручной труд составляет особый учебный предмет;
- б) трудовое обучение служит вспомогательным средством для совершенствования обучения, между тем ручной труд производит вещи, не имеющие отношения к другим учебным предметам;
- в) трудовое обучение применимо к мальчикам и девочкам; ручной труд предназначен только для мальчиков;
- г) ручной труд требует специально оборудованного помещения, инструментов, станков; трудовое обучение не требует ни орудий, ни материалов;
- д) ручной труд производит ценности, а трудовое обучение преследует образовательные цели и подчиняется педагогическим требованиям.

С некоторыми пунктами можно согласиться, хотя они были заявлены около ста лет назад.

Одна из программ по ручному труду в Вормской школе (Германия) строилась так:

- а) 1–2-й годы обучения – ручная работа как методический прием при обучении языку, рисованию;
- б) 3–4-й годы обучения – ручная работа в виде лепки из глины как учебный предмет при обучении рисованию;
- в) 5–6-й годы обучения – работа из папки [т. е. картона] в связи с занятиями по геометрии и черчению;
- г) 7–8-й годы обучения – работа с деревом в связи с формовкой из глины и художественным рисованием.

В. И. Фармаковский приводит следующие слова в качестве лозунга в развитии вопроса о трудовом воспитании начала прошлого века: «Довольно слов! Пора за дело!» [3] Оцените актуальность этих слов сегодня.

С 1884 г. ручной труд стал преподаваться в Санкт-Петербургском учительском институте. В этом же году был впервые употреблен термин «ручной труд» как учебно-воспитательный предмет общеобразовательной школы. Отделившись от ремесленного образования, ручной труд занимает определенное место в общем образовании: «Ручной труд должен иметь преимущественно и существенно педагогическое и воспитательное значение, преследуя практические цели настолько, насколько они находятся в полном согласии с этим основным его назначением» [4].

Признав такое важное педагогическое и практическое значение за обучением ручному труду, стали заботиться, прежде всего, о преподавании этого предмета в учительских институтах, семинариях и городских училищах. 17 октября 1884 г. последовало фактическое открытие первого класса ручного труда в России. В течение первых двух лет рост и развитие ручного труда шли медленными темпами, так как новое дело встречали с большим недоверием и часто смешивали его со столярно-токарным ремеслом.

Создателями русской системы преподавания ручного труда были К. Ю. Цируль [5] и Н. В. Касаткин [6]. Ими были изучены французская и шведская системы обучения. Французская система основывалась на применении различных упражнений в процессе изготовления деталей каких-либо изделий, развивала точность, аккуратность и была фактически ориентирована на подготовку будущих рабочих с высокой степенью разделения труда. Шведская система предполагала изготовление законченных, практически полезных предметов для школы и дома. С педагогической точки зрения она была более эффективной. К такому выводу пришли К. Ю. Цируль и Н. В. Касаткин, прошедшие курсовую подготовку в Нэссской семинарии ручного труда в Швеции. Но, по воспоминаниям К. Ю. Цируля, в России только первое время обучение велось по шведской системе, потому что постепенно сложилась своя, российская система преподавания ручного труда. Целями и задачами трудового обучения было воспитание трудолюбия, развитие мышц руки, глазомера, ознакомление со свойствами материалов и различными инструментами. Отличительными особенностями российской системы являлись: широкое применение чертежей вместо «моделей», включение начальных работ по металлу, установление методически обоснованной последовательности овладения инструментами при выполнении операций в процессе изготовления изделий, систематический контроль учителя за ходом работы учащегося.

Теория и практика ручного труда были заимствованы в Швеции. Поэтому занятия велись по моделям, разработанным в Нэссской учительской семинарии О. Саломоном, но с небольшими отступлениями, так как многие модели курса были неприменимы к русской жизни и требовали замены и выработки новых моделей. С каждым годом таких отступлений становилось все больше и больше и в конце концов между шведской программой и программой Санкт-Петербургского учительского института практически

ничего не осталось общего, кроме принципа – исполнение задач на законченных, практически полезных предметах, расположенных по степени трудности. Сам способ обучения также существенно изменился: стали даваться попутно с работой необходимые объяснения, и каждый предмет изготавлялся по чертежам, а не по моделям; применение последних свелось лишь к употреблению их в качестве наглядного пособия. Кроме работ по дереву в занятия по ручному труду были включены и работы по металлу. Это связано с тем, что в совокупности эти работы составляют для всех кустарных и ремесленных занятий «азбуку» обработки материалов и тем самым служат средством удовлетворения потребностей учащихся в ознакомлении с технической грамотой. Кроме того, эти два вида работ удовлетворяют и педагогическим требованиям ручного труда: усвоению большого числа общих ручных навыков и развитию физических сил у учащихся.

Наряду с этим ручной труд был направлен:

1) на развитие любви и охоты к труду вообще. Главное условие успешности обучения ручному труду заключалось в том, что ученика всегда интересовала его работа;

2) развитие самостоятельности и самодеятельности. Выполняя самостоятельно не только заданную работу, но и предварительно все части и узоры, ученики глубже вникали в свою задачу. Изготовление по личному выбору учебных пособий, изделий для собственного потребления развивало у учащихся не только самодеятельность, но и творчество;

3) воспитание стремления к порядку, опрятности и точности. Эти качества считались основой эстетического воспитания; они создавали те привычки к точности, порядку и опрятности, которые потом могли быть применены в последующей жизни и деятельности;

4) развитие глазомера, чувства формы, изящества и общей ручной ловкости. При занятиях ручным трудом ученики имели дело с определением меры длины, поверхностей и объемов, что благотворно влияло на развитие глазомера. Упражнения на осязание или развитие мускульного чувства совершенствовали у учеников общие ручные навыки;

5) развитие единства физических сил и уважения к физическому труду честного работника.

Опираясь на эти положения, К. Ю. Цируль разработал четыре курса по ручному труду: 1) начальный курс ручного труда по дереву для младшего и среднего возраста – с 9 до 13 лет; 2) курс начальных работ из дерева для старшего возраста – 13–17 лет; 3) курс работ для сельских школ; 4) курсы начальных и дополнительных работ по металлу, которые были одобрены и рекомендованы Министерством народного просвещения.

Во Франции ручной труд обязателен с 1821 г. В Швеции начало развития ручного труда приходится на 1874 г. – время основания Нэссской учительской семинарии. С 1881 г. «Главное немецкое общество ручного труда» разрабатывает и распространяет программы по ручному труду в Германии. С 1893 г. в Румынии ручной труд обязателен для всех девяти учительских семинарий и одного учительского института. В Швейцарии в 1884 г. было организовано «Общество содействия обучению ручному труду». В Англии ручной труд стал обязателен с 1901 г. В Дании ручной труд обязателен для учеников средних учебных заведений с 1903 г.

Под ручным трудом в конце XIX в. в российских школах понимали обучение ремёслам:

- 1) под руководством педагогически образованного учителя;
- 2) по специально разработанным программам;
- 3) с педагогической и воспитательной целью.

Термин «ручной труд» являлся переводом с французского “travel manuel”, английского “manuall work”, обозначающего то же самое, немецкого “handarbeit” – «ручная работа», шведского “slojd” – «домашнее производство».

«Труд является потребностью человеческой природы, и здоровый человек всегда стремится к выполнению той или иной работы» [7].

Цель занятий ручным трудом заключалась в развитии у детей ловкости рук, верности глаза, внимательности, аккуратности, настойчивости и любви к физическому труду вообще.

Средством достижения цели служили, по мнению Н. В. Касаткина, интересные и доступные для детей ремёсла. «Из них этот предмет [ручной труд] черпает свой учебный материал, подобно тому как из обширной области человеческого знания и мышления – математики черпается учебный материал для развития способности считать и логически мыслить, подобно тому как обширная область истории дает материал для развития в будущих гражданах сознания своих общественных обязанностей» [8].

Ремёсла выбирались такие, которые предоставляли детям разнообразные приемы работы и способствовали физическому развитию человека, развитию силы и ловкости, уверенности и целесообразности движений. К таким ремёслам относили:

- картонажное, для детей от 8 до 11 лет;
- столярное, для детей от 11 до 14 лет;
- слесарное, для детей от 14 лет.

К ним примыкал ряд «второстепенных», например токарное, жестяницкое, проволочное ремёсла, лепка из глины и т. п.

К работам из бумаги и папки ученики возвращались и в старших классах как к наглядному пособию при изучении физики и геометрии.

Н. В. Касаткин настаивал, чтобы каждый учитель выработал свою программу преподавания ручного труда, ориентируясь на интересы большинства учащихся класса, их возраст, силы, местные условия. Ученикам рекомендовалось критически и сознательно относиться к исполнению приемов работы.

За основу построения своих программ учителя могли взять французскую, датскую и шведскую системы преподавания ручного труда, сравнение которых приводится в одной из работ автора статьи [9].

Первый съезд русских деятелей по техническому и профессиональному образованию выработал рекомендации относительно видов ручного труда, применяемых в школах:

1. В курс ручного труда могут входить работы, заимствованные из ремёсел: столярного, токарного, резного, бондарного, колесного, слесарного, кузнечного, жестяного, проволочного, картонажного и лепного.
2. В качестве основных занятий рекомендовались столярные работы.
3. Выпильные (ажурные) работы использовались в качестве дополнений к другим работам.
4. Картонажные работы признавались основным видом ручного труда для детей, не достигших еще по своему физическому развитию возможности заниматься обработкой дерева.
5. Лепные работы пригодны для всех видов школ.
6. Первоначальные швейные работы девочек назывались не ручным трудом, а рукоделием.

В России в середине XX в. трудовое обучение соединяется с теорией политехнического образования, ставшей идеологией советской трудовой школы.

В настоящее время ручной труд переименован в «Технологию» и характеризуется ориентацией на подготовку человека-творца, о чем говорится в одной из работ автора статьи [10]. Он был и остается важнейшим компонентом образовательной системы.

Как видим, ручной труд был актуален в прошлом. Своего значения он не потерял и в наше время. Девиз ручного труда «Качество, а не количество!», сформулированный А. Сабининым в прошлом веке, актуален и сегодня.

Ссылки на источники

1. Столпянский Н. П. Опыт руководства для занятий ручным трудом в общеобразовательных училищах. – СПб.: Тип. и хромолитография А. Траншель, 1890. – 103 с.
2. Там же. – С. 43.
3. Фармаковский В. И. Педагогика дела: теория и практика трудового обучения в школе. – Одесса: Тип. Л. Нитче, 1911. – С. 51.
4. Цируль К. Ю. Памятная записка о введении и преподавании ручного труда в СПб. учительском институте: 17.10.1884–17.10.1909 гг. / сост. К. Ю. Цируль, преп. СПб. учит. ин-та. – СПб.: Тип. журн. «Строитель», 1910. – С. 11. – (К 25-летию введения педагогического ручного труда в русскую школу).
5. Там же.
6. Касаткин Н. В. Ручной труд в общеобразовательных школах, как первая ступень технического образования: Доклад действительного члена общества, преподавателя ручного труда в Московском Учительском Институте Н. В. Касаткина, прочитанный в заседании Постоянной комиссии 9 декабря 1896 г. – М.: Типография М. Г. Волчанинова, 1897. – 20 с. – (Императорское Русское техническое общество. Московское отделение. Постоянная комиссия по техническому образованию. Вып. 1).
7. Гошкевич М. И. Основы гигиены школьного ручного труда: пособие для инспекторов, наставников, преп. руч. труда и наблюдающих за применением его в общеобразоват. шк. / сост. врач Херсон. муж. гимназии и Прогимназии, пом. херсон. губ. врачеб. инспектора. М. И. Гошкевич. – Херсон: Типо-литогр. М. И. Ковалева, 1905. – III, 183 с.
8. Касаткин Н. В. Указ. соч. – С. 3.
9. Зотова Т. Н. Историческое развитие технологического образования в России и за рубежом в XIX–XX веках // Мир науки, культуры, образования. – 2012. – № 5(36). – С. 100–102.
10. Зотова Т. Н. Использование арт-терапии в технологическом образовании младших школьников // Научно-методический журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 396–400. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54342.htm>.

Tatyana Zотова,

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of Psychological, Educational, Pre-School and Primary Education, Altai State Humanitarian-Pedagogic University named V. M. Shukshin, Biysk zotova_tn@mail.ru

Manual labor in Russian and foreign schools: the history of formation prior to the XX century

Abstract. The paper discusses the establishment of manual labor in Russia and foreign countries prior to the XX century. The author reviews Russian, French and Swedish systems of manual labor training; examines the concept of “manual labor” and its importance in education: goals, focus, and summary. There is an attempt to evaluate the ideas of teachers of the past from the position of modernity.

Key words: crafts, manual labor, system of teaching manual skills, vocational training.

References

1. Stolpjanskij, N. P. (1890). *Opty rukovodstva dlja занятий ruchnym trudom v obshheobrazovatel'nyh uchilishchah*, tip. i hromolitografija A. Transhel', St. Petersburg, 103 p. (in Russian).
2. Ibid., p. 43.
3. Farmakovskij, V. I. (1911). *Pedagogika dela: teorija i praktika trudovogo obuchenija v shkole*, Tip. L. Nitche, Odessa, p. 51 (in Russian).
4. Cirul', K. Ju. (1910). *Pamjatnaja zapiska o vvedenii i prepodavanii ruchnogo truda v St. Petersburg uchitel'skom institute: 17.10.1884–17.10.1909 gg.*, Tip. zhurn. "Stroitel'", St. Petersburg, p. 11. (K 25-letiju vvedenija pedagogicheskogo ruchnogo truda v russkuju shkolu) (in Russian).
5. Ibid.
6. Kasatkin, N. V. (1897). *Ruchnoj trud v obshheobrazovatel'nyh shkolah, kak pervaja stupen' tehnicheskogo obrazovanija: Doklad dejstvitel'nogo chlena obshhestva, prepodavatelia ruchnogo truda v Moskovskom Uchitel'skom Institute N. V. Kasatkina, prochitannyj v zasedanii Postojannoj komissii 9 dekabrya 1896 g.*, Tipografija M. G. Volchaninova, Moscow, 20 p. (Imperatorskoe Russkoe tehnicheskoe obshhestvo. Moskovskoe otdelenie. Postojannaja komissija po tehnicheskomu obrazova-niju. Vyp. 1) (in Russian).

7. Goshkevich, M. I. (1905). *Osnovy gigieny shkol'nogo ruchnogo truda: posobie dlja inspektorov, nastavnikov, prep. ruch. truda i nabлюдajushhih za primeneniem ego v obshheobrazovat. shk.,* Tipo-litogr. M. I. Kovaleva, Herson, III, 183 p. (in Russian).
8. Kasatkin, N. V. (1897). Op. cit., p. 3.
9. Zotova, T. N. (2012). "Istoricheskoe razvitiye tehnologicheskogo obrazovanija v Rossii i za rubezhom v XIX–XX vekah", *Mir nauki, kul'tury, obrazovanija*, № 5(36), pp. 100–102 (in Russian).
10. Zotova, T. N. (2014). "Ispol'zovanie art-terapii v tehnologicheskem obrazovanii mladshih shkol'nikov", *Nauchno-metodicheskij zhurnal "Koncept"*, t. 20, pp. 396–400. Available at: <http://e-koncept.ru/2014/54342.htm> (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Зотова Т. Н., 2016

Поступила в редакцию <i>Received</i>	18.02.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	20.02.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	20.02.16	Опубликована <i>Published</i>	27.04.16

Голубкова Илонна Валерьевна,
ассистент кафедры «Экономика и менеджмент» ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», г. Пенза
ilonna1990@mail.ru



Управление трудовой мобильностью в России

Аннотация. В статье рассматривается проблема управления трудовой мобильностью в России. Автором анализируется статистический материал по данному вопросу. Рассматривается состав мигрантов по различным категориям. На основе проведенного анализа предложены рекомендации по повышению эффективности управления трудовой мобильностью в России.

Ключевые слова: трудовая мобильность, миграция, занятость, трудовые ресурсы.
Раздел: (04) экономика.

Трудовая мобильность играет большую роль в социально-экономическом развитии общества. Она способствует урегулированию качественных и количественных расхождений между спросом и предложением на труд и благодаря этому позволяет обеспечить предприятия рабочей силой необходимой квалификации. К тому же трудовая мобильность помогает улучшить положение индивида на рынке труда, так как он получает новые возможности, перспективы карьерного роста и более высокой заработной платы по сравнению с предыдущим местом работы.

Мобильность трудовых ресурсов, связанная с действием объективных социально-экономических законов, оптимизирует структуру занятых и способствует достижению сбалансированности основных факторов производства [1].

Мобильность трудовых ресурсов представляет собой важную экономическую характеристику, так как она обеспечивает эффективное распределение рабочей силы, а также гибкость и стабильность развития экономики. Помимо этого мобильность характеризует и отдельного работника, поскольку является показателем его накопленного опыта и конкурентоспособности [2].

На уровне страны трудовая мобильность способствует эффективному распределению рабочей силы между отраслями, которое соответствует современному уровню развития экономики.

В результате перехода к рыночной экономике в России отказались от государственного распределения трудовых ресурсов. В настоящее время по нормам Конституции РФ каждый работник самостоятельно выбирает место работы в соответствии со своими потребностями и возможностями. Тем не менее важно знать причины, заставляющие человека менять работу, для того, чтобы иметь возможность прогнозировать реакцию работников на изменение условий занятости [3].

Кроме того, важным для нашей страны представляется сам факт не просто регулирования, а именно управления трудовой мобильностью. Поскольку Россия – большая страна, обладающая богатыми природными ресурсами, располагающаяся в нескольких природно-климатических зонах, учитывать нужно также этнические, социально-культурные и ментальные характеристики многонационального населения нашей страны. Без этого невозможно успешно управлять трудовой мобильностью в России.

Игнорирование региональных различий является одним из недостатков столыпинской аграрной реформы (1906–1917). Реформа предусматривала в том числе и

переселение крестьян в Сибирь, где было много свободных земель. Однако часть переселенцев так и не смогла привыкнуть к новому месту жительства, в том числе и из-за сурового климата. В течение 1906–1911 гг. из Сибири возвратилось более полумиллиона человек. Особенно возрос поток возвращающихся с 1910 г. [4] К тому же реформа действовала по одной и той же схеме и в черноземных, и в нечерноземных областях, тогда как к ним необходим был принципиально разный подход. Все это является подтверждением того, как важно учитывать региональные особенности при распределении и перераспределении трудовых ресурсов.

Население России находится в постоянном движении. Для того чтобы выяснить, изменяются ли потоки миграции в России с течением времени, рассмотрим показатели внутрироссийской миграции в 2000 г. (рис. 1).

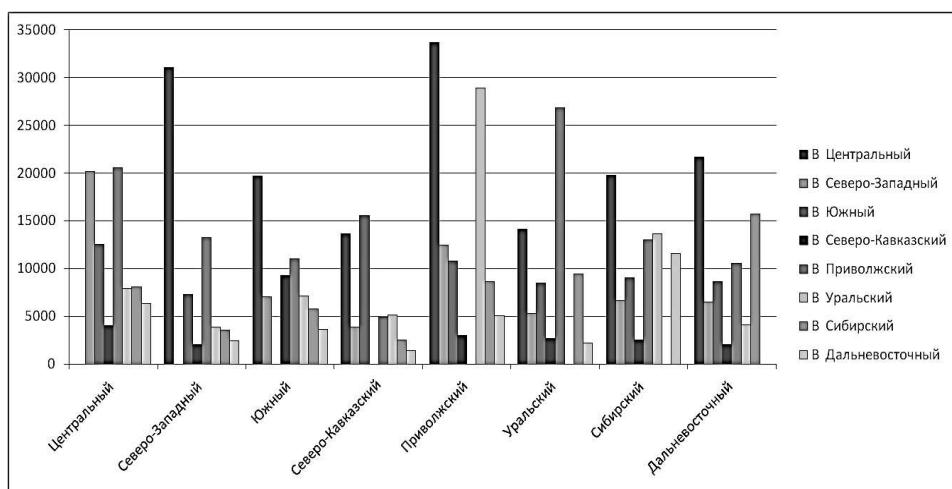


Рис. 1. Внутрироссийская миграция по федеральным округам в 2000 г.

В 2000 г. наблюдался большой отток населения в Центральный федеральный округ из всех остальных округов (в особенности из Приволжского и Северо-Западного федеральных округов). Наибольший отток населения происходил из Приволжского федерального округа (495 977 человек), а наименьший – из Северо-Кавказского (140 597 человек).

Рассмотрим современное состояние внутренней миграции (см. рис. 2).

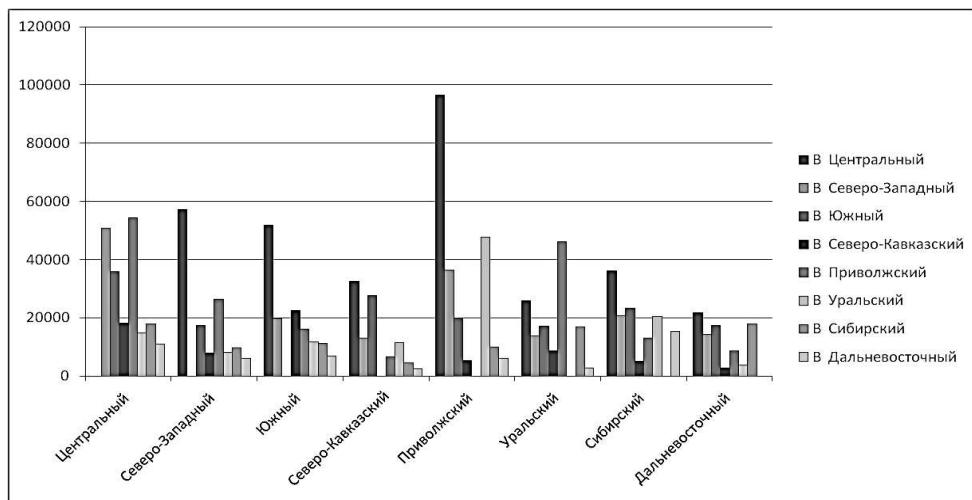


Рис. 2. Внутрироссийская миграция по федеральным округам в 2014 г.

В 2014 г. ситуация практически не изменилась. Наибольшее число мигрантов из почти всех федеральных округов переезжают в Центральный федеральный округ (далее – ЦФО). Только из Уральского федерального округа мигрируют в основном в Приволжский (далее – ПФО). При этом наибольший отток населения происходит из ЦФО (897 517 человек) и ПФО (844 872 человека), а наименьший – из Северо-Кавказского (218 903 человека).

Отток населения в Центральный федеральный округ объясняется тем, что он, по сути, является главным административно-управленческим, политическим, научным, хозяйственно-экономическим, образовательным и культурным центром нашей страны. Уровень жизни здесь выше, чем в других федеральных округах. Климат умеренный, с теплым летом и нехолодной зимой. Все это делает ЦФО максимально привлекательным для жизни.

Небольшое количество переезжающих из Северо-Кавказского федерального округа (далее – СКФО) – результат того, что в этом федеральном округе благоприятный, теплый климат. СКФО является курортной зоной, что привлекает не только туристов, но и переезжающих на постоянное место жительства.

Большой отток населения из Приволжского федерального округа связан с низким уровнем жизни. Если бы не это обстоятельство, данный федеральный округ мог быть довольно привлекательным для переезда и жизни за счет умеренного климата, хорошей экологии, развитой промышленности и сельского хозяйства. Тем не менее в ПФО переезжает много жителей Уральского федерального округа (далее – УФО). Возможно, это обусловлено тем, что в ПФО довольно теплый по сравнению с УФО климат.

На рис. 3 представлена площадь территории федеральных округов РФ.

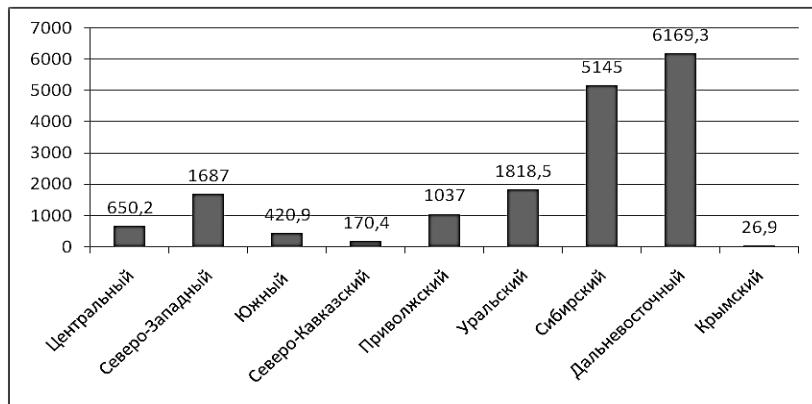


Рис. 3. Площадь территории федеральных округов, тыс. км²

Самыми крупными по территории являются Сибирский и Дальневосточный федеральные округа. Однако основной поток мигрантов наблюдается в Центральный федеральный округ, довольно небольшой по территории. Выясним, как данное обстоятельство отражается на численности населения в федеральных округах (см. рис. 4).

Наибольшая численность населения сосредоточена в ЦФО, и поток мигрантов не прекращается. При этом в самых больших федеральных округах (Сибирском и Дальневосточном) проживает намного меньше населения. Таким образом, можно отметить, что распределение трудовых ресурсов достаточно неоднородное.

Изучим численность экономически активного населения по федеральным округам (см. рис. 5).

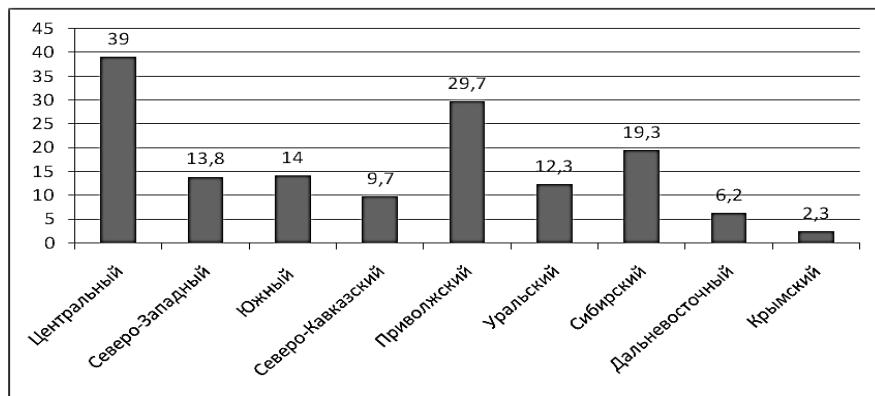


Рис. 4. Численность населения на начало 2015 г., млн чел.

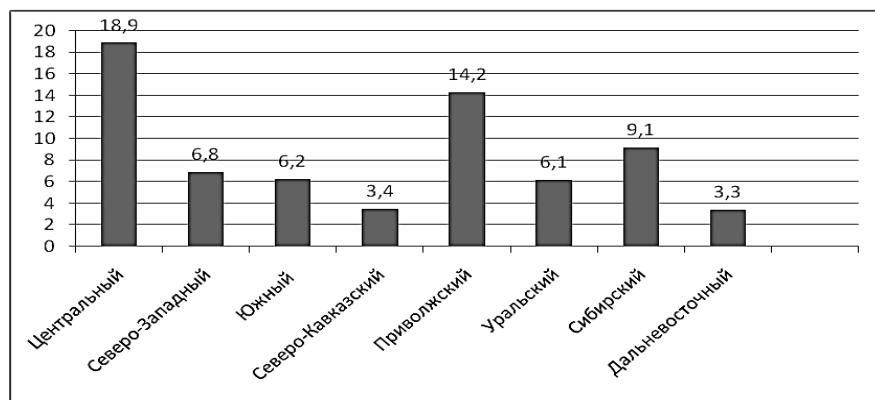


Рис. 5. Численность экономически активного населения в 2013 г., млн чел.

Самая большая численность экономически активного населения сосредоточена в ЦФО, а наименьшая – в ДФО (самом крупном федеральном округе). Все это говорит о том, что необходимо управление распределением и перераспределением трудовых ресурсов внутри страны.

Рассмотрим показатели территориальной мобильности, представленные на рис. 6.

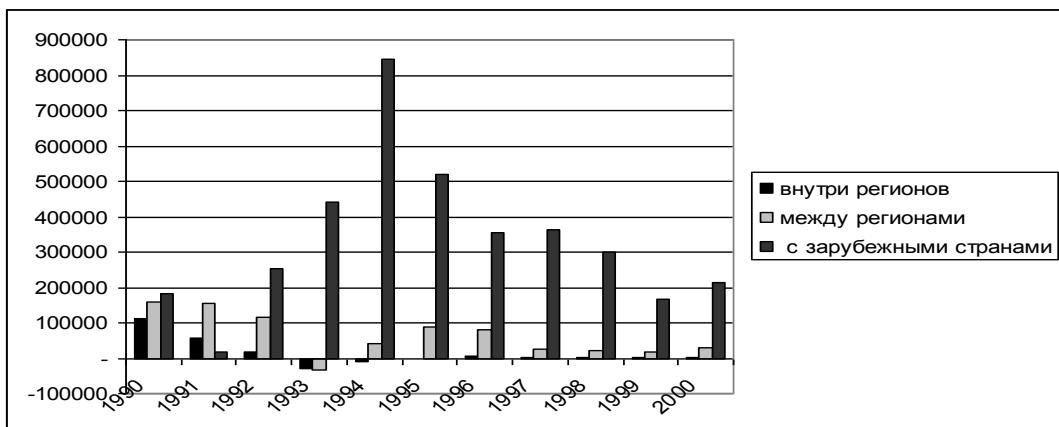


Рис. 6. Показатели территориальной мобильности в России в 1990–2000 гг., чел.

Миграция внутри регионов находится на довольно низком уровне и объясняется поиском работы. Миграция между регионами связана с разницей в уровне заработной

платы. После 1997 г. данный показатель значительно уменьшился благодаря постепенной стабилизации ситуации в стране. Миграция в зарубежные страны достигла пика в 1995 г., а затем также пошла на спад. В 2000 г. она не намного выше уровня 1990 г.

Современное состояние территориальной миграции в России представлено на рис. 7.

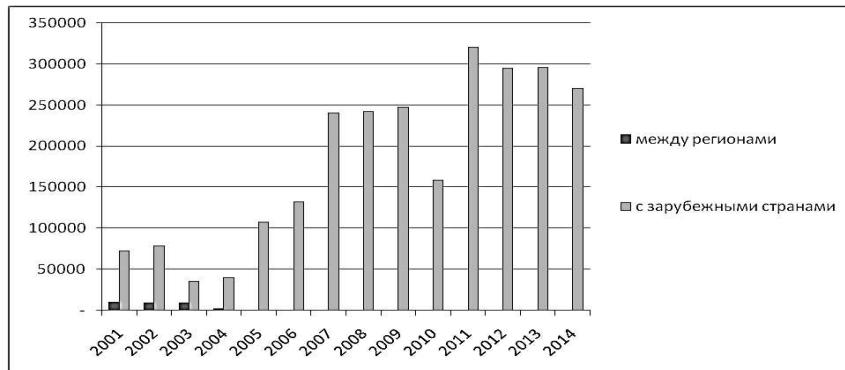


Рис. 7. Показатели территориальной миграции в 2001–2014 гг., чел.

В последние 14 лет миграционный прирост или убыль внутри регионов и между ними либо очень незначительны, либо вообще отсутствуют. При этом довольно высок уровень миграционного прироста за счет мигрантов из зарубежных стран. Этому способствуют в том числе и различные государственные программы, которые будут подробнее рассмотрены ниже.

Для управления мобильностью трудовых ресурсов государство разрабатывает всевозможные государственные программы, такие как «Государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом» (с 2007 г., бессрочно), «Содействие занятости населения» (подпрограмма «Внешняя трудовая миграция», сроки реализации 2013–2020 гг.) и программа «Повышение мобильности трудовых ресурсов» (с 2015 г.).

Оценим итоги реализации программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом, в 2011–2014 гг. На рис. 8 представлено распределение переселившихся в РФ в 2011–2014 гг. по федеральным округам.

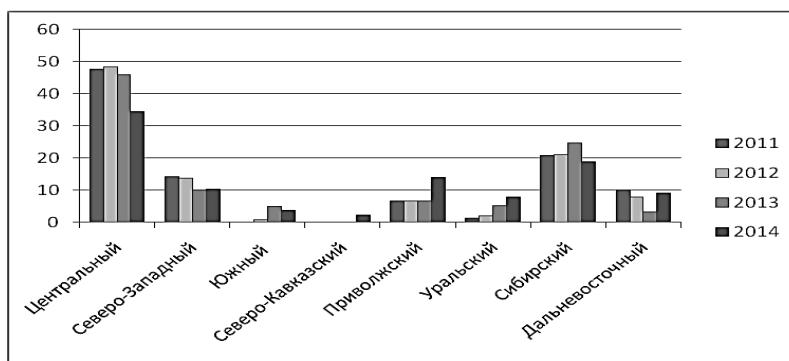


Рис. 8. Распределение переселившихся в РФ в 2011–2014 гг. по федеральным округам, %

На протяжении всего периода реализации программы большинство граждан переселяются в Центральный федеральный округ. По нашему мнению, данное обстоятельство является недостатком программы, так как в этом федеральном округе и так

сосредоточено самое большое количество трудовых ресурсов в стране. Как положительную динамику можно отметить некоторое снижение этого показателя в 2014 г. и увеличение потока переселенцев в ПФО и ДФО.

Важным показателем является и категория поселения, куда переезжают мигранты, так как для России характерно вымирание сельских поселений. Характеристики данного показателя представлены на рис. 9.

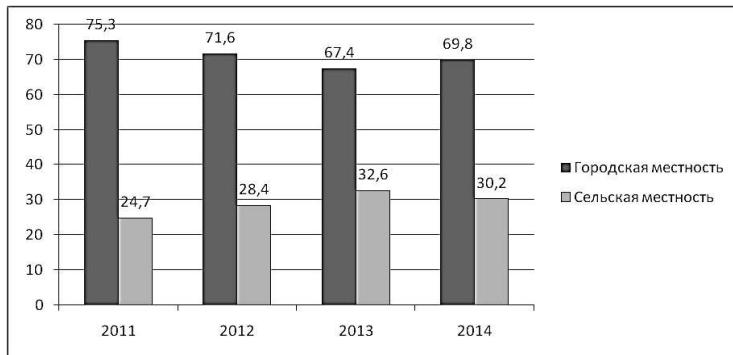


Рис. 9. Распределение переселившихся граждан по категории поселения, %

Несмотря на небольшое увеличение численности переселившихся в сельскую местность, их доля все равно мала по сравнению с численностью переселившихся в городскую местность. Задачей программы должно быть в первую очередь привлечение трудовых ресурсов в сельскую местность.

На рис. 10 представлено распределение переселившихся граждан по полу.

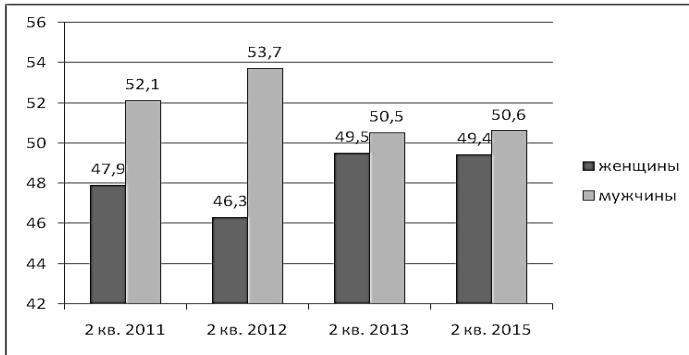


Рис. 10. Распределение переселившихся граждан по полу, %

Наибольшее число переселенцев на протяжении всего периода составляют мужчины. Однако в последнее время их численность упала. На наш взгляд, данный факт отражает отрицательную тенденцию, так как в нашей стране труд мигрантов необходим в основном в отраслях, характеризующихся тяжелыми условиями труда и больше подходящих для мужчин (преимущественно строительство).

На рис. 11 представлено распределение переселившихся граждан по возрасту.

Во 2-м квартале наблюдается увеличение в числе переселившихся лиц пенсионного возраста. Данное явление отражает негативную тенденцию, так как на фоне общего старения нации России необходимо привлекать мигрантов трудоспособного возраста. Положительным моментом можно назвать большую численность мигрантов в возрасте 18–30 лет на протяжении всего периода.

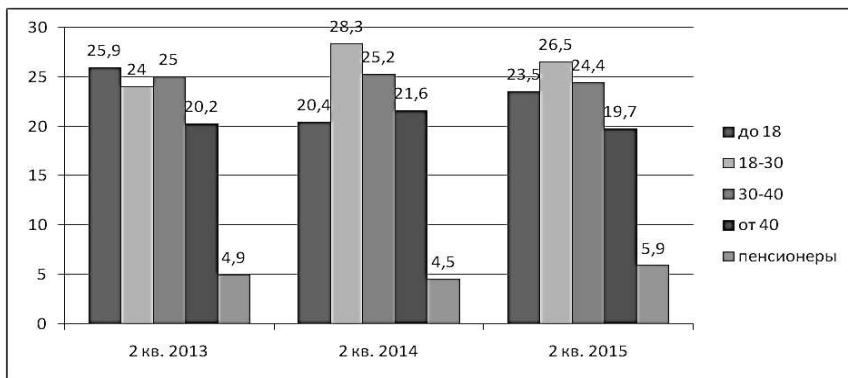


Рис. 11. Распределение переселившихся граждан по возрасту, %

Реализация подпрограммы «Внешняя трудовая миграция» (программа «Содействие занятости населения») предусматривает решение следующих задач:

- создание эффективного механизма привлечения и использования иностранных работников;
- снижение численности иностранных работников, незаконно осуществляющих трудовую деятельность в Российской Федерации;
- создание условий для адаптации и интеграции иностранных граждан в российское общество [5].

Выясним, насколько эффективно решаются данные задачи. Для этого оценим легальность положения мигрантов в России, сравнив численность прибывших иностранных граждан с численностью поставленных на учет (рис. 12).

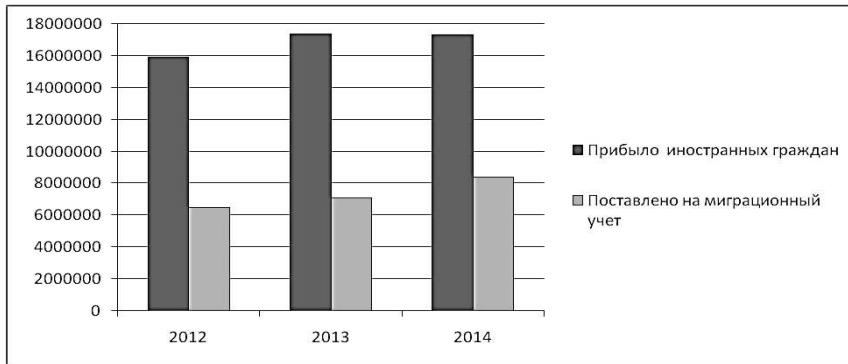


Рис. 12. Соотношение численности прибывших иностранных граждан и численности поставленных на учет, чел.

На протяжении всего периода численность иностранных граждан, поставленных на учет, намного ниже, чем общая численность прибывших. Тем не менее можно отметить, что численность поставленных на учет в последнее время существенно увеличилась.

Многие мигранты (в особенности нелегалы) не устраиваются на официальную работу, что способствует увеличению уровня неформальной занятости в стране (рис. 13).

На протяжении почти всего периода наблюдается рост доли неформальной занятости. Снижение наблюдается в 2008–2010 гг. Это связано с кризисной ситуацией в стране, когда обострилась борьба с неформальной занятостью с целью пополнить бюджет. Однако с 2010 г. уровень неформальной занятости снова начал расти.

Рассмотрим численность иностранных граждан, привлеченных к административной ответственности (см. рис. 14).

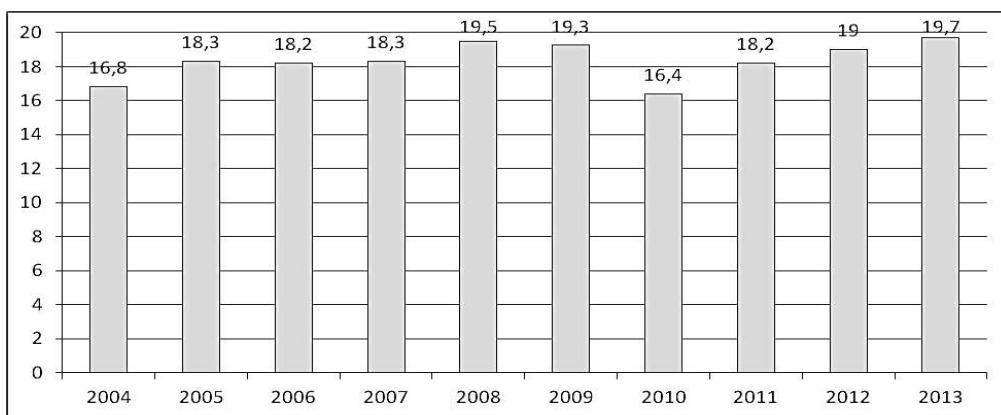


Рис. 13. Доля занятых в неформальном секторе в общей численности занятого населения РФ, %

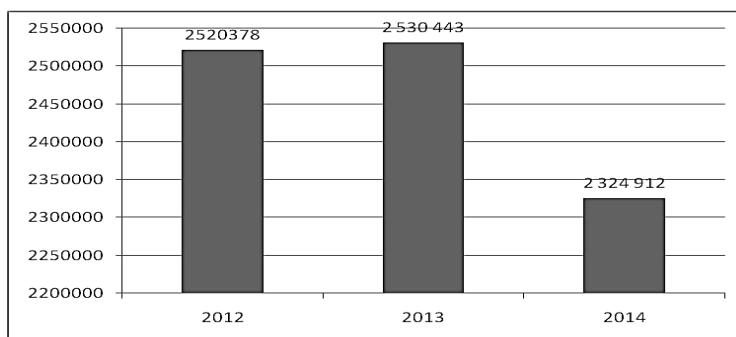


Рис. 14. Численность иностранных граждан, привлеченных к административной ответственности, чел.

В последнее время численность граждан, привлеченных к административной ответственности, значительно снизилась, что является положительной тенденцией. Но при этом число нарушений со стороны иностранцев все еще остается на высоком уровне. Об этом говорит и численность выдворенных и депортированных иностранных граждан (рис. 15).

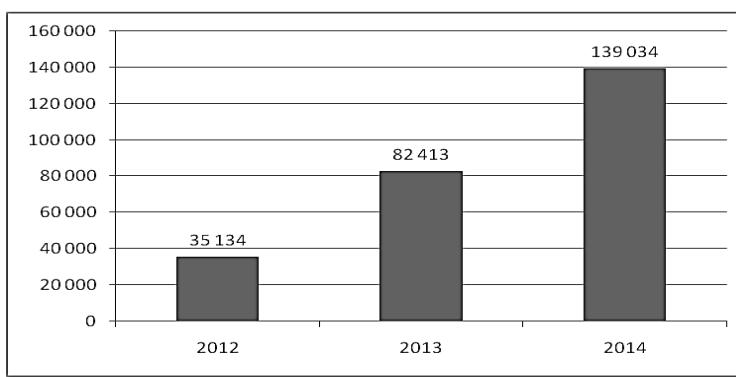


Рис. 15. Численность выдворенных и депортированных иностранных граждан, чел.

В 2014 г. численность выдворенных и депортированных иностранных граждан существенно возросла. С одной стороны, это является подтверждением более эффективного контроля государственных органов, а с другой – высоким уровнем преступности среди иностранцев (рис. 16).

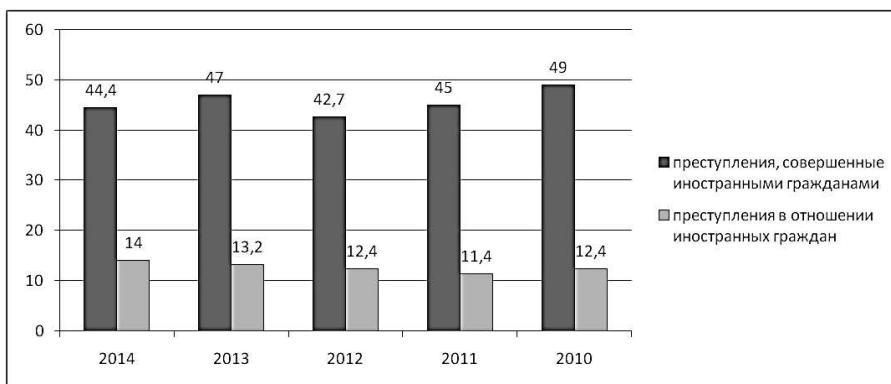


Рис. 16. Количество преступлений в России, тыс.

Уровень преступности среди иностранных граждан на протяжении всего периода остается на довольно высоком уровне. К тому же с годами увеличился уровень преступности в отношении иностранных граждан, что говорит, на наш взгляд, о недостаточной интеграции и адаптации иностранных граждан в российское общество.

В 2013 г. был проведен опрос для выявления отношения российских граждан к мигрантам [6], результаты которого представлены на рис. 17.

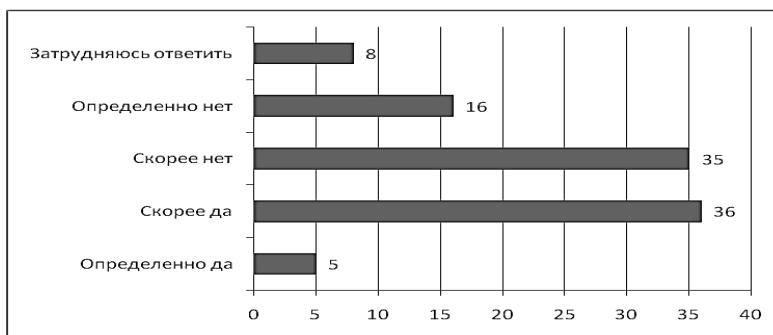


Рис. 17. Результаты опроса «Вы согласны или не согласны с тем, что работа мигрантов полезна для страны и общества?», %

Большинство россиян считают, что работа мигрантов не полезна для страны и общества. Чтобы разобраться в причинах такого отношения к мигрантам, изучим результаты опроса, показывающие, какими представляют себе мигрантов наши граждане (см. рис. 18).

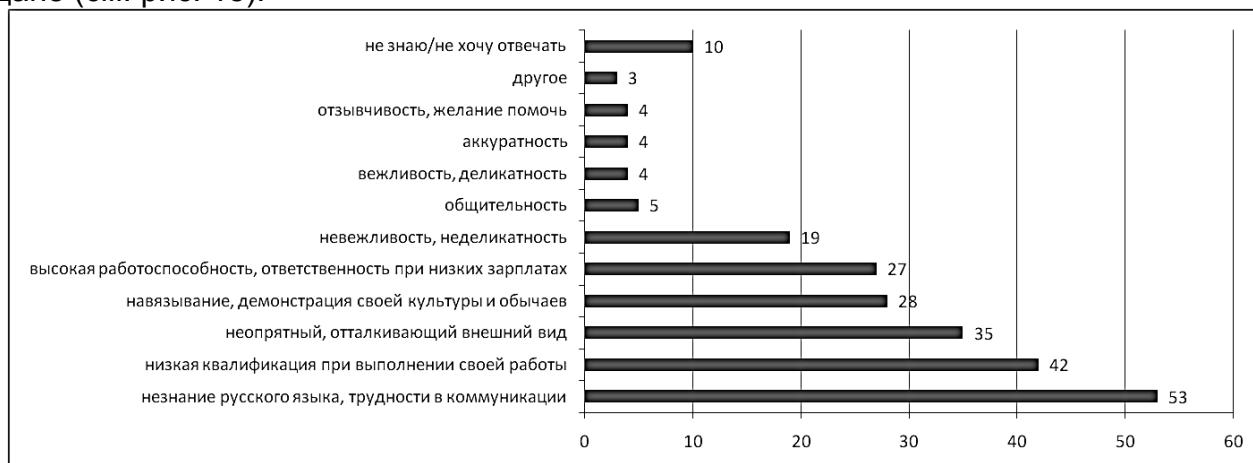


Рис. 18. Результаты опроса «Какие качества, на Ваш взгляд, чаще всего присущи мигрантам?»

По результатам опроса портрет среднестатистического мигранта выглядит довольно непривлекательно. Наши граждане представляют его как неопрятного человека, плохо владеющего русским языком и к тому же некачественно выполняющего свою работу. Еще одним фактором недовольства, на наш взгляд, является то, что мигранты готовы работать за более низкую заработную плату, чем местное население, которое воспринимает их как конкурентов.

Для повышения эффективности реализации вышеописанных государственных программ в России, на наш взгляд, необходимо:

- направлять наибольший поток мигрантов в малонаселенные федеральные округа (Сибирский, Дальневосточный);
- сдерживать поток мигрантов в густонаселенный Центральный федеральный округ;
- способствовать переселению мигрантов не в городскую, а сельскую местность;
- способствовать изучению мигрантами русского языка, традиций и обычаяев нашей страны для их более успешной интеграции и адаптации.

Для решения всех этих задач необходимо совершенствовать существующие и создавать новые государственные программы, которые позволят более эффективно управлять распределением и перераспределением трудовых ресурсов в нашей стране за счет учета социоэкономических, климатических и этнических особенностей нашей страны.

Также важным фактором, способствующим повышению эффективности действующих программ, на наш взгляд, является вступление в силу приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении Порядка проведения мониторинга реализации региональных программ повышения мобильности трудовых ресурсов». Данный документ подразумевает организацию контроля за работой по привлечению граждан для трудоустройства в других регионах, изменениями на рынках труда регионов, рационального использования бюджетных средств, выделенных на реализацию государственных программ [7] и т. д. Таким образом, будет обеспечен всесторонний контроль со стороны государства за управлением трудовыми ресурсами.

Для более эффективного управления трудовой мобильностью в 2014 г. был утвержден «План мероприятий по повышению мобильности граждан Российской Федерации на 2014–2018 годы». Он включает в себя следующие мероприятия:

- совершенствование правового регулирования трудоустройства граждан за пределами постоянного места жительства (особенно в местности, где требуются трудовые ресурсы);
- выявление территорий, требующих привлечения трудовых ресурсов;
- реализация существующих государственных программ;
- совершенствование информационно-аналитической базы вакансий «Работа в России» в сети Интернет, дающей доступ к информации о вакансиях на всей территории нашей страны;
- развитие рынка арендного жилья с целью удовлетворения спроса на жилье эконом-класса, а также обеспечение доступности земельных участков для строительства жилья переселенцам из другой местности;
- развитие транспортной системы [8].

Реализация данных мероприятий позволит организовать эффективную работу органов государственной власти и местного самоуправления по повышению трудовой мобильности в России, в том числе более эффективно распределять и перераспределять трудовые ресурсы по стране, поддерживать работодателей, привлекающих

граждан к труду, обеспечить приоритет трудоустройства российских граждан и снизить число мигрантов, а в конечном итоге содействовать развитию как отдельных регионов, так и страны в целом.

Ссылки на источники

- Градусова В. Н. Управление трудовой мобильностью населения в трансформационный период: дис. ... канд. экон. наук. – СПб., 2004. – 182 с.
- Нестерова Д. В. Внутрифирменная трудовая мобильность: к вопросу о функционировании внутрифирменных рынков труда. – URL: hse.ru/data/959/393/1240/Статья-грант.doc.
- Мальцева И. Нынче здесь, завтра – там: межфирменная трудовая мобильность в России. – URL: demoscope.ru/weekly/2008/0349/analit03.php.
- Причины неудачи аграрной реформы. – URL: <http://www.allistoria.ru/allis-253-2.html>.
- Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты. – URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/government/90>.
- Официальный сайт «Левада-Центр». – URL: <http://www.levada.ru/2013/07/03/otnoshenie-k-migrantam/>
- Государство будет проверять исполнение регионами программ повышения мобильности трудовых ресурсов. – URL: <http://ppt.ru/news/133915>.
- Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты. – URL: <http://www.rosmintrud.ru/employment/employment/377>.

Ilonna Golubkova,

Assistant of a lecturer, the chair of Economics and Management, Penza State Technological University, Penza
ilonna1990@mail.ru

The management of labor mobility in Russia

Abstract. The paper considers the problem of managing labor mobility in Russia. The author analyzes statistical data on this issue and the composition of migrants in various categories. Based on the conducted analysis, the author gives recommendations for improving the effectiveness of managing labor mobility in Russia.

Key words: labor mobility, migration, employment, human resources.

References

- Gradusova, V. N. (2004). *Upravlenie trudovoj mobil'nost'ju naselenija v transformacionnyj period: dis. ... kand. jekon. nauk*, St. Petersburg, 182 p. (in Russian).
- Nesterova, D. V. *Vnutrifirmennaja trudovaja mobil'nost': k voprosu o funkcionirovaniyu vnutrifirmennyh rynkov truda*. Available at: hse.ru/data/959/393/1240/Stat'ja-grant.doc (in Russian).
- Mal'ceva, I. *Nynche zdes', zavtra – tam: mezhfirmennaja trudovaja mobil'nost' v Rossii*. Available at: demoscope.ru/weekly/2008/0349/analit03.php (in Russian).
- Prichiny neudachi agrarnoj reformy*. Available at: <http://www.allistoria.ru/allis-253-2.html> (in Russian).
- Oficial'nyj sajt Ministerstva truda i social'noj zashchity*. Available at: <http://www.rosmintrud.ru/docs/government/90> (in Russian).
- Oficial'nyj sajt "Levada-Centr"*. Available at: <http://www.levada.ru/2013/07/03/otnoshenie-k-migrantam/>
- Gosudarstvo budet proveryat' ispolnenie regionami programm povyshenija mobil'nosti trudovyh resursov. Available at: <http://ppt.ru/news/133915> (in Russian).
- Oficial'nyj sajt Ministerstva truda i social'noj zashchity*. Available at: <http://www.rosmintrud.ru/employment/employment/377> (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Поповой Н. В., кандидатом экономических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

Поступила в редакцию Received	11.01.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	13.01.16
Принята к публикации Accepted for publication	13.01.16	Опубликована Published	27.04.16

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Голубкова И. В., 2016

Сазонова Людмила Васильевна,
магистрант ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет», г. Череповец
Nikolaeva.L@inbox.ru



Изучение типов речевого поведения матерей, воспитывающих детей младенческого возраста

Аннотация. В статье рассматриваются основные проявления чувствительного поведения матерей, воспитывающих детей младенческого возраста, в зависимости от направленности речевого поведения и преобладающего средства общения. По результатам исследования дается характеристика типов речевого поведения матерей с разным уровнем готовности к адекватному восприятию сигналов младенцев, общие для всех типов рекомендации по их распознаванию, пониманию значения и последующему адекватному и быстрому реагированию.

Ключевые слова: речевое поведение матери, адекватное речевое поведение, чувствительность матери к сигналам ребенка, готовность к адекватному восприятию сигналов ребенка, безопасность физического развития, безопасность психического развития, безопасность социального развития.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

В настоящее время внимание многих психологов, лингвистов, социологов во всем мире привлечено к проблемам раннего детства. Этот интерес далеко не случаен, так как обнаруживается, что первые годы жизни являются периодом наиболее интенсивного развития, когда закладывается фундамент физического, психосоматического, социального здоровья человека. От того, в каких условиях оно будет формироваться, каким будет само взаимодействие ребенка с окружающими его взрослыми, обеспечивающими безопасность, во многом зависит будущее ребенка. Ребенок – глубоко социальное существо, стремящееся с первых дней своей жизни к контакту с взрослым. Свообразным проводником на пути к познанию окружающего мира для ребенка выступает мама, которую в создании эмоционально благоприятной среды не сможет заменить никто, особенно это важно в первые три года.

Поскольку каждой матери свойственны свои психологические черты, важно знать особенности их влияния на характер речевого поведения матери, а значит, и возможности обеспечения благоприятного развития ребенка.

Целью нашей статьи является изучение характера речевого поведения матерей с разным уровнем готовности к адекватному восприятию сигналов младенцев.

В рамках теории привязанности, где категории «взаимодействие» и «отношение» практически слиты, адекватность отношения матери к сигналам ребенка связана с обеспечением безопасности его развития. В основе адекватного отношения матери к обеспечению безопасности ребенка лежит ее чувствительность к сигналам младенца. Наличие двух составляющих чувствительности у матери, таких как видение и отклик на сигналы ребенка, обеспечивает малышу переживание разделенности его эмоций и проявленного интереса. Если мать видит только сигналы ребенка, но при этом не реагирует достаточно адекватно, такой отклик не переживается ребенком как чувствительный.

Внешним выражением чувствительного поведения матери по отношению к своему ребенку является ее адекватное речевое поведение, представляющее собой систему поведенческих реакций матери во всей совокупности ее ответных речевых

средств по отражению сигналов, поступающих от младенцев. Адекватный характер отражения сигналов ребенка является результатом их точной эмоциональной и когнитивной оценки. При этом точность отражения сигналов тем выше, чем осознаннее будет отношение матери к адекватному восприятию сигналов ребенка [1].

Психологическим ресурсом формирования чувствительности матери к сигналам ребенка является ее внутренняя готовность к их адекватному восприятию. Это состояние позволяет матери мобилизовать свой внутренний ресурс на точное отражение всех свойств окружающей действительности, нарушающих режим безопасного функционирования ребенка. К субъективным факторам неготовности матери к адекватному восприятию сигналов относится ее *эмоциональная незрелость* в связи с малой способностью матери к осознанию своих эмоциональных проявлений (В. С. Меренкова [2]), *эмоциональная неустойчивость* (А. И. Захаров [3]), *эмоциональная амбивалентность* (по Н. Н. Авдеевой [4]) в связи противоречивым характером отношения матери к воспитанию ребенка и др. Результатом неотзывчивости матерей к сигналам младенцев, их несогласованности или, наоборот, сильной стимуляции общения без особого желания со стороны ребенка будет формирование у детей ненадежной привязанности избегающего типа. Такие дети, не обретя чувство защищенности в раннем возрасте, в будущем, как отмечают Л. Первин, О. Джон [5], испытывают чувство страха близких контактов, не контролируют свое эмоциональное состояние вплоть до эмоциональных взлетов и падений.

Такая динамика развития заставляет задуматься об изучении влияния психологических основ саморегуляции своего эмоционального состояния на формирование состояния психологической готовности матерей к адекватному восприятию сигналов ребенка.

Так, с целью определения характера речевого поведения матерей с разным уровнем готовности к адекватному восприятию сигналов младенцев было проведено исследование. В качестве испытуемых выступили семь диад «мать – ребенок». Все матери социально благополучные. Возрастной диапазон детей: от 7 месяцев до года, один ребенок – 1,4 месяца.

Нами была выдвинута гипотеза исследования: у матерей, воспитывающих детей младенческого возраста, в зависимости от направленности речевого поведения, преобладающего средства общения можно выделить различные типы речевого поведения; эти типы различны по уровню готовности матери к адекватному восприятию сигналов ребенка.

В качестве направленности речевого поведения матери рассматриваются три стороны обеспечения безопасного развития ребенка: безопасность физического развития (безопасность созревания структур и систем организма), безопасность психического развития (безопасность процесса изменения и становления психологических свойств и качеств человека), безопасность социального развития (безопасное овладение социальными нормами и правилами поведения, общения, взаимодействия в процессе социализации).

Методами нашего исследования стали: анкета на определение направленности речевого поведения, преобладающих средств общения, экспертная оценка, опросник Е. И. Захаровой [6] на определение эмоциональных отношений в семье, опросник Д. В. Люсина [7] на определение уровня эмоционального интеллекта.

Результаты распределения группы матерей по направленности речевого поведения и преобладающему средству общения представлены в табл. 1.

Как показывают полученные результаты первого этапа исследования, большинство мам в выборке (57,1%), воспринимая ребенка уже как субъекта общения, используют контакт «глаза в глаза», поглаживание, протягивание ребенку рук и т. д. для создания эмоционально благоприятного фона, что согласуется с ведущей функцией материнской

речи в этом возрасте. Объектная ориентация, согласно которой акцент делается преимущественно на поддержание режимных моментов жизнедеятельности, характерен для 14,3% родителей.

Таблица 1

Распределение группы матерей по направленности речевого поведения и преобладающему средству общения

Направленность речевого поведения	Количество человек (%)	Преобладающее средство общения	Количество человек (%)
Поддержание жизнедеятельности (Ж)	1 (14,3%)	Речевые средства (Рс)	–
Создание благоприятного эмоционального фона для общения (Э)	4 (57,1%)	Речевые движения (Рд)	3 (42,9%)
Освоение социальных норм и правил поведения, общения, взаимодействия (С)	2 (28,6%)	Характеристики материнской речи (Мр)	4 (57,1%)

После группировки сокращенных обозначений характеристик речевого поведения матерей, указанных в табл. 1, мы выделили их возможные типы: ЖМр, ЖРд, ЖРс, ЭМр, ЭРд, ЭРс, СМр, СРд, СРс. Дадим их краткую характеристику.

ЖМр. Пример. Мать и ребенок А. Ребенок лежит в кроватке и плачет. Мама, успокаивая ребенка, начинает проговаривать свои действия: «Ты, наверное, голоден? Я тебя покормлю».

ЖРд. Пример. Мать и ребенок А. Ребенок лежит в кроватке и плачет. Мама начинает кормить малыша, проверять мокрые пеленки, комментируя свои действия малышу.

ЖРс. Пример. Мать и ребенок А. Ребенок лежит в кроватке и плачет. Мама, проверяя сухой ребенок или голодный, задает ему вопросы: «Почему ты плачешь? Что случилось?»

ЭМр. Пример. Мать и ребенок К. играют с машинкой. Мать, используя слова одобрения, улыбаясь, комментирует его действия, привлекая его к диалогу: «Машинка би-би, молодец, ты нашел ее, давай потрогаем».

ЭРд. Пример. Мать и ребенок К. играют с машинкой. Мать, используя речевые действия, поддерживает ребенка: «Молодец (гладит по голове)! Давай вместе (расматривает машинку рядом, помогает малышу играть с машинкой)».

ЭРс. Пример. Мать и ребенок К. играют с машинкой. Мать привлекает внимание к игрушке, демонстрирует свой интерес к ней, задавая вопросы, сама отвечая на них: «Где машинка? Что будем с ней делать?»

СМр. Пример. Ребенок С. и ребенок К. играют вместе в игрушки. Ребенок К. начинает тянуть все игрушки к себе. Мама: «К., к нам пришли гости, нужно делиться игрушками».

СРд. Пример. Ребенок С. и ребенок К. играют вместе в игрушки. Ребенок К. начинает тянуть все игрушки к себе. Мама ребенка К. дает ребенку С. другую игрушку, забирает игрушку у К. и передает ее С.

СРс. Пример. Ребенок С. и ребенок К. играют вместе в игрушки. Ребенок К. начинает тянуть все игрушки к себе. Мать спрашивает и сама отвечает: «Разве можно играть всеми игрушками? Зачем тебе все игрушки? А где другая игрушка?»

На втором этапе в соответствии с гипотезой исследования мы изучили психологические особенности матерей с разным типом речевого поведения.

Так, характеристика типов речевого поведения матерей, воспитывающих детей младенческого возраста, различающихся по характеру адекватности речевого поведения и готовности матерей к адекватному речевому поведению, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика типов речевого поведения матерей

Тип	Готовность матери к адекватному восприятию сигналов ЭМИн (Д. В. Люсин)		Адекватность речевого поведения матери (ОДРЭВ)		
	Понимание своих эмоций	Управление своими эмоциями	Способность воспринимать состояние ребенка	Способность к со-переживанию	Отношение к себе как к родителю
ЭМр (2 чел.)	Высокое	Высокое	Выше среднего		Выше среднего
СРд (2 чел.)	Среднее		Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего

Представим характеристику выраженных в выборке типов речевого поведения матерей.

ЭМр – чувствительный тип речевого поведения. Мать демонстрирует высокий уровень понимания своих эмоций (распознает и идентифицирует их, дает характеристику своему эмоциональному состоянию в ситуации), отмечается способность к их верbalному описанию. Понимание своего эмоционального состояния, эмоциональный самоконтроль помогают маме точно воспринять сигналы ребенка, адекватно оценить его эмоциональное состояние. В общении с ребенком преобладают: смех, радостные интонации в голосе, заинтересованное наблюдение за его проявлениями, вербальные характеристики – повторение ключевых слов, повышение частоты основного тона, удлинение ударных гласных, беби-ток; «обращенный диалог матери» (по Н. И. Лепской): мама помогает ребенку ответить на вопрос, доказывает правильный ответ, эмоционально интонируя.

Согласно исследованиям В. Меренковой, чем выше эмоциональный интеллект матери, тем большую чувствительность она проявляет к эмоциональным сигналам малыша, тем легче матьправляется с процессом воспитания (более разнообразно ее поведение и более ответственные решения она принимает при уходе за ребенком).

СРд – мать ориентирована на поддержание инициативности общения ребенка, однако не всегда использует адекватные ситуации средства общения: может не заметить другой потребности ребенка. В силу низкой способности адекватно оценить потребность ребенка по его эмоциальному состоянию не всегда речевые действия адекватны ситуации, отмечается навязывание своих желаний ребенку.

С целью повышения готовности матери к адекватному восприятию сигналов ребенка можно сформулировать ряд рекомендаций по их распознаванию, пониманию значения и последующему адекватному и быстрому реагированию.

1. На первом году развития ребенка важным информатором о его состоянии является крик малыша. Мамам нужно знать, что начиная уже с третьего месяца по характеру крика можно определить состояние ребенка (голодный, мокрый, болит животик). Так, крик боли, внезапно возникшей, – крик резкий, яростный, может сопровождаться беспокойством и беспорядочными движениями ног («сучит ногами»), отказом от еды; крик «голода» – крик, который начинается постепенно и нарастает. В возрасте 12–13 недель плач-крик трансформируется в плач-просьбу. Ребенок может продолжительно кричать из-за ограничения свободы или прекращения общения с ним. С 10–12 недель появляется хныканье (прерывистое, меньше по реактивности, чем состояние плача). В конце первого месяца реактивный крик сменяется активным – подзывающий, просящий, капризный, упрекающий, требующий, заставляющий (К. С. Лебединская, О. С. Никольская).

2. Дети склонны подражать мимическим движениям и интонациям взрослого, поэтому мамы должны наблюдать за своим поведением, осознавая, какие эмоции передают ребенку. Ребенок, не понимая смысла обращенной к нему речи, очень сильно реагирует на интонацию взрослого. Так, ребенок улыбается, произносит удовлетворенно звук, если взрослый ласков, и, наоборот, сердится, кричит, если в голосе взрослого есть раздражение.

3. В общении с ребенком мамы должны учитывать особенности развития их познавательной сферы в разные возрастные периоды (особенности зрительного восприятия, слухового развития, развития двигательных умений и навыков). Надо помнить, что именно мама обеспечивает развитие познавательной сферы ребенка в общении, игровой деятельности, что, в свою очередь, является обязательным условием развития речи ребенка.

4. В общении с ребенком мама должна находиться с ним в состоянии диалога. Для формирования у ребенка коммуникативной функции необходимо чередовать реплики общения, в том числе интуитивные реплики со стороны ребенка. Комплексом оживления, контактом глаза в глаза, призывными репликами ребенок сигнализирует о своем желании общаться. Не стоит общаться одновременно с ребенком при сильном шумовом эффекте, вне связи с голосовой реакцией малыша.

5. Необходимо следить за направлением взгляда малыша, комментируя всё, что он делает, что попадает в поле зрения малыша, сопровождать словом, жестом.

6. Наблюдайте за малышом: не пропустите его желание с вами общаться, слушать вас (ребенок замирает, складывается впечатление, что малыш пытается скопировать ваше выражение лица, положение губ, интонацию).

7. Результатом вашего комментирования будет умение ребенка использовать с 6 месяцев мимико-жестовые средства в комплексе: движения головы сочетаются с взглядом, сопровождаются голосовой активностью (ожидающее обращение, по О. Л. Лехановой). Данное состояние является оптимальным для последующего выстраивания диалога с ребенком.

Таким образом, результаты исследования позволили нам сделать следующие выводы:

1. Адекватное речевое поведение матери характеризуется чувствительностью матери к сигналам, предъявляемым ребенком, которые обеспечивают безопасность развития его личности.

2. У матерей, воспитывающих детей младенческого возраста, в зависимости от направленности речевого поведения, преобладающего средства общения можно выделить различные типы речевого поведения.

3. Типы речевого поведения различны по уровню готовности матери к адекватному восприятию сигналов ребенка.

4. Для повышения готовности матери к адекватному восприятию сигналов ребенка можно сформулировать ряд рекомендаций по их распознаванию, пониманию значения и последующему адекватному и быстрому реагированию.

Ссылки на источники

1. Сазонова Л. В., Денисова О. А. Влияние речевого поведения матери на развитие ребенка раннего возраста // Череповецкие научные чтения – 2014. – Череповец: ГОУ ВПО ЧГУ, 2015. – С. 218–221.
2. Меренкова В. С. Влияние эмоционального реагирования матери на здоровье детей раннего возраста // Воспитание дошкольников. – М.: Изд-во Солютис, 2013. – С. 24–29.
3. Захаров А. И. Семейное воспитание и его дефекты // Социальная психология личности / под ред. А. А. Бодалева. – Л.: Знание, 1974. – С.189–206.
4. Авдеева Н. Н., Хаймовская Н. А. Привязанность, образ я и особенности взаимодействия ребенка со взрослым в раннем детстве // Проблемы младенчества: нейро-психологопедагогическая

- оценка развития и ранняя коррекция отклонений: материалы науч.-практ. конф. – М.: Полиграф сервис, 1999. – С.16–18.
5. Плешкова Н. Л. Развитие теории и системы классификации отношений привязанности у детей // Эмоции и отношения на ранних этапах его развития / под ред. Р. Ж. Мухамедрахимова. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. – С. 220–239.
 6. Макушина О. П., Тенькова В. А. Методы психодиагностической и психотерапевтической работы с семьей / под ред. Л. А. Кунаковской. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2008. – 78 с.
 7. Там же.

Lyudmila Sazonova,

Master student, Cherepovets State University, Cherepovets

Nikolaeva.L@inbox.ru

About the types of verbal behavior of mothers raising infants

Abstract. The paper considers main manifestations of sensitive behavior of mothers raising infants, depending on the directionality of verbal behavior and prevailing means of communication. The results of the study give the characteristics of speech behavior of mothers with different levels of willingness to adequate perception of infant signals, common to all types of recommendations on their recognition, understanding, values and subsequent adequate and rapid response.

Key words: verbal behavior of mother, adequate verbal behavior, sensitivity of mother to child's signals, ready to adequate perception of child's signals, security of physical development, mental development safety, security, social development.

References

1. Sazonova, L. V. & Denisova, O. A. (2015). "Vlijanie rechevogo povedenija materi na razvitie rebenka rannego vozrasta", *Cherepoveckie nauchnye chtenija* – 2014, GOU VPO ChGU, Cherepovec, pp. 218–221 (in Russian).
2. Merenkova, V. S. (2013). "Vlijanie jemocional'nogo reagirovaniya materi na zdror'e detej rannego vozrasta", *Vospitanie doshkol'nikov*, Izd-vo Soljutis, Moscow, pp. 24–29 (in Russian).
3. Zaharov, A. I. (1974). "Semejnnoe vospitanie i ego defekty", in Bodalev, A. A. (ed.). *Social'naja psihologija lichnosti*, Znanie, Leningrad, pp.189–206 (in Russian).
4. Avdeeva, N. N. & Hajmovskaja, N. A. (1999). "Privyazannost', obraz ja i oso-bennosti vzaimodejstvija rebenka so vzroslym v rannem detstve", *Problemy mladenchestva: neyro-psihologo-pedagogicheskaja ocenka razvitiya i rannaja korrekcija otklonenij: materialy nauch. -prakt. konf.*, Poligraf servis, Moscow, pp.16–18 (in Russian).
5. Pleshkova, N. L. (2008). "Razvitie teorii i sistemy klassifikacii otno-shenij privyazannosti u detej", in Muhamedrahimov, R. Zh. (ed.). *Jemocii i otnoshenija na rannih jetapah ego razvitiya*, Izd-vo SPbGU, St. Petersburg, pp. 220–239 (in Russian).
6. Makushina, O. P. & Ten'kova, V. A. (2008). *Metody psihodiagnosticheskoy i psihoterapevticheskoy raboty s sem'ej*, Izdatel'sko-poligrafičeskij centr Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta, Voronezh, 7 p. (in Russian).
7. Ibid.

Рекомендовано к публикации:

Николаевым В. В., кандидатом педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X

04



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Сазонова Л. В., 2016

Поступила в редакцию Received	10.02.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	13.02.16
Принята к публикации Accepted for publication	13.02.16	Опубликована Published	27.04.16

Подставка Полина Александровна,
студентка ЧОУ ВО «Южный институт менеджмента», г. Краснодар
ppodstavka@mail.ru



Редкие заболевания и психические расстройства

Аннотация. В статье мы рассмотрим некоторые возможности нашего головного мозга, влияние депрессии и кратковременных нервных срывов на мыслительные функции человека, а также несколько редких синдромов, причины их возникновения и успешные способы лечения.

Ключевые слова: кора головного мозга, депрессия, нервный срыв, синдром, теменные доли, лобовые доли.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

Современный ритм жизни задает определенный темп для каждого из нас. Время утекает, как песок сквозь пальцы, и за какие-то 24 часа необходимо успеть всё: посетить десяток мест, составить список важных дел на завтра, на неделю, на ближайший месяц... Мы стараемся использовать каждую секунду нашего времени, не давая себе возможности «передохнуть» ни морально, ни физически. На первый взгляд несколько выходных могут решить нашу проблему, но так ли это на самом деле? Когда мы просматриваем любимый фильм или неторопливо листаем свадебный фотоальбом, отдыхает ли наш головной мозг? Конечно же, нет. Он тщательно перерабатывает информацию; таким образом, можно опровергнуть сведения о том, что человеческий мозг задействован всего лишь на 10%. Казалось бы, обычный снимок, содержащий несколько планов и яркие цвета, – ничего особенного. Однако распознавание фотографий – это одна из наиболее сложных операций головного мозга. Определение расстояния от одного объекта до другого, нахождение его в пространстве требует серьезных усилий головного мозга. И учёные-программисты, создавая программу распознавания снимков, пришли к выводу, что данная программа в несколько раз по сложности превосходит программу решения шахматных задач. Мы даже не можем представить себе, что за обыденными занятиями скрывается колossalная работа наших органов чувств и мозга. Таким образом, мы понимаем, что при ежеминутной работе наши органы могут давать сбой. А всё почему? Ежедневно под воздействием стрессовых ситуаций в нашем организме накапливается усталость, раздражительность, подавленное состояние, плохое настроение. Такое явление в XXI в. нам всем хорошо знакомо – это депрессия. Казалось бы, ничего особенного, каждый сталкивался с этим. Однако депрессия – это психологическое расстройство, на которое стоит обратить внимание. Подверженны такому расстройству не только пожилые граждане и люди, испытывающие кризис среднего возраста, но и дети, подростки и даже молодежь. Выявить такого человека можно по некоторым симптомам, например снижению уровня работоспособности и активности, спаду настроения, пессимистическому настрою, также могут наблюдаться нарушения мыслительной способности и снижение самооценки. Это своего рода ответ организма на всё происходящее вокруг вас. Конечно же, это заболевание излечимо, однако оно может и вызвать осложнения, например нервный срыв, который весьма часто сопровождается депрессией или неврозом. Что же такое нервный срыв? Это острое временное реактивное расстройство, которое отличается от депрессии кратковременным проявлением. Важно разобраться в причинах таких заболеваний. Но на самом деле всё очень просто: этому способствуют ежедневные про-

блемы на работе, на учебе, разрыв или развод с близким для вас человеком, финансовые трудности или проблемы со здоровьем, а также сложная адаптация на новом месте или в новом коллективе и, конечно же, алкоголизм и употребление токсических, наркотических веществ. Также снижается концентрация и внимание. Например, если провести небольшой эксперимент с подменой прохожего, интересующегося каким-либо направлением, существует большая вероятность, что испытуемый не заметит подмены.

Наш мозг, выполняя сложнейшие задачи, действует все свои области, и при минимальном повреждении того или иного участка головного мозга могут произойти нарушения нормальной жизнедеятельности, провоцирующие самые разные заболевания. Некоторые из них мы рассмотрим в нашей статье. Например, не слишком распространенное заболевание «синдром игнорирования» – синдром, имеющий весьма безобидное название и весьма тяжелые последствия. Неврологами было установлено, что возникает такой синдром из-за повреждения теменной доли в коре большого мозга [1]. Это тоже расстройство головного мозга, только на совершенно другом уровне. Люди, страдающие таким расстройством, описывая по памяти то или иное место, игнорируют часть пространства, находящегося со стороны поврежденного полушария. У каждого полушария свои задачи, например, левое отвечает за математические расчеты, воспроизведение речи, другими словами, отвечает за логику и порядок. Правое полушарие решает зрительно-моторные задачи. Оно отвечает за восприятие и анализ. Людям, у которых наблюдается подобный синдром, сложно повернуть туловище или сфокусироваться на предмете или объекте, находящемся на противоположной стороне от поврежденного полушария. Это заболевание было известно еще в 1850-х гг. и наблюдалось у Томаса Вудро Вильсона, двадцать восьмого президента Соединенных Штатов Америки. Синдром игнорирования был вызван тяжелыми осложнениями после перенесенного инсульта. У Вильсона отнялась левая сторона всего тела, затем он перестал воспринимать все предметы, находящиеся с левой стороны. Он был в ярости, когда обнаруживал, что ему нечем писать, даже если с левой стороны письменного стола находилось более шести ручек. Вильсон не признавал собственной болезни и работал, находясь в тяжелом состоянии. В связи с этим его слугам пришлось реорганизовать кабинет для большего удобства президента и подводить посетителей исключительно с правой стороны. Как правило, в большинстве случаев при повреждении теменной доли возникает игнорирование именно левой стороны [2]. И если таких пациентов попросить нарисовать на листочке цветок или человека, то они изобразят лишь правую половину туловища или бутона. Самое интересное, что если человека с синдромом игнорирования попросить нарисовать циферблат часов со стрелками, расположеннымными с левой стороны, то он нарисует целостный круг, но при этом уместит цифры и стрелки в правой стороне циферблата. При этом люди, страдающие данным заболеванием, не признают его, стараются не замечать и остаются оптимистичными и жизнерадостными.

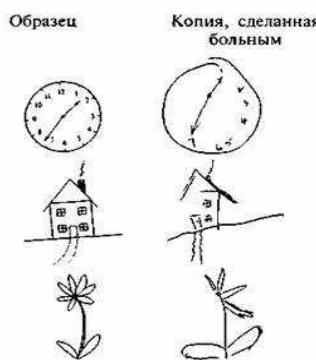


Рисунок человека, страдающего «синдромом игнорирования»

Что касается левой стороны, существует еще одно заболевание, которое называется синдром «левой руки», или синдром «чужой руки». Что интересно: люди, страдающие этим заболеванием, не сразу понимают всю серьезность происходящего или вовсе не замечают каких-либо отклонений [3]. Об этом синдроме говорили еще в 1900-х гг. Случай произошел с одной женщиной средних лет, которая перенесла инсульт, после чего левая рука иногда не подчинялась ее сознанию, но особого внимания она на это не обращала до тех пор, пока однажды вечером, лежа на кровати, она не почувствовала присутствие чужой руки на своей шее. После продолжительной борьбы за жизнь, оттолкнув чужую руку, она поняла, что это ее собственная левая рука. Женщина предположила, что в ее руку вселилась «нечистая сила». Но это был не единственный случай, связанный с этим синдромом. Например, в США в годы Второй мировой войны мужчина и женщина обратились за помощью к докторам с просьбой «успокоить» их левую руку. Они рассказывали, что одна рука выполняет действия, запрограммированные мозгом, а другая (левая) действует в точности наоборот. В то время, когда правая рука застегивала рубашку, левая следом расстегивала ее; когда правая открывала шкаф, то левая закрывала его.

Что же является причиной заболевания? Неврологи, исследовавшие это заболевание, утверждают, что предшествуют ему различной степени тяжести инсульты, опухоли, хирургическое вмешательство. Таким образом, становится понятно: синдром «чужой руки» – это не контролируемые человеческим сознанием нежеланные действия руки. Доктора отмечают продолжительность заболевания от года до десяти лет. Это явление есть не что иное, как психическое расстройство. Возникает оно из-за повреждения сенсорных центров, фронтальных долей, некоторые области которых не подчиняются приказам головного мозга. Фронтовые доли становятся не способными сдерживать некие импульсы, посыпаемые теменными долями. В этом случае рука начинает «живь самостоятельной жизнью», независимо от нашего сознания.

Таким образом, рассмотрев несколько заболеваний, делаем вывод, что любые повреждения головного мозга, даже самые незначительные, могут привести к непредсказуемым последствиям. Но существует еще несколько необычных и даже странных синдромов и болезней. Например, такое редкое заболевание – болезнь смеха. Известны случаи, когда неконтролируемый смех или, как мы привыкли говорить, «смех без причины», приводил к летальным исходам, так как из-за непрерывности процесса могло остановиться сердце или наступить удушье. Это заболевание также связано с головным мозгом человека. Некие образования давят на определенные участки мозга, которые вызывают такое явление, как смех. Болезнь смеха хорошо известна людям, живущим в Новой Гвинее. Там от подобного заболевания страдали в основном женщины и дети. Сначала они не могли самостоятельно стоять без чьей-либо помощи или без опоры на трость, затем не могли сидеть и глотать. Жертвы странной болезни умирали от голода или сходили с ума. По местным обычаям их сжигали или съедали, что помогало душам умерших попасть в рай. В восточной области болезнь смеха достигала уровня эпидемии, данное явление носило название куру.

Еще одно редкое заболевание – ликантропия, или, как еще его называют, клиническая ликантропия [4]. Это психическое заболевание человека, который думает, что он зверь, или ему кажется, что он может превратиться в него. По-другому это явление называется болезнью оборотня, так как больные чаще всего ощущают себя волками, но были зафиксированы и другие случаи, связанные с превращением в кошек, птиц, лошадей, тигров. Неврологи считают эту болезнь разновидностью шизофрении [5]. Поставить такой диагноз можно, если сам пациент говорит о том, что он принимает облик животного или чувствует что-то похожее, а также когда больной отрицает свое

заболевание, но при этом у него были замечены повадки животных (лай, ходьба на четвереньках). Это один из первоначальных симптомов ликантропии. Психическое расстройство было зафиксировано еще в Библии и древнейшей мифологии. Так как люди жили в единстве с природой и дикими животными, они идентифицировали себя с ними. Но подтверждение этого заболевания нашлось не только в мифологии, но и в истории медицины. Неврологи описали случай при работе с пациентом-убийцей. Мужчине на тот момент было 28 лет, и он описал, как превращается в волка: сначала ноги становились «стальными», затем в руки как будто втыкали иголки, зубы становились длиннее, а в конце он чувствовал, как все его тело покрывалось шерстью. В такие минуты он терял контроль над собой и в зеркале уже не узнавал себя [6]. Важно отметить, что мужчина страдал шизофренией, паранойей и, как выяснилось позже, ликантропией. (*Паранойя – психическое расстройство, расстройство мыслительной функции головного мозга, которое возникает вследствие поражения головного мозга, а также может являться последствием психических заболеваний [7]. Симптомами становятся обычные на первый взгляд вещи, например сильная боязнь чего-либо, острое недоверие не только к незнакомым людям, но и к близким, ревность, неспособность воспринимать критику и принимать собственные проблемы, подозрительность [8]. В любой неожиданной или неприятной ситуации люди, страдающие этим заболеваниями, уверены, что это всё не случайность, а проделки недоброжелателей. Обидчивость и неспособность прощать обиды с течением времени также становятся симптомами паранойи [9]. Шизофрения – психическое расстройство или слабоумие, которое связано с расколом процессов мышления и нарушением эмоциональных реакций [10]. Сопровождается данная болезнь изложением нереальных событий параноидного типа (бреда), галлюцинациями, в большинстве случаев слуховыми. Также наблюдается снижение мыслительной функции и скорости речи [11].*) В истории болезни ликантропии был зафиксирован случай, когда молодой человек, страдающий депрессией и алкоголизмом, утверждал, что он кот в теле человека. А открыла ему эту способность и научила животному языку его домашняя кошка.

К списку странных заболеваний относится и синдром Аспергера. Необычность заболевания заключается в том, что сложно распознать человека с этим синдромом, встретив его на улице. Как правило, по внешним признакам или речевой характеристике он не отличается от здорового человека. Пациенты с данным заболеванием имеют средний или выше среднего интеллект, однако проблемы таких людей связаны с коммуникацией в социуме. Ведь в обычной жизни мы ежеминутно взаимодействуем друг с другом с помощью языка жестов, мимики. Мы способны с первого взгляда определить настроение или состояние собеседника, что неподвластно человеку, страдающему синдромом Аспергера. Им сложно распознавать эмоции по мимике, жестам, они с трудом воспринимают изменения в интонации и язык тела. В связи с этим люди с этим синдромом сложно идут на контакт с другими. У них возникают трудности с поиском темы для разговора, боязнь начать его первым, отмечается неумение сменить тему или вовсе ее закончить. Такие люди даже если и ведут диалог, то выбирают для этого сложные слова или конструкции, при этом не совсем понимая их смысловой функционал. Еще один признак синдрома Аспергера – это буквальность. Пациент воспринимает все «за чистую монету» и, соответственно, не понимает смысла шуток, мифов, сарказма, что и приводит к недопониманию в обществе [12]. Данное психическое расстройство говорит о неспособности больного испытывать чувство сострадания, со-переживания, любви и простого интереса к окружающим людям. Ученые отмечают способность таких людей обучаться в школах и высших учебных заведениях, но им

трудно адаптироваться в коллективе. Их называют эксцентриками, а также отмечают неспособность воспользоваться полученными знаниями в дальнейшем. И все же данный синдром, как и некоторые формы аутизма, излечим. Пациентам предлагаются специальные курсы и тренинги, обучающие коммуникации и социальным навыкам. Также для лечения используют различные виды психотерапии, которые учат управлять страхом и стрессом и нежелательными эмоциями; конечно, всё это происходит совместно с лечением сопутствующих болезней или синдромов.

А было ли у вас когда-нибудь такое, что вы не узнавали знакомых людей в прохожих на улице? Оказывается, что есть такое заболевание – прозопагнозия. Но выражается оно, конечно, в более сложной форме. Человек, страдающий этим заболеванием, неспособен распознать не только чужое лицо, но и лица родителей, родственников и близких людей. При этом заболевании человек не распознает даже собственного лица. Данное расстройство касается исключительно лиц. Люди с этим заболеванием без особого труда распознают предметы. Так почему люди утрачивают способность воспринимать лица? Это происходит из-за травмы, опухоли или сосудистых нарушений. Далее происходит повреждение головного мозга, а точнее, повреждение правой нижней части затылочной области, нарушение, при котором зрительная функция не связана с остальными, вследствие чего человек не может выбрать из памяти уже хранящиеся образы. Он видит их как будто впервые. Однако если, например, пациент увидит образ и услышит голос, то он узнает человека. Интересно, что в большинстве случаев пациенты утрачивают способность распознавать человеческие лица, но не морды животных. Можно ли сказать, что это заболевание излечимо? Вряд ли, но существует множество успешных методик или курсов терапии, помогающих людям с прозопагнозией. С помощью такой терапии пациента учат узнавать людей не по лицу, а по другим характерным для них особенностям. Ведь для обычного человека достаточно увидеть лицо, и он поймет, кто к нему обращается. Но для людей с прозопагнозией это невозможно, поэтому они узнают человека по манере речи или тембру голоса, по походке, по прическе и по манере одеваться. Относительно недавно ученые-психологи выяснили, что прозопагнозия может передаваться по наследству, вследствие чего дети имеют ухудшенное восприятие лиц. Что касается пожилых людей, то данным заболеванием в большей мере страдают люди, использующие для письма левую руку, – левши. А согласно новому открытию, у родителей в возрасте от 35 до 40 лет вероятность рождения левши равна 85–99%. Еще одно необычное явление у людей, страдающих плохим восприятием лиц: им сложнее запомнить или начать узнавать близких родственников (проживающих совместно), чем дальних (проживающих отдельно), так как с дальными родственниками пациенты связываются чаще по телефону и запоминают их тембр голоса и манеру речи, а люди, проживающие совместно, часто меняют манеру одеваться или прическу, что приводит к более сложной адаптации [13].

Продолжая тему психических расстройств, поговорим о синдроме Турэтта. Что касается этого заболевания, то оно весьма редкое. Это одно из психических расстройств центральной нервной системы, вследствие которого в детском возрасте возникают вокальные тики, механические или моторные. При данном синдроме люди выкрикивают неуместные или оскорбительные слова. Однако этот симптом проявляется не у всех больных, в большинстве случаев наблюдается легкая форма. Синдром Турэтта появляется у детей и после прохождения подросткового возраста становится менее заметным, однако не исключается возможность приобретения этого синдрома в зрелом или пожилом возрасте [14]. Интересно то, что этот синдром был зафиксирован еще в 1489 г., Крамер и Шпренгер описали его в произведении «Молот ведьм»,

где говорилось о священнике с вокальными и моторными тиками. Считалось, что в него вселился злой дух. Затем в 1825 г. вышла статья с описанием наблюдений за десятью пациентами, страдающими данным заболеванием. Вскоре вышел учебник, посвященный этому заболеванию (1861 г.), который внес большой вклад в изучение этого синдрома. Однако до сих пор так и не удалось выяснить, при каких условиях возникает болезнь или что способствует ее проявлению [15]. Соответственно, пути решения данной проблемы так и не найдены. Ученые установили, что вероятность больного передать по наследству заболевание составляет не менее 50%, но и экологические факторы тоже могут вызывать данный синдром [16]. Но все же выявляют эту болезнь практически мгновенно, так как для нее характерны различного вида тики, то есть заметны нарушения в функционировании областей головного мозга, отвечающих за перераспределение информации от органов чувств, а также нарушения работы нейронных узлов и лобовых долей, что приводит к тому или иному виду тиков.

Подводя итоги нашей статьи, хотелось бы сказать, что наш головной мозг выполняет множество функций и контролирует работу всего организма. Например, лобовые доли контролируют наше внимание, мышление, способность распознавания личности, самоконтроль. Височные доли контролируют наш слух, и в них же располагается долговременная память. Теменные доли помогают распознавать текст, считать, писать. Затылочные доли контролируют работу зрительных органов, мозжечок, например, помогает нам сохранять равновесие и ориентироваться в пространстве. Таким образом, любое повреждение, даже самое незначительное, связанное с головным мозгом, способно привести к серьезным последствиям.

Ссылки на источники

1. Beschin N., Cocchini G., Della Sala S., Logie R. H. (1997) What the eyes perceive, the brain ignores: a case of pure unilateral representational neglect. *Cortex* 33: 17.
2. Bisiach E., Luzzatti C. (1978) Unilateral neglect of representational space. *Cortex* 14: 31.
3. Вудро Вильсон. – М.: Мысль, 1983. – С. 30.
4. Абсентис Д. Ликантропия // Христианство и спорынья. – Интернет-источник. – С. 26.
5. Неклюдов С. Ю. Оборотничество // Мифы народов мира: энцикл. в 2 т. / гл. ред. С. А. Токарев. – 2-е изд. – М.: Сов. энцикл., 1987–1988. – С. 16.
6. Попов М. Люди-волки: правда и вымысел // Мир фантастики. – 2004. – Апрель (№ 8). – С.32. – Архивировано из первоисточника 19 июля 2013.
7. Марилов В. В. Общая психопатология. – М.: «Academia», 2002. – С. 25.
8. Психиатрия: учеб. пособие для студ. медвузов / под ред. В. П. Самохвалова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – С. 17.
9. Психиатрия / под ред. Н. Г. Незнанова и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 34.
10. Делёз Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения. – Екатеринбург: У-Фактория, 2008. – С. 17.
11. Петрюк П. Т. Дефиниция и критерии диагностики шизофрении (обзор литературы) // Психічне здоров'я. – 2009. – № 4. – С. 32.
12. Богдашкина О. Синдром Аспергера // Аутизм: Определение и диагностика. – 1999. – Гл. 6. – С. 16.
13. Грудинкин А. Ущербен ли образованный человек? // Знание – сила. – 2001. – № 4. – С. 13.
14. Tourette syndrom association (англ.). – URL: <http://tourette.org/index.html>. – С. 13.
15. Лечение детей и подростков с болезнью Жиля де ля Туретта и тиками. – URL: <http://tourette.org/index.html>. – С. 27.
16. Лечение Синдрома Туретта.

Polina Podstavka,
Student, Southern Institute of Management, Krasnodar
ppodstavka@mail.ru

Rare diseases and mental disorder

Abstract. The papers consider different opportunities of mental activities, influence of depression and neural breaking up on intellectual process. The author examines some rare syndromes and successful ways of their treatment.

Key words: cerebrum, mental activities, depression, neural breaking up, syndromes, sincipital lobe.

References

1. Beschin, N., Cocchini, G., Della Sala, S., Logie, R. H. (1997) What the eyes perceive, the brain ignores: a case of pure unilateral representational neglect. *Cortex* 33: 17 (in English).
2. Bisiach, E. & Luzzatti, C. (1978) Unilateral neglect of representational space. *Cortex* 14: 31 (in English).
3. (1983). *Vudro Vil'son, Mysl'*, Moscow, p. 30 (in Russian).
4. Absentis, D. "Likantropija", *Hristianstvo i sporyn'ja*. Internet-istochnik, p. 26 (in Russian).
5. Nekljudov, S. Ju. (1987–1988). "Oborotnichestvo", in Tokarev, S. A. (ed.). *Mify narodov mira: jencikl. v 2 t.*, 2-e izd., Sov. jencikl., Moscow, p. 16 (in Russian).
6. Popov, M. (2004). "Ljudi-volki: pravda i vymysel", *Mir fantastiki, aprel'* (№ 8), p.32, Arhivirovano iz pervoistochnika 19 iulja 2013 (in Russian).
7. Marilov, V. V. (2002). *Obshchaja psihopatologija, "Academia"*, Moscow, p. 25 (in Russian).
8. Samohvalov, V. P. (ed.) (2002). *Psihiatrija: ucheb. posobie dlja stud. medvuzov*, Feniks, Rostov n/D., p. 17 (in Russian).
9. Neznanov, N. G. et al. (ed.) (2009). *Psihiatrija*, GJeOTAR-Media, Moscow, p. 34 (in Russian).
10. Deljoz, Zh. & Gvattari, F. (2008). *Kapitalizm i shizofrenija*, U-Faktorija, Ekaterinburg, p. 17 (in Russian).
11. Petrjuk, P. T. (2009). "Definicija i kriterii diagnostiki shizofrenii (obzor literatury)", *Psihichne zdorov'ja*, № 4, p. 32 (in Russian).
12. Bogdashkina, O. (1999). "Sindrom Aspergera", *Autizm: Opredelenie i diagnostika*, gl. 6, p. 16 (in Russian).
13. Grudinkin, A. (2001). "Ushherben li obrazovannyj chelovek?", *Znanie – sila*, № 4, p. 13 (in Russian).
14. *Tourette syndrom association (angl.)*. Available at: <http://tourette.org/index.html>, p. 13 (in English).
15. *Lechenie detej i podrostkov s bolezniyu Zhilja de Ija Turetta i tikami*. Available at: <http://tourette.org/index.html>, p. 27 (in Russian).
16. Lechenie Sindroma Turetta (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
 Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
 главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Подставка П. А., 2016

Поступила в редакцию Received	09.03.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	11.03.16
Принята к публикации Accepted for publication	11.03.16	Опубликована Published	27.04.16

Байды Александр Сергеевич,
кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобили и конструкционные материалы» ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия», г. Омск
baida_alex@mail.ru



Применение интерактивных технологий при преподавании дисциплин, связанных с конструированием технических объектов

Аннотация. В работе представлен опыт практической реализации интерактивных форм обучения, которые могут быть использованы в процессе преподавания дисциплин, связанных с конструированием технических объектов. Отраженные в статье интерактивные формы позволяют в значительной степени активизировать учебно-познавательную деятельность студентов.

Ключевые слова: интерактивные формы обучения, интерактивные технологии конструирования, эффективность образовательного процесса, самостоятельная работа студентов.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В настоящее время остро стоит проблема формирования у студентов высших профессиональных образовательных учреждений мотивации к обучению. Это обусловлено особенностями восприятия информации современными студентами, необходимостью формирования требуемых профессиональных компетенций и обеспечения высокого качества освоения дисциплин [1]. Возникает необходимость применения интерактивных технологий с целью улучшения восприятия информации студентами, а также формирования профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. В то же время существует необходимость создания образовательной среды, соответствующей индивидуальным запросам каждого студента, что позволяет дифференцировать образовательный процесс, предоставив студентам возможность развития по индивидуальным образовательным траекториям. Такая образовательная среда создает условия для вовлечения обучаемых в активную деятельность, ориентированную на изучение учебного материала.

Федеральные государственные образовательные стандарты по техническим направлениям подготовки специалистов и бакалавров [2, 3] предъявляют требования к квалификации выпускников, которые должны быть готовы к решению задач, связанных:

- с научно-исследовательской деятельностью;
- проектно-конструкторской деятельностью;
- производственно-технологической деятельностью;
- организационно-управленческой деятельностью.

В отличие от производственно-технологической деятельности остальные виды задач не имеют формальных алгоритмов организации деятельности, поэтому требуют в процессе обучения развития у студентов готовности и способности к саморазвитию и реализации творческого потенциала.

Используемый в вузах «авторитарный стиль» взаимодействия преподавателя и студента с применением учебно-дисциплинарной модели процесса обучения не поз-

волит в полной мере реализовать творческий потенциал обучаемого, поскольку основной задачей данной образовательной модели является реализация образовательной программы в четком соответствии с методическими указаниями, превращенными в «нерушимые правила». Такая модель процесса обучения считается традиционной и предполагает использование односторонней формы коммуникации; преподаватель транслирует информацию, а обучающиеся впоследствии ее воспроизводят. Студенты находятся в ситуации, когда они воспринимают только информацию, преподносимую преподавателем или определенным дополнительным источником – учебным или методическим пособием. Отличительная черта данного стиля обучения – это единообразие моделей и содержания обучения.

«Демократический стиль» взаимодействия преподавателя и студента позволяет использовать личностно-ориентированную модель процесса обучения, основной задачей которой является содействие в развитии у обучаемого индивидуальных творческих способностей. Ожидаемый результат – увеличение степени свободы развивающейся личности, при этом знания, умения и навыки рассматриваются не как цель, а как средство для многостороннего развития.

Интерактивные технологии – это такой способ организации процесса обучения, при использовании которого невозможна пассивная роль обучаемого, все участники должны быть вовлечены в учебный процесс, при этом налаживается совместная (групповая) деятельность. Резко меняется роль преподавателя, с центральной на регулирующую. Педагог перестает выступать в качестве доминирующего звена в получении знаний и занимается лишь общей организацией процесса. Не стоит считать, что роль преподавателя становится менее значимой, по-прежнему необходима подготовка заданий и формулировка вопросов, консультация в спорных и трудноразрешимых ситуациях, контроль времени и порядка выполнения намеченного задания.

Групповая деятельность обучаемых в процессе освоения учебного материала позволяет организовать учебный процесс, в который каждый участник вносит свой индивидуальный вклад. Осуществляется обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Совместная деятельность способствует установлению эмоциональных контактов между студентами, демонстрирует эффективность работы, осуществляющей командой, одновременно создает чувство защищенности, взаимопонимания и собственной успешности.

Интерактивные технологии базируются на инициативе обучаемых, вовлеченных в учебный процесс. Преподаватель не предоставляет готовые решения, а стимулирует процесс самостоятельного поиска, создавая при этом условия для проявления инициативности. В значительной мере меняется взаимодействие между преподавателем и студентами, активность преподавателя уступает место активности студентов, при этом функция преподавателя – поддерживать определенную траекторию учебного процесса и стимулировать активную деятельность, стремясь вовлечь всех участников в процесс познания.

Такой способ организации учебного процесса дисциплин профессионального цикла создает эффект вынужденной интеллектуальной деятельности, независимо от желания, активизируются мыслительные процессы участников, что позволяет реализовать такие профессиональные компетенции:

- «способность в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе» [4];

– «способность к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, способность в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывать цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам» [5].

В случае вовлечения обучаемого в интерактивную деятельность формируются основы критического мышления, развиваются навыки самостоятельного решения поставленных задач на основе анализа данных, извлекаемых из различных источников, развиваются коммуникативные навыки, формируются умения вести дискуссию, доказывать адекватность своей точки зрения, совместно достигать поставленных целей.

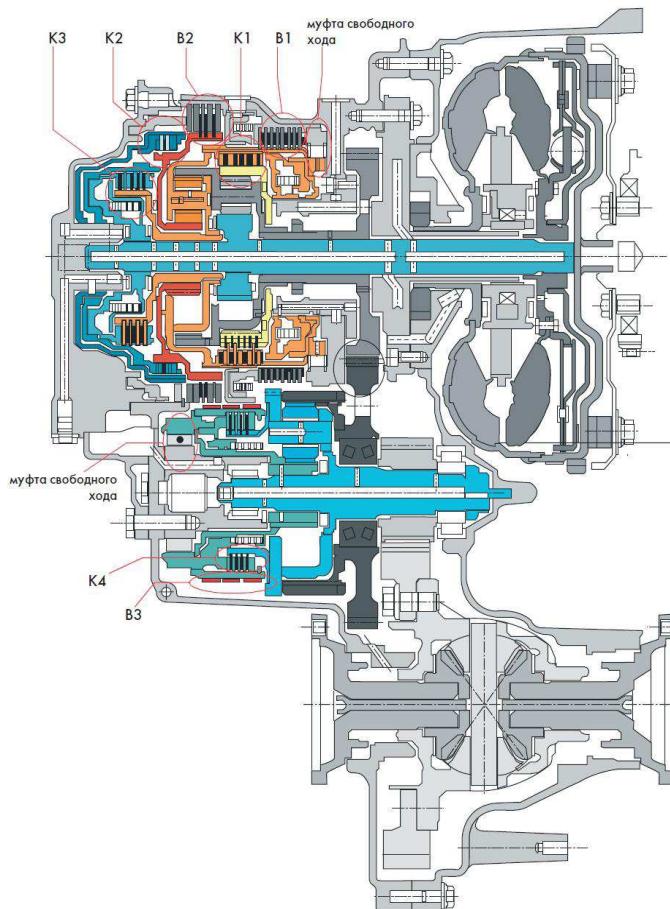
Такой вид деятельности позволяет реализовать требования федеральных государственных образовательных стандартов в отношении условий реализации образовательных программ: «Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся» [6, 7].

По мнению автора, при проведении практических занятий, предполагающих изучение устройства и принципа работы автоматизированных систем, например, для дисциплин «Гибридные приводы», «Автоматические системы управления в автомобилях», «Электрооборудование автомобиля и трактора», наиболее эффективной интерактивной формой является мозговой штурм; предполагается доминирование самостоятельной работы студентов. При рассмотрении конструкции агрегата или узла транспортной машины выдается методический материал, содержащий теоретическое описание устройства и принципа работы рассматриваемой конструкции. После изучения материала студентами осуществляется постановка проблемного вопроса, касающегося особенностей устройства или принципа работы рассматриваемой конструкции. Процесс поиска решения делится на три этапа:

- поиск решения ведется студентами самостоятельно или в малых группах, при необходимости преподаватель осуществляет процесс постановки проблемы и распределение ролей в группах;
- в режиме дискуссии студенты обсуждают полученные решения и формируют единственно правильный вывод (на этом этапе основная задача преподавателя, выступающего в роли критика, сохранять требуемую траекторию дискуссии). Такой режим дает наибольший эффект при анализе проблемных ситуаций в случае необходимости поиска простого и однозначного решения;
- преподаватель систематизирует выводы, делая акценты на полученных результатах.

Конструкция рассматриваемых агрегатов и узлов достаточно сложна (см. рисунок) и имеет объемное описание, что при изучении в малых группах или самостоятельно потребует значительных временных затрат. Мозговой штурм позволяет значительно сократить время на поиск решения, а также исключить одно из основных препятствий активизации творческой деятельности – наличие оценочного компонента. Такая форма организации учебного процесса дает возможность каждому участнику высказать свое видение проблемы и прийти к общему мнению. Также следует отметить, что обучающиеся лучше усваивают материал, если им позволяют использовать их собственный опыт.

На практических занятиях, связанных с проектированием и расчетом механизмов, узлов и конструкций, например при проектировании автоматизированных и автоматических устройств, гибридных приводов или агрегатов трансмиссии, студенты самостоятельно выполняют индивидуальные задания, которые предполагают: проведение анализа существующих конструкций, выбор наиболее оптимальной конструкции в заданных условиях, проектирование, а также выполнение расчетов. В некоторых случаях имеет смысл использовать творческие задания, где техническое задание сформулировано нечетко. При этом положительный результат от такой деятельности возможен только в случае системной и планомерной организации учебного процесса.



Автоматическая пятиступенчатая гидромеханическая коробка передач

Объем конструкторского проекта обычно содержит не менее 30 страниц формата А4 расчетной части и не менее 10 страниц графической части формата А4. Графическая часть также может содержать 1–2 листа формата А1. Для всего объема проектных работ целесообразно выполнить декомпозицию – разделить проект на условные модули, что позволит раздробить сложную задачу на более простые и менее объемные части. В этом случае преподаватель может использовать модульную систему оценок путем введения контрольных точек.

При организации и проведении таких практических занятий со стороны преподавателя требуется интерактивная помощь в технике изучения материала, в последовательности выполнения работы, а также в решении проблемных ситуаций.

На практических занятиях, предполагающих изучение типовых агрегатов и узлов транспортных средств, например, по дисциплинам «Конструкция наземных транспортно-технологических машин», «Устройство автомобиля», «Автотранспортные силовые установки», наиболее подходящей интерактивной формой является работа в малых группах.

Перед началом самостоятельной работы студентов с участием преподавателя рассматриваются типовые конструкции, выявляются закономерности, использование которых позволит студентам быстро и безошибочно описать устройство и принцип работы агрегата, узла или системы в индивидуальном задании.

Каждая из групп получает задание, связанное с описанием конструкции агрегата, узла или системы конкретного транспортного средства. В режиме диалога студенты самостоятельно получают знания об устройстве и принципах работы рассматриваемого агрегата. В заключительной части практического занятия представитель малой группы делает доклад и отвечает на вопросы. Таким образом, активизируется самостоятельная работа студентов и осуществляется широкий охват разнообразных конструкций. Студенты лучше воспринимают материал, если он имеет четкую структуру, что обеспечивает более легкое усвоение, а преподаватель в процессе обсуждения допускает наличие мнения обучающегося, не совпадающего с его собственной точкой зрения.

При изучении типовых конструкций альтернативой малым группам может выступать контекстное обучение, где мотивация студентов к получению знаний осуществляется за счет актуализации связей между полученными знаниями и практическим применением. Например, при изучении типовой конструкции «Коробка передач» студенты после освоения теоретической части выполняют практическое задание на реальном агрегате – поиск зубчатых соединений на всех передачах, поиск механизмов смены передач, измерение частот вращения выходного вала на разных передачах.

Организация занятий с использованием интерактивных технологий невозможна без соблюдения основных правил:

- в работу должны быть вовлечены все обучаемые. Для реализации этого правила следует осуществить выбор наиболее эффективной для этого типа занятия интерактивной технологии;

- необходима психологическая подготовка обучаемых. Дело в том, что не все студенты, пришедшие на занятие, одинаково готовы к непосредственному вовлечению в активные формы работы. Перед проведением полноценных интерактивных занятий на подготовительном этапе рекомендуется использовать интерактивные формы обучения в виде творческих заданий, предоставления возможности самореализации, а также постоянного поощрения за активное участие в обсуждениях;

- количественный состав участников не более 16 человек. Увеличение численности участников неминуемо приведет к снижению качества обучения;

- добровольное деление участников на группы не всегда является максимально продуктивным. На начальном этапе все же лучше использовать именно такое распределение, но при дальнейшей работе более эффективным может быть случайное деление;

- четкий регламент работы. Следует ограничить время работы на каждом этапе, время выступления с докладом и ответы на вопросы. Небольшие отклонения допускаются в исключительных случаях, например для завершения высказывания;

- диалог строится на основе принципов взаимоуважения. За соблюдением этого правила следует следить постоянно и настаивать на проявлении толерантности ко всем участникам;

– аудитория должна быть подготовлена. Внимание следует уделить возможности трансформации рабочего пространства с целью обеспечения удобства работы в малых группах.

Применение интерактивных технологий в учебном процессе является необходимой составляющей современного обучения. Они способствуют более результативному формированию компетенций у обучающихся. При этом их внедрение в учебный процесс может быть достигнуто внесением преподавателем достаточно несложных изменений в структуру и содержание занятия при значительном повышении его общей эффективности [8].

Ссылки на источники

1. Арсентьева Е. С., Косогова Ю. П., Мецлер А. А., Томилина М. Е. Опыт применения интерактивных форм обучения в процессе преподавания технических дисциплин // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 2 (февраль). – С. 81–85. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/16037.htm>.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 190109 Наземные транспортно-технологические средства (Квалификация «Специалист»). – URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/prm2077-1.pdf.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (Квалификация «Бакалавр»). – URL: http://www.edu.ru/db-mon/mo/data/d_09/prm546-1.pdf.
4. Там же.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 190109 Наземные транспортно-технологические средства (Квалификация «Специалист»).
6. Там же.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (Квалификация «Бакалавр»).
8. Арсентьева Е. С., Косогова Ю. П., Мецлер А. А., Томилина М. Е. Указ. соч.

Alexander Baida,

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor at the chair of Automobiles and Structural Materials, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
baida_alex@mail.ru

The use of interactive technologies in teaching subjects related to the construction of technical objects

Abstract. The paper describes the experience of practical implementation of learning interactive forms, which can be used in teaching topics related to construction of technical objects. The interactive forms described in the paper allow to intensify educational and cognitive activity of students.

Key words: learning interactive forms, interactive technology design, efficiency of educational process, students' independent work.

References

1. Arsent'eva, E. S., Kosogova, Ju. P., Mecler, A. A. & Tomilina, M. E. (2016). "Opyt primenenija interaktivnyh form obuchenija v processe prepodavaniija tehnicheskikh discipline", *Nauchno-metodicheskiy elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 2 (fevral'), pp. 81–85. Available at: <http://e-koncept.ru/2016/16037.htm> (in Russian).
2. *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju podgotovki (special'nosti) 190109 Nazemnye transportno-tehnologicheskie sredstva (Kvalifikacija "Specialist")*. Available at: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/prm2077-1.pdf (in Russian).
3. *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju podgotovki 190100 Nazemnye transportno-tehnologicheskie kompleksy (Kvalifikacija "Bakalavr")*. Available at: http://www.edu.ru/db-mon/mo/data/d_09/prm546-1.pdf (in Russian).
4. Ibid.
5. *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju podgotovki (special'nosti) 190109 Nazemnye transportno-tehnologicheskie sredstva (Kvalifikacija "Specialist")*.

6. Ibid.
7. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju podgotovki 190100 Nazemnye transportno-tehnologicheskie kompleksy (Kvalifikaciya "Bakalavr").
8. Arsent'eva, E. S., Kosogova, Ju. P., Mecler, A. A. & Tomilina, M. E. (2016). Op. cit.

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	31.03.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	04.04.16
Принята к публикации Accepted for publication	04.04.16	Опубликована Published	27.04.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Байды А. С., 2016

Руппель Елена Юрьевна,
доцент кафедры высшей математики ФГБОУ ВПО «Сибирская автомо-
бильно-дорожная академия», г. Омск
ruppeleu@mail.ru



Концепция воспитательной работы вуза

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы воспитания молодого поколения в условиях обучения в вузе, формулируются основные задачи и цели воспитательного процесса. Показывается, как в процессе высшего образования достичь поставленных целей. А также автор статьи рассматривает условия, необходимые для реализации поставленных целей.

Ключевые слова: проблема воспитания, образование в вузе, цель образования, подготовка специалиста, профессиональное воспитание.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В настоящее время все большую актуальность приобретает проблема воспитания: чему воспитывать, что входит в содержание воспитания? И готовы ли мы к такой деятельности? Возможно ли воспитание, соответствующее сущности человека, в социально-экономической обстановке в России? Всем известно, что воспитание является одной из составляющих образования. Что является целью образования? Традиционно оно включает в себя формирование у обучаемого знаний, навыков и умений, приобщающих его к труду, а именно к такому виду деятельности, которая связана с выбранной профессией.

Таким образом, отвечая на первый вопрос, необходимо исходить из бытия человека, его природы, и ответ может возникнуть такой: человек, в отличие от животных, рождается не человеком, а существом, содержащим в себе лишь возможности человека. Для превращения возможности в действительность человеку и необходимо образование. Образование – тот процесс, в котором родившийся ребенок, школьник, студент постепенно становится человеком, реализуя в себе сущность человека, то есть его необходимые свойства.

Итак, целью образования является создание условий для студентов, в которых они смогли бы реализовать необходимые человеческие свойства. Это совместный процесс деятельности преподавателя и студента, направленный на формирование у будущих специалистов профессионально значимых личностных качеств. Отсюда вытекает задача формирования и развития личности юношеского возраста в условиях обучения в вузе.

Суть воспитательного процесса заключается в том, что внешние проявления переводятся во внутреннее содержание молодого человека, которое потом проявляется в его моделях поведения. Как известно, одно из главных свойств человека – его способность к конструктивной деятельности, человек вынужден для обеспечения своей жизнедеятельности перерабатывать продукт природы в форму, пригодную для потребления человеком. Подготовка специалиста и есть реализация данного свойства человека. Но, заметим, человека. Условно говоря, специалист прежде всего должен сложиться как человек. Если этого не произойдет, то деятельность индивида может оказаться разрушительной. И тому мы видим огромное количество примеров в истории, в современном мире и в России (вспомним хотя бы крупных мошенников-капиталистов, профессиональных убийц, недобросовестных чиновников, негодных специа-

листов во всех областях социально-экономической жизни). Специалист станет тем более успешным, чем более он разовьет в себе родовые свойства человека. Отсюда вытекает и основная задача воспитательного процесса студента – становления его личности как профессионала и гражданина.

Обычно, говоря о воспитании, его дробят на виды: гражданское, нравственное, патриотическое, трудовое, эстетическое, интеллектуальное и другие. Некоторые виды возникают из самих свойств человека, другие необходимо помочь выработать молодому человеку, создавая специальные методы такой помощи. Но объединяющей все эти виды будет главная цель воспитания в высшем учебном заведении – становление единства профессиональных свойств будущего конкурентоспособного специалиста.

В теории и практике воспитания мы часто забываем о некоторых сущностных качествах человека, то есть качествах, необходимых, чтобы индивид развился в человека, в дальнейшем и в специалиста – профессионала. Среди них – творчество в любом виде жизнедеятельности. Заметим: готовим ли мы молодых людей к этому творчеству? Думается, нет. А как это важно! Ведь подлинная жизнь есть творчество, потому что человек, в отличие от животного, вынужден производить вещи и себя в процессе усложнения экономической, социальной и культурной жизни, а всё это невозможно без творчества. Нетворческие люди паразитируют на творческих личностях. Образование предоставляет все условия для развития творческих способностей учащихся, но мы предпочитаем заставлять их механически запоминать и воспроизводить учебный материал, не говоря уж о самоворчестве, создании себя, хотя разговоров о развитии творческих способностей студентов вузов намного больше, чем дел. Давайте спросим педагогов, как они развиваются творческие способности своих студентов на практических занятиях и лекциях. Ответ может быть весьма неожиданным.

В профессиональное воспитание студентов вузов входит и приобретение навыков делового общения друг с другом, социального имиджа, обусловленного не только особенностями личности, но и содержанием и характером приобретаемой профессии. Это обуславливает необходимость воспитания культуры чувств, одного из важнейших качеств человека. Воспитание высоких чувств, владение своими эмоциями, способность культурно общаться с другими людьми – это большой комплекс воспитательной работы. Пора уже позаботиться о формировании в образовании культуры чувств молодежи. К сожалению, в современных условиях молодые люди не могут контролировать свои эмоции, допускают ненормативную лексику. В силу скудности словарного запаса речь превращается в абракадабру. Студенты не могут ясно изложить изученный материал. Задача педагогов – помочь им в этом, излагая материал грамотным, доступным языком, превращая лекцию в диспут, способный привести к «новому открытию».

Гражданское воспитание молодежи включает в себя формирование чувства патриотизма, законопослушности, воспитание социально и политически активной личности, способной вступать в деловые отношения с людьми другой национальности и веры, с высокоразвитым национальным самосознанием.

Гражданское воспитание молодежи предполагает и то, что философ и теоретик педагогики В. В. Зеньковский назвал «социальным воспитанием» [1]. Социальное воспитание предполагает подготовку молодых людей к реализации одного из важнейших свойств человека – развитие, конструирование им среды, в которой он живет, и прежде всего общества. Гражданин страны является субъектом развития, изменения социально-экономических форм современного ему общества. Особенно остро эта проблема всталла сегодня. Об этом свидетельствуют задачи, поставленные перед обществом и собой лидерами нашего правительства. Об этом свидетельствуют и многочисленные публичные выступления представителей различных слоев современного российского социума.

Гражданское воспитание предполагает развивать у студентов понимание необходимости преодолевать границы своих узких интересов и проявлять заботу о таком состоянии общества, которое наиболее обеспечивает человеческое общежитие и развитие человека. Социальное воспитание тесно связано с развитием у студентов чувства долга перед другими людьми, перед обществом, перед родиной и российским народом.

В гражданское воспитание входит и национальное воспитание. Молодые люди должны знать, что успех страны и ее граждан зависит от того, насколько сохраняется и развивается национальная культура, складывавшаяся веками и наиболее соответствующая характеру и особенностям народа. Сегодня молодежь увлекается западной культурой, считая ее более современной, чем русская или культура других народов России. Необходимо объяснить молодежи, что в этом она заблуждается, русская культура просто другая и во многом более соответствует человеческим качествам, условно говоря, она более духовная, притом не только русская, но и украинская, белорусская, татарская, финно-угорская, монгольская и другие культуры наших народов. Они уникальны, глубоки, выразительны и тем притягательны.

Нравственность есть реализация на практике духовного состояния индивида. Духовность и нравственность связаны между собой прямо пропорционально. Духовность есть способность человека переживать и осмысливать, проживать всем своим существом свою причастность к бытию в целом, переживать мир и людей как свое кровное, свою непосредственную причастность к ним. Другой человек для духовного человека – это его другое Я. Отсюда мы видим прямую зависимость нравственного развития индивида от его духовного развития. Заметим попутно, что из дисциплин гуманитарного цикла технических вузов вымываются так необходимые первостепенные учебные дисциплины, развивающие духовность молодых людей (культурология, история родного края, социология и т. д.).

С нравственностью с точки зрения духовной жизни человека связана и такая составляющая, как вера. Верой наполнен весь учебный процесс. Но его участники не всегда осознают это. Мы предлагаем учащимся взять на веру многие наши утверждения, в том числе и учебные. Но мы, прежде всего, хотим сказать о высоких уровнях веры: вера в возможность познания истины, вера в идеалы, в жизнь, в добро, в человека и т. д. Под верой мы понимаем духовную способность человека непосредственно знать сокровенные слои бытия, осознавать внешние явления через свои чувственные образы, оценивать ряд представлений и высказываний как истинные без достаточных логических и фактических обоснований. Приходится признать, что даже наука во многом держится на вере в то, что её доказательства достаточны. Наконец, важным составляющим веры являются идеалы: образец, нечто возвышенное, совершенное, благое и прекрасное, высшая цель стремления [2]. В современном буржуазном мире наблюдается резкое снижение идеалов под воздействием буржуазной действительности. Эта болезнь захватила и российский народ. Человек, верящий в идеалы, становится смешным. Человек без высоких идеалов – существо как бы со срезанным сверху мозгом, работает лишь спинным мозгом и подкоркой, опускается на четвереньки. В безыдейности коренятся многие индивидуальные и социальные беды.

Говоря о вере, нельзя не вспомнить о благоговении – состоянии души и духа, на котором особенно настаивал знаменитый мыслитель А. Швейцер [3]. Прежде всего, писал немецкий философ, это благоговение перед жизнью и всем живым, не позволяющее уничтожать животных и растительную природу. Мы скажем о благоговении перед величими людьми России и человечества, перед искусством, перед матерью, перед женской красотой и т. п. Благоговение – показатель человеческого в индивиде, не поклонение, например, перед деньгами, а благоговение перед природой, людьми и созданием рук

человеческих. Возможно, что А. Швейцер и автор этой статьи выглядят смешными в глазах сегодняшних людей, забывших это благородное духовное состояние человека. Кстати, благородство – понятие, едва ли знакомое современному поколению. Напомним: благородство – высокая нравственность, соединенная с самоотверженностью и честностью, полное отсутствие мелочности. И наша с вами задача на встречах, в личных беседах со студентами вернуть критерии добра и зла и веру в благоговение.

Нельзя забывать и о воспитании заботы о своем организме и теле. Организм требует культурного развития по определенным методикам, и, помимо занятий физкультурой в учебном заведении, необходимо у молодых людей сформировать привычку бережно относиться к своему здоровью в целом. Очевидно, нужно активизировать борьбу с вредными привычками школьников и студентов: курение, алкоголь, наркотики – сегодня всё это становится проблемой образования. Курящие группы мы наблюдаем около стен вуза, нередко там находятся и преподаватели. Ненавязчивая борьба с этими нездоровыми привычками – одна из важных сторон воспитания, работа должна быть последовательной и грамотной, не ради «галочки».

Существует еще одна составляющая воспитательной работы в вузе. Она может показаться на первый взгляд странной – это проблема быта. Быт могущественен. Он создает нас. В нем проявляется вся наша натура, наш характер. В быту мы не прячем себя. Быт формирует наши ценности, способность общаться, способность быть человеком. Знакомы ли с этой проблемой наши студенты? Думается, нет. А насколько значима проблема быта? Уверены: чрезвычайно. Задача педагога – помочь в ее решении.

Мы склонны обвинять молодежь в незнании нравственных принципов, главных ценностей жизни, в забвении идеалов, слабой развитости у них духовности. Но не пора ли взрослым спросить себя: а знаем ли всё это мы сами? Разве не мы и наше образование породили ту часть молодежи, которая живет ложными смыслами и ложными ценностями жизни?

Вот что пишет известный социальный психолог и мыслитель Э. Фромм: «Мы обучаем знаниям, но упускаем важный для развития человека вид обучения: то обучение, которое может происходить только благодаря простому присутствию зрелой, любящей личности. В более ранние эпохи нашей культуры, в культурах Китая и Индии выше всего ценился человек, обладающий выдающимися душевными качествами. И учитель был не только и даже не прежде всего источником информации: его задачей было передавать определенные человеческие установки» [4]. В высших учебных заведениях, школах найдется немало сотрудников, обладающих этими качествами, которые могут показать пример молодежи. Только нужно обратить на них внимание и ввести в образовательный процесс та, чтобы молодые люди заметили их и стали с ними общаться.

Лучшим средством воспитания является созидательный труд, труд, сознательно направленный на благо общества и человека, а не на приращение богатства. Остановимся на некоторых теоретических положениях, показывающих значение труда для существования и развития человека.

1. Труд является естественным состоянием человека и входит в число необходимых свойств человека, в его сущность. Труд выступает как процесс переработки продукта природы в новый продукт, пригодный для удовлетворения потребностей людей. Потому без труда человечество существовать не может. И это определило труд как сущностное свойство человека.

2. Как известно, труд создал человека, формы труда совершенствовались, исторически менялись, и вместе с ними менялся и сам человек. Следовательно, в данный исторический момент, сегодня, труд также имеет свои особенности, свое значение, и к

нему вырабатывается современное отношение, причем разное у людей разных слоев общества.

3. Следует подчеркнуть, что только в труде и сегодня человек становится человеком. В разных видах деятельности и только в них в человеке развиваются необходимые человеческие качества: социальная активность, творческие способности, воля, самостоятельность, стойкость, формируется жизненный опыт. Только в труде человек находит удовлетворение собой и своей жизнью, самоуважение, формируется нравственный стержень личности, складывается социальный статус человека и тем более будущего специалиста.

4. Труд в аспекте его социальной значимости, в социальной системе расширяет свое значение и носит название деятельности, которая также является необходимым условием существования людей и общества. В деятельности индивид реализует себя как индивидуальное существо, приобретает социальную значимость, уважение со стороны людей, переживает удовлетворение (или неудовлетворение) своей жизнью.

5. Деятельность разделяют на виды: материальная, общественно-политическая, духовная. Существуют и другие классификации. Важно, что особым видом деятельности является становление и развитие самого человека, что происходит в образовании, самообразовании и, как говорилось выше, в труде.

6. Само общество, в силу несовершенства человека и его сложности, содержит условия как для конструктивной, созидательной, так и деструктивной, разрушительной деятельности.

Прививать культуру труда необходимо с ранних лет. Пока молодой человек учится выбранной профессии, ему можно прививать и навыки трудовой деятельности. Для этого необходимо научить студента учиться. А начинать это необходимо с правильного конспектирования лекций. Преподавателю нелегко противопоставить себя новым электронным технологиям, таким как, например, ксерокс, с помощью которого без каких-либо затрат времени студент может скопировать любую лекцию, не вникая в её содержание. Но, тем не менее, конспектирование учебного материала необходимо для того, чтобы научить молодых людей выявлять основные факты из полученной обширной информации, чего мы не наблюдаем у большинства обучающихся в вузах студентов. Конечно, мы не призываем жить по стариинке, но достижения прогресса надо использовать во благо, а не во вред. Мы не должны допустить потери наработанных навыков культуры учебного процесса. Только приумножив культуру труда новыми достижениями электронных технологий, можно говорить о качественном образовании. Для того чтобы получить эффективно работающего специалиста в той или другой сфере деятельности, необходимо еще со студенческих лет сформировать культуру учебного труда у молодых людей.

И последнее. А возможно ли воспитание молодого человека в соответствии с сущностью человека и духовно-нравственными принципами в условиях современной России? Как известно, человека воспитывает социальное окружение, среда. Против воспитания в индивиде того, о чём говорилось выше, выступают социально-экономические обстоятельства и средства массовой информации. СМИ, например, активно занимаются антивоспитанием, внедряя в сознание молодежи и взрослых ложные ценности и способы безнравственной жизни и деятельности. Журналисты принимают непосредственное участие в войне, названной учеными когнитивной, – войне, наносящей урон сознанию населения противника, причем журналисты участвуют на стороне противников России. И если правительство не принимает никаких мер, вероятно, из принципов ложного либерализма, то оно или не видит проблемы средств массовой информации, либо не заинтересовано в действительном воспитании молодёжи. Л. Туру, профессор,

один из советников президента США Джонсона, писал: «Капиталистическая культура и телевизионная культура идеально подходят друг к другу, потому что и та, и другая заняты деланием денег... Электронные СМИ изменяют систему ценностей, а они в свою очередь изменяют природу нашего общества» [5].

Распространение СМИ и Интернета вызывает сегодня проблему организации социального опыта молодых людей в области информационно-коммуникативных средств, формирования умения анализировать информацию, текущую мощном потоком из информационных источников. Кто будет формировать такой опыт в образовании? И возможно ли его формирование без основы – осознанных представлений о мире, обществе и человеке? Мы убеждены, что нет.

Как одно из средств воспитания целостного человека мы должны показать молодым людям своих героев: выдающихся людей России и человечества. На протяжении веков воспитание молодежи осуществлялось на примерах высокоразвитых людей. История нашей страны дает богатейший материал героической борьбы народа за свою Родину. Нам есть чем гордиться. Сознательное приобщение к своей стране, этой великой общности дает очень много для самосознания молодых людей, дает им опору в сложных жизненных ситуациях. Думается, необходимо кураторам студенческих групп проводить специальные тренинги по такой тематике.

Общество и его лидеры или ложно понимают воспитание, или не заинтересованы в действительном воспитании. Молодого человека превращают, по выражению французских философов, в машину желания. И эта машина сминает всё на своем пути, в том числе и своих близких, чтобы удовлетворить желания, большей частью примитивные. Единственная надежда остается на природу человека (здравая природа индивида, может быть, приведет его к истине), на отдельных родителей, не зараженных потребительской страстью и чувственными желаниями, на отдельных педагогов, которые остро переживают проблему становления личности в современных условиях. И в этих условиях работа куратора имеет первостепенное значение, так как в системе управления воспитательной работой вуза ведущая роль отводится куратору студенческой группы, ибо это первый человек, преподаватель и старший товарищ, с которым сталкиваются студенты первого курса.

Думается, что в этом отношении организаторам воспитательного процесса в вузе необходимо искать новые подходы, адекватные современным условиям, состоянию молодежного сознания.

Ссылки на источники

1. Зеньковский В. В. Психология детства: [статьи о социальном воспитании]. – М.: Школа-Пресс, 1996. – 336 с.
2. Современный философский словарь / под ред. В. Е. Кемерова. – Л.; Париж; М.; Минск: «ПАН-ПРИНТ», 1998. – 1064 с.
3. Швейцер А. Благовение перед жизнью. – М., 1992. – 30 с.
4. Фромм Э. Душа человека. – М.: «Республика», 1992. – 170 с.
5. Новая постиндустриальная волна на западе: антология / под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Академия, 1999. – С. 221–222.

Elena Ruppel,

Associate Professor of chair of Higher Mathematic, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk
ruppeleu@mail.ru

The concept of educational work of the University

Abstract. The paper considers the problems of educating younger generation at universities, formulates the main goals and objectives of educational process. The author considers how to reach goals in the process of higher education and describes conditions necessary for their realization.

Key words: education, higher school education, purpose of education, training, professional education.

References

1. Zen'kovskij, V. V. (1996). *Psihologija detstva: [stat'i o social'nom vospitani]*, Shkola-Press, Moscow, 336 p. (in Russian).
2. Kemerov, V. E. (ed.) (1998). *Sovremennoj filosofskij slovar'*, "PANPRINT", Leingrad, Parizh, Moscow, Minsk, 1064 p. (in Russian).
3. Shvejcer, A. (1992). *Blagogovenie pered zhizn'ju*, Moscow, 30 p. (in Russian).
4. Fromm, Je. (1992). *Dusha cheloveka*, "Respublika", Moscow, 170 p. (in Russian).
5. Inozemcev, V. L. (ed.) (1999). *Novaja postindustrial'naja volna na zapade: antologija*, Academia, Moscow, pp. 221–222 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Руппель Е. Ю., 2016

Поступила в редакцию <i>Received</i>	04.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	05.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	05.04.16	Опубликована <i>Published</i>	27.04.16

Карелова Рия Александровна,
преподаватель ГАПОУ СО «Нижнетагильский горно-металлургический колледж имени Е. А. и М. Е. Черепановых», г. Нижний Тагил
riya2003@mail.ru



Экономико-исторические предпосылки становления проблемы подготовки профессионально мобильных специалистов среднего звена

Аннотация. В статье проанализированы экономические изменения, происходящие в нашей стране с 20-х гг. XX в., влияющие на требования, предъявляемые к специалистам среднего звена. Выделены основные этапы в становлении проблемы подготовки профессионально мобильных специалистов среднего звена.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, специалисты среднего звена, требования к специалистам, экономическое развитие страны.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Экономические, демографические изменения, происходящие в нашей стране, ставят перед профессиональным образованием задачу по подготовке высококвалифицированных кадров, способных не только к выполнению профессиональных обязанностей, но и к изучению инновационных технологий, позволяющих повысить производительность труда, к смене профессии в случае необходимости. Иными словами, подготовленный работник высокого уровня должен не просто владеть профессией, но и ориентироваться в смежных областях деятельности, быть готов к постоянному профессиональному росту. Согласно нормативным актам, выпущенным в последние годы на государственном уровне [1], одной из главных задач профессионального образования становится подготовка мобильных специалистов.

Профессиональная педагогика, являясь частью системы наук о человеке, находится в тесной связи с историей, экономикой, политикой и другими науками.

Выделяя проблему подготовки специалистов со средним профессиональным образованием (далее – СПО), готовых к профессиональной мобильности, нельзя не рассмотреть предпосылки актуализации данной проблемы, не обратиться к истории ее становления и современному состоянию. Для этого необходимо представить в исторической ретроспективе меняющиеся требования к специалистам, обусловленные экономической ситуацией в стране.

В 1917–1925 гг. было положено начало реформированию профессионального образования в Советской России. Призывы Г. В. Плеханова к борьбе с узкотематическим образованием, которое было свойственно царскому режиму правления, стали предпосылкой к актуализации проблемы мобильности работников, так как их узкая специализация была препятствием на пути индустриализации и технического прогресса [2]. В научных трудах А. В. Луначарского и А. С. Бубнова предлагалась единая концепция школ и учреждений СПО, а также подлежали внедрению принципы воспитания рабочего человека в условиях современных реалий, в том числе посредством совершенствования педагогических идей [3].

29 июля 1920 г. в действие вступил Декрет о профтехнической повинности, согласно которому все рабочие (от 10 до 40 лет) были обязаны проходить обучение и профильную переподготовку. Таким декретом правительство Советской России ста-

вило перед собой задачу по ликвидации технической безграмотности населения и создавало базу для грядущей индустриализации. Первый нарком просвещения А. В. Луначарский, говоря об острой потребности страны в специалистах, отмечал: «Количество инженеров у нас ничтожно, и не на всех можно притом полагаться. Количество людей со средним техническим образованием до отчаяния недостаточно...» [4]

В рамках Всероссийского партийного совещания по народному образованию, проходившему в конце 1920 – начале 1921 г., основой профессионально-технического образования был признан техникум. Обучение велось четыре года по педагогическому, сельскохозяйственному, социально-экономическому, индустриально-техническому и другим направлениям, а после окончания обучения и прохождения практики по узкой специальности учащиеся могли стать квалифицированными работниками [5].

В это же время с целью восстановления промышленности начинается срочная подготовка квалифицированных рабочих в фабрично-заводских школах. Выпускники этих школ могли продолжить обучение в техникумах или фабрично-заводских ученичествах, где в течение четырех лет готовили рабочих высокой квалификации для различных видов промышленности.

В конце 20-х гг. XX в. в короткие сроки были построены предприятия-гиганты, в том числе в новых отраслях производства, которых прежде в России не было. Однако и специалистов для работы на новых предприятиях пришлось приглашать из других стран из-за трудностей в освоении промышленными кадрами новой техники. В середине 30-х гг. начала проводиться массовая техническая учеба рабочих без отрыва от производства через школы и курсы повышения квалификации, которые создавались при каждом предприятии [6].

В начале индустриализации Советский Союз «займствовал» технику и приемы передовых промышленных парадигм у Запада, ввиду чего подготовка специалистов прибрела черты фордизма (узкая специализация рабочих, четкое распределение функций планирования и исполнения). Это говорит о том, что работник готовился к решению узкого круга профессиональных задач.

В последующие десятилетия, когда возникли более передовые промышленные парадигмы, с противоположными принципами, экономика была вынуждена приспособливаться к принципам функционирования, не отвечающим основам советской системы.

Начало Великой Отечественной войны поставило перед системой советского образования новые задачи. Появилась острая потребность в квалифицированных рабочих военпрома, в результате чего подготовка специалистов со средним профессиональным образованием резко сократилась.

Во второй половине 40-х гг. руководило подготовкой и распределением квалифицированных рабочих Министерство трудовых резервов. Взятый правительством курс на восстановление экономики и сельского хозяйства потребовал изменения подхода к подготовке будущих специалистов-выпускников и преподавательского состава [7].

В конце 50-х гг. XX в. необходимость в рабочих высокой квалификации в промышленном и сельскохозяйственном производстве нарастает. Лиц с полным средним образованием стали брать в техникумы на срок обучения 2–3 года. Появились технические училища на базе средней школы. Срок обучения длился 1–2 года. Подобные требования предъявлял экономический курс того времени, направленный на усиление аграрного сектора в первую очередь за счет механизации и разработки новых земель. В связи с этим роль учреждений СПО в подготовке механизаторов и мелиораторов являлась одной из важнейших в достижении поставленных правительством задач.

В начале 60-х гг. XX в. начинается планирование подготовки большего количества специалистов со средним специальным образованием. Период 60-х гг. характеризуется

резким подъемом популярности рабочих профессий. Такой результат обеспечил экономический эксперимент, впервые примененный на Щелкинском химкомбинате Тульской области. Эксперимент снискал популярность в рядах рабочего сообщества и резко поднял социальную планку трудящихся индустриального сектора. Сущность идеи состояла в том, чтобы вышестоящие органы соблюдали два основных положения: фонд заработной платы должен быть стабильным в течение нескольких лет; вся экономия зарплаты должна оставаться в распоряжении предприятия (50% экономии передавалось начальникам цехов на материальное стимулирование рабочих).

В результате проведения эксперимента за 1967–1975 гг. объем производства в индустриальном секторе увеличился почти в 3 раза, в то же время производственный персонал сократился на 1,5 тыс. человек, производительность труда выросла в 3,3 раза, а заработка плата на 45%.

С этого периода профессиональная унификация специалистов и их трудовая и профессиональная мобильность стали необходимым условием их профессиональной подготовки в учреждениях СПО.

К началу 70-х гг. промышленность СССР занимала ведущее место в экономике страны. В процессе составления девятого пятилетнего плана (1971–1975 гг.) особое внимание было уделено выравниванию технических показателей СССР и США, в числе которых – освоение космоса, вооружение, электрификация железнодорожного транспорта, добыча нефти за счет применения методов искусственного воздействия на пласт и др. [8]

В этот период государством перед сферой профессионально-технического образования ставились задачи по повышению человеческого фактора в научно-производственном процессе. Ключевое внимание уделялось проблеме прогнозирования подготовки квалифицированных специалистов, которое бы позволяло оперативно отражать грядущие требования производства к профессиональным и личностным качествам будущих специалистов. Прогнозирование позволило разработать структуру социально-психологической модели мобильного специалиста широкого профиля и высокой квалификации, ее параметры, определить те качества, которыми специалисты должны были бы обладать [9].

С конца 80-х гг. профессиональную мобильность стали рассматривать как один из видов социальной мобильности [10]. Так, В. Ф. Левандовский, изучая проблему мобильности молодых рабочих в условиях перехода к рыночной экономике, выделяет вертикальную и горизонтальную мобильность рабочей силы. К первой он относит общеобразовательную, профессионально-квалификационную и социальную, во втором случае речь идет о территориальной, отраслевой и межотраслевой мобильности.

Начиная свое исследование в 1985 г., автор отмечает наличие тенденций на рынке труда, которые усиливают меж- и внутриотраслевое перераспределение рабочей силы. Удельный вес занятых в отраслях материального производства постепенно снижается и возрастает в непроизводственных сферах. Это свидетельствует о необходимости подготовки специалистов, готовых к перемещениям внутри отрасли подготовки или даже между отраслями.

С 1989 г. начинается экспериментальная подготовка рабочих и техников повышенного уровня, профиль подготовки которых был расширен знаниями по коммерческим дисциплинам, современным информационным технологиям, что привело к возникновению различных новых типов учреждений в структуре профессионального образования: лицеев, университетов, профессиональных школ. Также в нашей стране начинают появляться профессиональные колледжи, созданные по подобию западных учреждений СПО [11].

В начале 90-х гг. ХХ в. экономику России ждали радикальные изменения, обусловленные началом перехода к рыночным отношениям. В эти годы была ликвидирована проблема последних десятилетий советской экономики – нехватка рабочей силы. Предложение ресурсов на рынке труда стало превышать спрос. Такая ситуация ведет к конкуренции и, как следствие, повышению требований к уровню квалификации работника. Кроме этого важным для нашего исследования фактом является перестройка структуры промышленности и построение частно-государственной экономики. Приватизация большинства государственных предприятий постепенно меняет требования, предъявляемые к работникам. Работодатель не хочет вкладывать деньги в образование, он хочет получить готового специалиста, да еще и с опытом работы [12]. Это подтверждается многочисленными исследованиями, направленными на выявление требований работодателей к молодым специалистам [13]. Работодателю нужен специалист, способный быстро адаптироваться к меняющейся производственной ситуации, мобильный, готовый к дальнейшему обучению и развитию.

На меняющиеся требования к качеству и особенностям образования специалистов различного уровня в первую очередь реагируют учебные заведения, которые готовят будущих педагогических работников. Этим обусловлено большое количество работ, посвященных изучению формирования, развития профессиональной мобильности будущих педагогов. Так, одним из первых трудов, посвященных изучению социально-профессиональной мобильности студентов учреждения среднего профессионального образования, стало диссертационное исследование М. А. Пазюковой [14], в котором было раскрыто понятие «социально-профессиональная мобильность педагога», выделены критерии и показатели данного феномена, определены педагогические условия развития социально-профессиональной мобильности у студентов педагогического колледжа. Автор констатировал, что на момент выполнения своей научной работы отсутствовала актуализация проблемы развития у студентов социально-профессиональной мобильности в реальной практике педагогических колледжей.

К концу первого десятилетия ХХI в. вопросы мобильности, в том числе профессиональной, все активнее рассматриваются социологами, психологами и педагогами. Однако почти все работы посвящены изучению особенностей формирования или развития профессиональной мобильности у студентов вузов (будущих педагогов, экономистов-менеджеров, инженеров, специалистов технического профиля). Ряд авторов рассматривают вопрос мобильности педагогических работников.

В Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 г. сделан акцент на существование количественного и качественного разрыва между потребностями экономики в специалистах среднего звена, их реальным наличием и соответствием их квалификаций требованиям рынка труда. Так, в зависимости от отраслей подобные разрывы составляют от 30 до 70% от потребностей. Это свидетельствует о наличии большого спроса на специалистов среднего звена, а переход к рыночным отношениям, приватизация предприятий, развитие высоких технологий актуализируют проблему подготовки готовых к профессиональной мобильности выпускников учреждений среднего профессионального образования.

Проведенный анализ показывает, что особенности экономического развития страны находят свое отражение в требованиях, предъявляемых к работникам, в том числе и специалистам среднего звена. На наш взгляд, за период с 20-х гг. прошлого века до настоящего дня можно выделить три этапа, прохождение каждого из которых привело к актуализации рассматриваемой проблемы.

Так, период с 20-х по 60-е гг. ХХ в. для нашей страны характеризуется отставанием в развитии от ведущих держав. В это время хоть и была потребность в работниках, способных к освоению нового оборудования и технологий, но попытки сокращения отставания не носили систематический характер.

С 60-х по 90-е гг. возрастает популярность рабочих профессий, ведется подготовка большого количества специалистов в учреждениях СПО. В 80-е гг. появляется интерес к проблеме мобильности работников со стороны экономистов и психологов.

Период с 90-х гг. ХХ в. характеризуется переходом к рыночным отношениям. И сегодня от образовательной сферы требуются профессионально мобильные специалисты, участники производственного и технического процесса, готовые к частичной и полной смене труда, к непрерывному совершенствованию уровня общей и профессиональной культуры.

Ссылки на источники

1. Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года // Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. – URL: http://minobrnauki.rf/proekty/413/fajl/2605/BookEducation_02.pdf.
2. Дереглазов Н. А. История становления и развития системы начального профессионального образования России: дис. ... канд. ист. наук. – Воронеж, 2006. – 223 с.
3. История профессионального образования в России // Вестник строительного комплекса. – URL: <http://www.vestnik.info/archive/86/article1231.html>.
4. Там же.
5. Константинов, Н. А., Медынский Е. Н., Шабаева М. Ф. История педагогики: учеб. для студ. пед. инт. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Просвещение, 1982. – 447 с.
6. Там же.
7. Там же.
8. Самохин Ю. М. Экономическая история России: учеб. пособие. – М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 405 с.
9. Батышев С. Я. Реформа профессиональной школы: опыт, поиск, задачи, пути реализации. – М.: Высш. шк., 1987. – 340 с.
10. Левандовский В. Ф. Мобильность молодых рабочих в условиях перехода к рыночной экономике: автореф. дис ... канд. экон. наук. – М., 1991. – 21 с.
11. Пурин В. Д. Педагогика среднего профессионального образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. – М.: Феникс, 2006. – 256 с.
12. Очеретина О. О. Актуальные проблемы совершенствования качества подготовки специалистов образовательных учреждений СПО // Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование». – 2007. – № 10. – С. 14–17.
13. Авраамова Е. М. и др. Требования работодателей к системе профессионального образования / ред.: Т. Л. Клячко, Г. А. Краснова. – М.: МАКС Пресс, 2006. – 125 с.
14. Пазюкова М. А. Развитие социально-профессиональной мобильности студентов педагогического колледжа: дис. ...канд. пед. наук. – Иркутск, 2003. – 205 с.

Riya Karelova,

Teacher, Nizhny Tagil Mining and Metallurgical College named after E.A. and M.E. Cherepanovs, Nizhny Tagil
riya2003@mail.ru

Economic and historical background of the problem of professional-mobile middle-level specialists

Abstract. The paper analyzes economic changes taking place in our country since the 20ies of XX century, affecting the requirements for middle-level professionals. There are basic stages of development of requirement to mobile middle-level specialists.

Key words: middle-level profession education, middle-level specialist, requirements to specialists, economic development of Russia.

References

1. Strategija razvitiya sistemy podgotovki rabochih kadrov i formirovaniya prikladnyh kvalifikacij v Rossiijskoj Federacii na period do 2020 goda , Sajt Ministerstva obrazovanija i nauki Rossiijskoj Federacii. Available at: http://minobrnauki.rf/proekty/413/fajl/2605/BookEducation_02.pdf (in Russian).
2. Dereglazov, N. A. (2006). Istorija stanovlenija i razvitiya sistemy nachal'nogo professional'nogo obrazovaniya Rossii: dis. ... kand. ist. nauk, Voronezh, 223 p. (in Russian).

3. “Istorija professional'nogo obrazovanija v Rossii”, *Vestnik stroitel'nogo kompleksa*. Available at: <http://www.vestnik.info/archive/86/article1231.html> (in Russian).
4. Ibid.
5. Konstantinov, N. A., Medynskij, E. N. & Shabaeva, M. F. (1982). *Istorija pedagogiki: ucheb. dlja stud. ped. in-tov*, 5-e izd., dop. i pererab., Prosveshhenie, Moscow, 447 p. (in Russian).
6. Ibid.
7. Ibid.
8. Samohin, Ju. M. (2001). *Jekonomiceskaja istorija Rossii: ucheb. posobie*, GU VShJe, Moscow, 405 p. (in Russian).
9. Batyshev, S. Ja. (1987). Reforma professional'noj shkoly: opyt, poisk, zadachi, puti realizacii, Vyssh. shk., Moscow, 340 p. (in Russian).
10. Levandovskij, V. F. (1991). *Mobil'nost' molodyyh rabochih v uslovijah perehoda k rynochnoj jekonomike: avtoref. dis ... kand. jekon. nauk*, Moscow, 21 p. (in Russian).
11. Purin, V. D. (2006). *Pedagogika srednego professional'nogo obrazovanija: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zaved.*, Feniks, Moscow, 256 p. (in Russian).
12. Ocheretina, O. O. (2007). “Aktual'nye problemy sovershenstvovaniya kachestva podgotovki specialistov obrazovatel'nyh uchrezhdenij SPO”, *Prilozhenie k ezhemesjachnomu teoreticheskому i nauchno-metodicheskому zhurnalu “Srednee professional'noe obrazovanie”*, № 10, pp. 14–17 (in Russian).
13. Avraamova, E. M. et al. (2006). *Trebovaniya rabotodatelej k sisteme professional'nogo obrazovanija*, MAKS Press, Moscow, 125 p. (in Russian).
14. Pazjukova, M. A. (2003). *Razvitie social'no-professional'noj mobil'nosti studentov pedagogicheskogo kolledzha: dis. ...kand. ped. nauk*, Irkutsk, 205 p. (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	10.04.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	11.04.16
Принята к публикации Accepted for publication	11.04.16	Опубликована Published	12.04.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016
© Карелова Р. А., 2016

Носов Александр Леонидович,
доктор экономических наук, кандидат технических наук, заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники ЧОУ ВО «Вятский социально-экономический институт», г. Киров
Logistic_vgu@mail.ru



Информация в управлении организацией

Аннотация. В статье рассмотрены информационные ресурсы систем поддержки принятия стратегических решений на уровне организации. Обозначены понятие, классификация, требования к информации, используемой в системе управления организацией.

Ключевые слова: информация, стратегический менеджмент, управление организацией.

Раздел: (04) экономика.

В основе управления организацией лежит стратегический менеджмент. Стратегический менеджмент представляет собой комплекс теоретических и практических инструментов достижения долговременных жизненно важных целей предприятия. В основе стратегического менеджмента лежит стратегическое планирование.

Стратегическое планирование – это процесс формулирования миссии и целей организации, выбора специфических стратегий для определения и получения необходимых ресурсов и их распределение с целью обеспечения эффективной работы организации в будущем [1].

Информационное обеспечение стратегического менеджмента – важнейшая обеспечивающая функция, качество которой является определяющим фактором обоснованности принимаемых решений. Ключевое понятие при этом – информация.

Информация (от лат. *informatio*, разъяснение, изложение, осведомленность) – общенаучное понятие, связанное с объективными свойствами материи и их отражением в человеческом сознании.

В современной науке рассматриваются два вида информации.

Объективная (первичная) информация – свойство материальных объектов и явлений (процессов) порождать многообразие состояний, которые посредством взаимодействий (фундаментальные взаимодействия) передаются другим объектам и запечатлеваются в их структуре [2].

Субъективная (семантическая, смысловая, вторичная) информация – смысловое содержание объективной информации об объектах и процессах материального мира, сформированное сознанием человека с помощью смысловых образов (слов, образов и ощущений) и зафиксированное на каком-либо материальном носителе.

Существуют две концепции информации: атрибутивная и функциональная [3]. В соответствии с первой информация есть атрибут материи. Вторая концепция связывает информацию с получением необходимых для выполнения необходимых действий данных.

Информация – это результат преобразования и анализа данных. Отличие информации от данных состоит в том, что данные – это фиксированные сведения о событиях и явлениях, которые хранятся на определенных носителях, а информация появляется в результате обработки данных при решении конкретных задач.

Классификация информации в управлении организацией

Сложный характер информации отражается в подходах к ее классификации.

Наиболее часто используемыми признаками классификации выступают:

- по характеризуемой среде – показатели внутренней среды, показатели внешней среды;
- по принадлежности к функциональной подсистеме – информация по кадровой подсистеме, производственной подсистеме, административной подсистеме;
- по форме распространения – вербальная, символическая, визуальная;
- по изменчивости во времени – условно-постоянная и условно-переменная;
- по способу передачи – звуковая, электронная, письменная и др.;
- по режиму передачи – синхронная, асинхронная, дуплексная;
- по назначению – экономическая, техническая, социальная, организационная и др.;
- по стадиям жизненного цикла объекта – на стадии стратегического маркетинга, планирования, эксплуатации и т. д.;
- по иерархии субъектов управления – между подразделениями внутри фирмы по горизонтали, между руководителем и исполнителями по вертикали;
- по степени готовности: первичная, промежуточная, конечная;
- по степени надежности: достоверная, вероятностная;
- по полноте: частичная, комплексная

и так далее.

Требования к качеству информации

Качество принимаемых в стратегическом менеджменте решений определяется качеством обеспечивающей информации. Основные требования к качеству информации следующие:

- актуальность – соответствует текущим потребностям;
- своевременность – режим реального времени;
- достоверность – правильно отражает свойство объекта;
- достаточность – обеспечивает возможность принятия решения;
- надежность – вероятность отсутствия искажений, ошибок;
- комплексность – всесторонняя характеристика объекта;
- адресность – направленность определенному получателю;
- корректность – соответствие предъявляемым требованиям;
- копируемость – возможность переноса информации на несколько носителей;
- скорость – время, необходимое для сбора, обработки и передачи информации;
- кодируемость – возможность сохранения содержания при переходе к другому способу символьного или электронного представления;
- доступность – открытость для получения необходимому кругу лиц;
- языковая ясность – представление в понятном виде, алфавите, словаре, коде.

Приведенный список требований не является полным и в контексте функциональных задач может быть дополнен специфическими требованиями, например требованием секретности.

Источники получения информации

Источники получения информации можно условно разделить на внутренние и внешние.

К внутренним источникам относятся:

- информация от сотрудников и должностных лиц предприятия;
- отчетность подразделений и служб предприятия;

- данные, получаемые от информационной системы предприятия;
- результаты аудита предприятия;
- информация от аналитических служб предприятия.

Содержание внутренней информации:

- кадры фирмы, их потенциал, квалификация, интересы;
- организационная структура управления;
- характеристики производства;
- научные исследования и разработки;
- финансы фирмы;
- маркетинг;
- организационная культура;
- охват дистрибуторской сети;
- технологические навыки;
- оборудование и его расположение;
- эффективность производства;
- послепродажное обслуживание;
- производственные запасы;
- качество продукции;
- научно-исследовательский потенциал.

К внешним источникам относятся:

- законы, постановления и другие нормативные акты, положения и документы, определяющие правовую основу;
- нормативные документы государственных органов, международных организаций и различных институтов, содержащие требования к участникам рынка, рекомендации и нормативы;
- сведения, публикуемые органами государственной статистики, биржами и специализированными информационными агентствами;
- данные, публикуемые в различных средствах массовой информации, неофициальные данные и т. п.

Содержание внешней информации:

- темпы роста отрасли;
- относительная отраслевая норма прибыли;
- цена покупателя;
- приверженность покупателя торговой марке;
- технологические барьеры для входа в отрасль;
- влияние поставщиков в отрасли;
- влияние государства в отрасли;
- заменяемость продукта;
- имидж отрасли в обществе;
- перспективы развития;
- дифференциация продукции;
- особенности конкуренции;
- норма прибыли в отрасли;
- ценность потребителя;
- преданность потребителя торговой марке;
- рынок рабочей силы.

Внешняя информация характеризует микросреду предприятия, куда входят:

– покупатели – географическое положение, демографические характеристики, социально-психологические характеристики, отношение покупателей к продукту;

– поставщики – стоимость поставляемого товара, гарантия качества, временной график поставок, пунктуальность и обязательность выполнения условий поставщиком;

– конкуренты – стратегическое положение, выявление слабых и сильных сторон.

Макросреду предприятия образуют следующие внешние факторы:

– экономические факторы – величины ВНП, темпов инфляции, уровня безработицы, процентной ставки, производительности труда, норм налогообложения, платежного баланса, норм накопления и т. п.;

– политические факторы – ясное представление о намерении органов государственной власти в отношении развития общества и о средствах, с помощью которых государство намерено проводить в жизнь свою политику;

– рыночные факторы – многочисленные факторы, которые могут оказать непосредственное воздействие на успехи и провалы организации;

– технологические факторы – возможности, которые наука открывает для производства новой продукции;

– международные факторы – угрозы и возможности, возникающие в результате деятельности иностранных картелей, изменений валютного курса и политических решений в странах, выступающих в роли инвестиционных объектов или рынков;

– правовые факторы – изучение законов и других нормативных актов, действенность правовой системы;

– социальные факторы – отношение людей к работе и качеству жизни, обычай и верования, демографическая структура, разделение ценностей, рост населения, уровень образования и т. д.

Таким образом, основу информационного обеспечения стратегического менеджмента составляет глубокое многоуровневое исследование отечественного и иностранного рынков по широкому спектру показателей и величин, влияющих на управление и результаты работы организации [4]. Важную роль при этом играет маркетинговый анализ, который посредством информации о цене, продукции, месте ее производства и способе ее продвижения на рынок определяет решения, принимаемые при формировании стратегии организации.

При определении стратегических целей, а также выборе вида и типа стратегии применяются разнообразные методы и технологии.

Информационное обеспечение стратегического менеджмента можно дифференцировать по происходящим процессам. Данные об использовании информации на различных этапах стратегического планирования и управления можно представить в виде таблицы (см. табл.).

Таким образом, проблема информационного обеспечения стратегического менеджмента решается на всех уровнях объекта планирования и управления. Получение достоверной информации зависит от людей, получающих и передающих ее в организационной системе управления. Профессиональная подготовка этих людей обеспечивается системой образования, накладывающей свои проблемы на информационную подготовку выпускников [6, 7].

В связи с недостаточной информационной компетентностью новых сотрудников организаций в системе ее управления большое внимание должно быть уделено формированию эффективного механизма управления компетенциями [8–10].

Информационные потоки пронизывают все элементы организации, обеспеченные коммуникативными вертикальными и горизонтальными связями. Для их сбора,

обработки, хранения, передачи создаются информационные системы разного уровня и назначения. Концентрация разноплановой информации в одном месте позволяет осуществлять ее аналитическую обработку, сортировку, распределение и коллективное обслуживание абонентов стратегического планирования. Информационные системы такого уровня развиваются в информационно-аналитические центры (ИАЦ).

Региональное стратегическое управление требует создания региональных информационно-аналитических центров (РИАЦ), которые могут специализироваться в функциональных областях, например логистике [11].

Информационное обеспечение стратегического планирования [5]

Процесс	Информация
Определение миссии и целей	Общая информация об окружающей среде, потенциальных рынках, наличии рыночных ниш, собственных ресурсах
Анализ стратегического положения компании на рынке	Оценка привлекательности конкретной стратегической зоны хозяйствования, ее размеров и динамики развития, оценка доли рынка, рентабельности, жизненного цикла, анализ используемых технологий, конкурентный анализ
Анализ окружающей среды (SWOT-анализ)	Информация о возможностях и угрозах, сильных и слабых сторонах компании
Выбор стратегии	Рекомендации стратегического анализа, личный опыт руководителя, информация по закрытым каналам, советы специалистов
Оценка выбранной стратегии	Информация о соответствии выбранной стратегии текущей ситуации
Определение конкретных первоочередных стратегических задач	Выработанная стратегия; информация о произошедших наиболее существенных изменениях в окружающей среде в период планирования
Реализация первоочередных стратегических позиций	Данные стратегического анализа, информация о ресурсах компании
Выполнение стратегии и контроль	Информация о ходе и мероприятиях внутри компании, связанных с выполнением стратегии; информация о результатах деятельности компании на рынке, которые стали следствием выполнения стратегии
Управление по слабым сигналам	Информация о слабых сигналах, данные оценки степени воздействия тех или иных угроз на компанию с учетом выбранной ранее стратегии
Управление в условиях стратегических неожиданностей	Информация с мониторинга окружающей среды на предмет возможностей и угроз в процессе проведения данного управления

Ссылки на источники

1. Управление организацией: учеб. / под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 736 с. – (Высшее образование).
2. Глушков В. М., Амосов Н. М., Артеменко И. А. Энциклопедия кибернетики. Т. 2. – Киев: Главная редакция украинской советской энциклопедии, 1974. – 624 с.
3. Там же.
4. Носов А. Л. Методологические подходы к стратегическому планированию и управлению образовательным учреждением // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – № 3. – С. 2–12. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13045.htm>.
5. Носов А. Л. Информационное обеспечение стратегического менеджмента организации // Вопросы новой экономики. – 2013. – № 4 (28). – С. 74–79.
6. Носов А. Л. Проблемы и перспективы трудоустройства выпускников в условиях уровневой подготовки кадров // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 12. – С. 6–10. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14334.htm>.
7. Носов А. Л. Проблемы информатизации системы образования в постиндустриальном обществе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 1. – С. 1–5. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15001.htm>.

8. Носов А. Л. Оценка эффективности управления компетенциями // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 3. – С. 1–5. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15055.htm>.
9. Носов А. Л. Установление уровня сформированных компетенций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 4. – С. 11–15. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15091.htm>.
10. Носов А. Л. Формирование эффективного механизма управления компетенциями // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 5. – С. 1–5. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15129.htm>.
11. Носов А. Л. Инновации в развитии региональной логистической инфраструктуры // Инновационное развитие экономики. – 2015. – № 1 (25). – С. 42–47.

Aleksandr Nosov,

Doctor of Economic Sciences, Candidate of Engineering Sciences, head of the chair of Economics and Human Resource Management, Vyatka Social-Economic Institute, Kirov
Logistic vgu@mail.ru

The information in the organizational management

Abstract. The paper describes the information resources of systems supporting strategic decision-making at the level of organization. The author marks the concept, classification, requirements for information used in the organizational management system.

Key words: information, strategic management, organizational management.

References

1. Porshnev, A. G., Rumjanceva, Z. P. & Salomatin, N. A. (eds.) (2007). *Upravlenie organizacij: ucheb.*, 4-e izd., pererab. i dop., INFRA-M, Moscow, 736 p. (Vysshee obrazovanie) (in Russian).
2. Glushkov, V. M., Amosov, N. M. & Artemenko, I. A. (1974). *Jenciklopedija kibernetiki*. T. 2, Glavnaja redakcija ukrainskoj sovetskoj jenciklopedii, Kiev, 624 p. (in Russian).
3. Ibid.
4. Nosov, A. L. (2013). “Metodologicheskie podhody k strategicheskому planirovaniyu i upravleniju obrazovatel'nym uchrezhdeniem”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 3, pp. 2–12. Available at: <http://e-koncept.ru/2013/13045.htm> (in Russian).
5. Nosov, A. L. (2013). “Informacionnoe obespechenie strategicheskogo menedzhmenta organizacii”, *Voprosy novoj ekonomiki*, № 4 (28), pp. 74–79 (in Russian).
6. Nosov, A. L. (2014). “Problemy i perspektivy trudoustroystva vypusknikov v uslovijah urovnevoj podgotovki kadrov”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 12, pp. 6–10. Available at: <http://e-koncept.ru/2014/14334.htm> (in Russian).
7. Nosov, A. L. (2015). “Problemy informatizacii sistemy obrazovanija v postindustrial'nom obshhestve”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 1, pp. 1–5. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15001.htm> (in Russian).
8. Nosov, A. L. (2015). “Ocenka jeffektivnosti upravlenija kompetencijami”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 3, pp. 1–5. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15055.htm> (in Russian).
9. Nosov, A. L. (2015). “Ustanovlenie urovnya sformirovannyh kompetencij”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 4, pp. 11–15. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15091.htm> (in Russian).
10. Nosov, A. L. (2015). “Formirovanie jeffektivnogo mehanizma upravlenija kompetencijami”, *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 5, pp. 1–5. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15129.htm> (in Russian).
11. Nosov, A. L. (2015). “Innovacii v razvitiu regional'noj logisticheskoy infrastruktury”, *Innovacionnoe razvitiye ekonomiki*, № 1 (25), pp. 42–47 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X

04



www.e-koncept.ru

Поступила в редакцию <i>Received</i>	12.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	14.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	14.04.16	Опубликована <i>Published</i>	27.04.16

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Носов А. Л., 2016

Михалёва Ирина Владимировна,
старший преподаватель кафедры менеджмента и экономики филиала
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики
и сервиса» в г. Находке, г. Находка
Solomonova_irina@mail.ru



Логинова Ксения Александровна,
студентка филиала ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса» в г. Находке, г. Находка
Polekova-ksenya@mail.ru

Поддержка сельхозпроизводителей как стратегия диверсификации муниципальных районов

Аннотация. В статье проанализировано социально-экономическое состояние Лазовского района Приморского края и выявлена необходимость поддержки сельхозпроизводителей как фактор стратегического развития территории.

Ключевые слова: сельхозпроизводитель, территориальное развитие, стратегия развития.

Раздел: (04) экономика.

Лазовский район расположен в юго-восточной части Приморского края, на восточных склонах хребта Сихотэ-Алинь, обращенных к Японскому морю. Его территория занимает 4691,5 км². Плотность населения – 3,5 человека на 1 км².

В настоящее время основными производителями овощной продукции в Приморском крае являются несколько районов: Уссурийский, Октябрьский, Надеждинский, Партизанский, Лазовский и Артемовский городской округ. В них выращивают 81–86% овощей от всего производства в крае. 20 лет назад в этих районах производилось только 51–54% овощей.

Вовлечению в товарное производство овощной продукции центральных и северных районов края препятствует удаленность производителей от потребителей продукции. Основная часть населения края проживает во Владивостоке, Находке, Артеме, Уссурийске и других городах на юге края. Тем не менее высокая стоимость логистических услуг не даёт производителям овощей быть достаточно конкурентоспособными и вести конкурентную борьбу с производителями с южной части края [1].

Проведём анализ сельхозпотенциала исследуемого района. Так, посевная площадь в 2015 г. составила 1651,5 га, в 2014 г. – 1603 га. Доля обрабатываемой пашни в общей площади пашни в 2015 г. составила 28,4% (в 2013 г. – 24,1%; 2012 г. – 27,6%). За 2015 г. увеличилась площадь посевов на 48,5 га.

Сельскохозяйственных угодий на территории Лазовского района 10,796 тыс. га, в том числе пашни 5,805 тыс. га; сенокосов 2,810 тыс. га; пастбищ 2,181 тыс. га.

Если исследуем количественный состав поголовья скота в хозяйстве населения, то получим следующие цифры: 461 голова крупного рогатого скота, в том числе 212 голов коров, 449 голов свиней. Производство основных продуктов животноводства составило: 185 тонн мяса (скот и птица в живой массе), 867 тонн молока, 1460 тыс. штук яиц (см. табл. 1).

Таблица 1

**Показатели Лазовского муниципального района
в молокообрабатывающей и мясной отраслях**

Анализируемый показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Общее поголовье КРС	409 голов	449 голов	484 головы
Валовое производство молока	800 тонн	830 тонн	899 тонн
Производство мяса	179 тонн	183 тонны	188 тонн
Производство яиц	1400 тыс. штук	1460 тыс. штук	1460 тыс. штук

Данный фактор влияет на продовольственную политику Приморского края. Так, в настоящее время в Приморском крае осуществляют производственную деятельность 56 предприятий пищевой промышленности различных форм собственности, в том числе:

- 32 предприятия выпускают мясомолочную продукцию;
- семь – алкогольную, шесть специализируются на выпуске пива;
- четыре выпускают питьевую воду;
- одно специализируется на производстве спирта;
- два – на производстве кондитерских изделий;
- одно предприятие чаеразвесочное;
- два масложироперерабатывающих предприятия;
- одно специализируется на производстве пищеконцентратов.

Доля государства в уставном капитале имеют 28,6% (16) предприятий. С долей федеральной собственности – 12,5% (семь предприятий), краевой – 12,5% (семь предприятий), муниципальной – 7,2% (четыре предприятия). В кооперативной собственности 3,6% (два предприятия), в частной – 67,9% (38 предприятий).

Кроме того, на сегодняшний день поддержка отечественного производителя является наиболее приоритетной. Данный факт продиктован и особенностью вступления России в ВТО [2].

Нужно обратить внимание и на то, что необходимы чётко отработанные связи, которые повлекли бы за собой инновационную организацию предприятий сектора пищевой промышленности: внедрение современной техники, разработка экологически безопасных новейших технологий, обеспечение безотходного производства и производство продуктов наивысшего качества [3].

Приоритетным направлением развития Приморского края стал вопрос обеспечения жителей высококачественными продуктами питания местного производства, что также должно застраховать от зависимости от импортных продовольственных рынков.

В связи с этим был принят Закон Приморского края от 14.07.2008 № 289-КЗ «О краевой целевой программе “Развитие сельскохозяйственного производства в Приморском крае”». В рамках исполнения целевых индикаторов программы между администрацией Приморского края и Министерством сельского хозяйства Российской Федерации заключены соглашения.

Для обоснования цели статьи приведём следующие цифры.

В настоящее время потребление продуктов питания одним жителем Приморского края составляет: мяса и мясопродуктов – 52%, молока и молочных продуктов – 46%, яиц – 61%, овощей – 95%. Ошибки в реформировании сельскохозяйственного

производства были связаны с преувеличенными оценками эффективности фермерских хозяйств, рассматриваемых не как составная часть интегрированного агропромышленного производства.

Следовательно, с учетом такого высокого процента потребления мяса, мясопродуктов, молока и молочных продуктов целесообразна поддержка сельхозпроизводителей Лазовского муниципального района.

В любом государстве доступ населения к полноценному питанию будет решаться на уровне стратегического внимания государства и относится к понятию продовольственной безопасности страны, которая рассматривается как способность государства гарантировать удовлетворение потребности населения страны в продовольствии на уровне, обеспечивающем его нормальную жизнедеятельность [4].

В целях снижения продовольственной зависимости Лазовского района от завозной продукции нужно предусмотреть дальнейшее развитие системы развития сельскохозяйственной продукции, централизацию заготовительной деятельности путем присоединения мелких и убыточных заготовителей к крупным, что позволит расширить и развить сырьевую зону, соблюдать стандартизацию технологических процессов и санитарно-гигиенических требований выработки продукции для обеспечения продовольственных рынков.

Наиболее перспективна организация именно этого направления по той причине, что продукция – мясо, молоко – всегда будет иметь большой спрос на рынке не только Лазовского муниципального района, Партизанского муниципального района, Находкинского городского округа, но и Приморского края и приносить стабильную прибыль.

Кроме того, поддержка сельхозпроизводителя полностью отвечает Концепции устойчивого развития сельских территорий Лазовского муниципального района на период до 2020 г., приоритетными мерами которой являются:

- восстановление и поддержание занятости населения (создание новых рабочих мест в сельскохозяйственных организациях, в сфере малого и среднего сельскохозяйственного предпринимательства, потребительской кооперации, включая крестьянские (фермерские) хозяйства и товарные личные подсобные хозяйства);
- стимулирование увеличения рабочих мест и создание льготных условий для их развития в несельскохозяйственных сферах деятельности во всех возможных организационных формах, особенно в сфере рекреационной и природоохранной деятельности, агро- и экологическом туризме, сельском гостиничном бизнесе, подсобных промышленных предприятиях и народных промыслах, лесопромышленном, водохозяйственном и строительном комплексах, промышленности местных строительных материалов.

Указанные меры предполагают решение ряда задач, которые предусматривают:

- стимулирование закрепления молодых специалистов, трудоустраивающихся в сельской местности;
- расширение переработки сельскохозяйственной продукции на кооперативных предприятиях;
- расширение сети приемозаготовительных пунктов, через которые осуществляются закупки сельскохозяйственной продукции;
- содействие развитию народных промыслов, сети предприятий бытового обслуживания, общественного питания, магазинов на дому в мелких населенных пунктах, организации труда надомников.

Повышению уровня занятости сельского населения будет также способствовать вовлечение граждан в обустройство Лазовского муниципального района.

При поддержке сельхозпроизводителя была бы достаточно хорошо развита кооперация, а именно сосредоточение овощной продукции на базах в северных районах

и транспортировка ее к потребителям за счет субсидирования из бюджета края позволили бы расширить площади под овощными культурами, занять население в селах и значительно снизить зависимость от импорта [5].

Имеется и другой путь вовлечения сельхозпроизводителей в товарное производство овощной и сельскохозяйственной продукции – расширение переработки продукции в исследуемом районе.

Предпосылкой может стать создание цехов по переработке в крупных овощеводческих хозяйствах, что позволит значительно расширить площади под овощными культурами [6].

Постройка овощеперерабатывающих заводов и цехов невозможна без субсидирования из краевого и федерального бюджетов, но она в значительной степени позволит решить ряд важных экономических и социальных вопросов не только Лазовского муниципального района, но и всего Приморского края.

Примером поддержки сельхозпроизводителя как стратегии диверсификации муниципального района может стать создание многофункционального сельскохозяйственного комплекса при финансовой поддержке администрации Приморского края.

Жители района вообще предпочитают брать все местное, и они должны предпочтеть местное, чтобы и в дальнейшем поддерживать своего производителя. Покупатели своими глазами видят, что продукция экологически чистая и ею без опаски можно кормить детей. Насыщенный рынок создает благоприятную среду для здоровой конкуренции, и местным производителям ничего больше не останется, как стараться и выходить на более высокий уровень производства.

Важным конкурентным преимуществом продукции будет прямая работа с каждой розничной торговой точкой: можно договориться о любом размере партии поставок. Все эти доводы делают местную продукцию конкурентоспособной.

Планируется очень тесно работать с каждым покупателем (детские сады, школы, больницы): самостоятельно доставлять ему продукцию с периодичностью не реже одного раза в неделю, контролировать процесс поставки вплоть до качества поставляемой продукции, оперативно выбирая бракованную продукцию еще на стадии комплектования поставки.

В контексте сказанного дальнейшее развитие данной отрасли видится в создании упомянутого комплекса, продукция которого будет отличаться и либеральной ценой, и качеством.

Основными потребителями продукции, производимой многофункциональным сельскохозяйственным комплексом, станут бюджетные учреждения Лазовского муниципального района. Общее количество потребителей в динамике за три года представлено в табл. 2 (5 ДОУ и 10 школ).

Таблица 2

**Анализ численности основных потребителей продукции
(образовательные учреждения)**

Анализируемый показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Средние общеобразовательные организации (школы)	1366 чел.	1416 чел.	1439 чел.
Основные образовательные организации	65 чел.	73 чел.	74 чел.
Детские сады	442 чел.	487 чел.	512 чел.

Медицинские услуги населению предоставляют две больницы, четыре ФАПа. В селе Чистоводное расположена бальнеолечебница, где радоновыми источниками лечат болезни кожи и сердечно-сосудистой системы.

Численность пенсионеров на 01.10.2016 г. составила 4431 человек (4406 человек в 2015 г.), из них работающих 1977 человек (1864 человека в 2015 г.) (табл. 3).

Таблица 3

**Анализ численности основных потребителей продукции
(учреждения здравоохранения, пенсионеры)**

Анализируемый показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Кол-во больных, проходящих лечение в учреждениях здравоохранения (стационарно)	3634	3499	3564
Кол-во пенсионеров	4150	4406	4431

Следовательно, проект может быть рассчитан именно на направление обеспечения сельскохозяйственной продукцией бюджетных учреждений Лазовского муниципального района, а также социально не защищённых категорий населения (жителей пенсионного возраста).

Кроме того, в целях снижения продовольственной зависимости Лазовского района от завозной продукции нужно предусмотреть дальнейшее развитие системы заготовок сельскохозяйственной продукции, централизацию заготовительной деятельности путем присоединения мелких и убыточных заготовителей к крупным, что позволит расширить и развить сырьевую зону, соблюдать стандартизацию технологических процессов и санитарно-гигиенических требований выработки продукции для обеспечения продовольственных рынков.

Ссылки на источники

1. Савин В. Асимметрия и направления совершенствования взаимодействия государственной и муниципальной властей: правовые и институциональные вопросы // Муниципальное право. – 2012. – № 1. – С. 20–23.
2. Самохвалов В. Местное самоуправление: законодательное регулирование и региональная практика // Российская юстиция. – 2011. – № 6. – С. 19–24.
3. Шалмина Г. Г. и др. Основы стратегии развития регионов России (вопросы методологии и методы): учеб. пособие. – Новосибирск: НГАЭУ, 2014. – 417 с.
4. Хачатуров Т. С. Экономика природопользования. – М.: Экономика, 2012. – 256 с.
5. Черников А. П. Стратегия развития региона (структурный аспект). – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 2011. – 166 с.
6. Бестужев-Лада И. В. Нормативное социальное прогнозирование: возможные пути реализации целей общества. – М., 2012. – 624 с.

Irina Mikhalyova,

Senior teacher at chair of Management and Economy, Vladivostok State University of Economy and Service branch in Nakhodka, Nakhodka
solomonova_irina@mail.ru

Kseniya Loginova,

Student, Vladivostok State University of Economy and Service branch in Nakhodka, Nakhodka
Polekova-ksenia@mail.ru

Farmers support as a strategy of municipal districts diversification

Abstract. The paper deals with the social and economic condition of the Lazovsky district of the Primorsky Krai and need to support agricultural producers as a factor of strategic development of the territory.

Key words: agricultural producer, territorial development, development strategy.

References

1. Savin, V. (2012). “Asimmetrija i napravlenija sovershenstvovanija vzaimodejstvija gosudarstvennoj i municipal'noj vlastej: pravovye i institucional'nye voprosy”, *Municipal'noe pravo*, № 1, pp. 20–23 (in Russian).
2. Samohvalov, V. (2011). “Mestnoe samoupravlenie: zakonodatel'noe regulirovanie i regional'naja praktika”, *Rossijskaja justicija*, № 6, pp. 19–24 (in Russian).
3. Shalmina, G. G. et al. (2014). *Osnovy strategii razvitiya regionov Rossii (voprosy metodologii i metody): ucheb. posobie*, NGAJeU, Novosibirsk, 417 p. (in Russian).

4. Hachaturov, T. S. (2012). *Jekonomika prirodopol'zovanija*, Jekonomika, Moscow, 256 p. (in Russian).
5. Chernikov, A. P. (2011). *Strategija razvitiya regiona (strukturnyj aspekt)*, IJeiOPP SO RAN, Novosibirsk, 166 p. (in Russian).
6. Bestuzhev-Lada, I. V. (2012). *Normativnoe social'noe prognozirovaniye: vozmozhnye puti realizacii celej obshhestva*, Moscow, 624 p. (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016
© Михалёва И. В., Логинова К. А., 2016

Поступила в редакцию <i>Received</i>	14.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	15.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	15.04.16	Опубликована <i>Published</i>	27.04.16

Матвеева Светлана Владимировна,
доцент кафедры «Высшая математика» ФГБОУ ВО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия», г. Омск
matv.sv2015@yandex.ru



Опыт организации и контроля самостоятельной работы студентов

Аннотация. В статье представлен опыт организации, контроля самостоятельной работы студентов инженерно-экономического факультета СибАДИ на примере кафедры математики. Предлагаемая модель основана на активном использовании возможностей LMS Moodle. В статье приводится опыт компьютерного тестирования по математике.

Ключевые слова: значимость самостоятельной работы студентов, мотивация, самообразование, математика, организационная и методическая база СРС, управляющая среда Moodle, компьютерное тестирование.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В современных условиях одной из главных задач технических вузов является подготовка специалистов инженерно-технических специальностей, обладающих фундаментальными знаниями, гибкостью мышления, умением творчески подходить к решению профессиональных проблем, способностью к освоению новых производственных технологий. Становление будущего инженера как творческой личности возможно только в том случае, если он научится находить самостоятельные решения в нестандартных ситуациях, а также самостоятельно осваивать смежные области профессиональной деятельности. Требования, предъявляемые к выпускнику высшей школы, включают также готовность самостоятельно наращивать свой образовательный уровень и повышать профессиональную компетентность.

Несомненно, необходимо сформировать у студентов навыки самообразования и другие качества во время учёбы в вузе.

Что же может способствовать выработке этих навыков? Прежде всего, формирование всех требуемых качеств возможно через вовлечение студентов в самостоятельную работу (СРС) в процессе всех лет обучения. Сегодня СРС является важным компонентом учебного процесса в техническом вузе. Систематическая СРС воспитывает умение рассуждать, самостоятельно принимать решения, прививает интерес к учёбе. Наряду с этим эффективно организованная СРС активизирует процесс обучения и способствует формированию у обучающихся основных образовательных компетенций, например ОК-1(уметь выбирать метод решения каждой задачи и на его основе осуществлять поиск решения) или ОК-7(владеть навыками работы с различными источниками информации, самостоятельно извлекать из них необходимую для решения заданий информацию).

Анализ ФГОС ВПО последнего поколения по направлению 38.03.01(экономика) показал, что количество аудиторных и внеаудиторных часов,, отведённых на изучение математических дисциплин, складывается следующим образом: по математическому анализу 108 и 144, по линейной алгебре 72 и 72, по теории вероятностей и математической статистике 72 и 108, а по теории игр их соотношение 54 и 126 часов соответственно. Таким образом, временное соотношение между аудиторными занятиями и

СРС по математике составляет 1:1 по большинству предметов или последней значительно больше. Увеличение доли СРС по математике ведет к поиску новых подходов к её организации и соответствующим изменениям в учебном процессе. Актуальность совершенствования организации СРС при обучении математике студентов экономического факультета обосновывается также тем, что на специальность 38.03.01(экономика) нет бюджетного набора, поэтому большинство из них имеют невысокий балл по ЕГЭ (30–45 баллов). Кроме того, надо учитывать, что значительная часть студентов первого курса не обладает должными навыками самостоятельной работы. В связи с этим перед преподавателями кафедры математики в Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ) стоит задача помочь студентам-первокурсникам эффективно организовать их учебно-познавательную деятельность, овладеть навыками самостоятельной деятельности и уметь рационально планировать её во внеаудиторное время.

Условно можно выделить три вида СРС:

- аудиторная работа (под руководством преподавателя);
- внеаудиторная самостоятельная работа;
- научно-исследовательская работа (под руководством преподавателя).

Изучение курса математики непосредственно в аудитории подразумевает такие элементы самостоятельной работы, как умение конспектировать лекции, умение критически оценивать выступления других студентов на семинарах, конференциях, способность находить правильное решение задач разного уровня сложности, предлагаемых на коллоквиумах или контрольных работах. При решении задач повышенной трудности можно разрешить пользоваться конспектами и литературой и даже консультироваться с преподавателем. Это позволит ему проконтролировать степень усвоения материала каждым студентом. В самостоятельной работе на данном уровне у студентов возникают трудности следующего характера: недостаточность навыков конспектирования лекций математического содержания, написания рефератов, умения аргументированно отвечать на вопросы преподавателя.

Внеаудиторная самостоятельная работа организована преподавателями кафедры математики таким образом, чтобы студенты (в том числе и обучающиеся по специальности 38.03.01) могли обучаться данной дисциплине и выполнять требуемые задания в то время и в том месте, когда им это удобно. Естественно, что наиболее оптимальным способом такой организации выступает активное использование новых информационных технологий. Предлагаемая модель организации самостоятельной работы студентов при изучении математики в СибАДИ (в том числе и на инженерно-экономическом факультете) основана на активном использовании модульной объектно-ориентированной динамической управляемой среды Moodle (<http://www.moodle.org>) [1]. Электронный курс, зарегистрированный на учебном портале академии, позволяет на практике полностью организовать весь процесс СРС, индивидуализирует её и обеспечивает гибкость управления учебным процессом.

Для того чтобы обеспечить эффективность внеаудиторной СРС, преподавателю необходимо сформировать организационную, методическую и информационные базы деятельности студентов, обучающихся без непосредственного участия преподавателя, но под его руководством.

Методическая поддержка осуществляется в электронном курсе с помощью ресурсов «Ссылка на файл или веб-страницу», «Текстовая страница». Здесь преподавателем размещаются электронный курс лекций, задания к практическим занятиям, домашние задания, типовые расчеты, списки вопросов к экзамену или зачёту, список

литературы, ссылки на информационные ресурсы сети Интернет и т. п. Следует отметить, что в связи недостаточной обеспеченностью студентов вуза учебной литературой методическая база внеаудиторной СРС является актуальной. В связи с этим одним из приоритетных направлений работы кафедры математики является подготовка и издание учебных пособий и курсов лекций в электронном виде.

Для формирования практических навыков самостоятельного решения задач после каждого пройденного раздела преподаватель размещает на портале в качестве индивидуальных заданий типовые расчёты (по вариантам). В качестве помощи студентам при выполнении варианта также выкладывается образец решения одного из них. В соответствии с требованиями последних ФОС студентам предлагается для самостоятельного решения общий комплект разноуровневых задач по отдельным разделам математики и примеров применения математических методов в прикладных задачах экономики. При выполнении такого вида работ студент имеет возможность не только отработать навыки решения типовых задач, но и решить нестандартные или более сложные задачи в зависимости от уровня своей подготовки. При этом преимущество электронного обеспечения методической базы для СРС состоит в том, что выкладываемый в электронном виде материал проще всего поддаётся оперативному обновлению. Таким образом, назначение самостоятельной работы на этом этапе состоит в том, чтобы дать обучающимся углублённые знания по изучаемым разделам математики, закрепить навыки самообразования, научить анализу своей практической деятельности.

Для организации самостоятельной работы студентов используются следующие возможности Moodle: в поле «Краткое описание» ресурса вводятся сроки сдачи и критерии оценки данного вида самостоятельной работы [2]. В блоках «Новостной форум» и «Календарь» преподаватель указывает даты проведения контрольных работ, консультаций, экзаменов, компьютерного тестирования. В блоке новостного форума студенты могут задавать преподавателю вопросы и консультироваться по конкретным проблемам, возникающим у них при выполнении домашних контролирующих заданий. Здесь же, не дожидаясь аудиторного занятия, преподаватель может разместить ответы на них.

Качество процесса СРС и анализ её результатов невозможны без эффективной системы контрольно-оценочных мероприятий. Преподаватели кафедры математики применяют три вида контроля: текущий, рубежный (три контрольные точки) и итоговый.

Текущий контроль самостоятельной работы каждого студента на портале преподаватель осуществляет с помощью Moodle. Преподавателю доступна информация о том, какие ресурсы и когда просматривались студентом, сколько времени он затратил на прохождение теста, какие вопросы теста вызвали у него затруднение. При этом преподаватель корректирует и направляет процесс самостоятельного изучения и усвоения учебного материала с помощью электронных сообщений, отвечает на вопросы в дистанционном режиме. Информация, полученная в ходе контроля, позволяет преподавателю сделать вывод также об усвоенных студентами в процессе СРС математических знаниях и умениях.

Одной из форм текущего и рубежного контроля знаний является сетевое тестирование. В отличие от традиционных методов (экзамены, зачеты, устный опрос, коллоквиумы, контрольные работы), компьютерное тестирование позволяет в течение короткого времени осуществить одновременную проверку знаний всех обучающихся с достаточным уровнем объективности, активизирует процесс обучения.

Для реализации компьютерного тестирования Moodle предоставляет возможность создавать и редактировать базу данных тестов по математике, а также анали-

зировать результаты тестирования. На кафедре математики используются обучающие и контрольные тесты по различным разделам курса. Эти тесты студенты могут выполнять в удобное для них время и в удобном месте на локальном компьютере, подключенному к сети Интернет. Обучающие тесты содержат в среднем 10–15 фиксированных тестовых заданий, проверяющих знание основных понятий, определений, формул, правил и теорем. Нами используются четыре вида тестовых заданий, которые получили наибольшее распространение в практике тестирования:

- множественный выбор (в таких заданиях даётся несколько ответов, из которых хотя бы один правильный);
- числовой вопрос – ответом на него является число, которое студент должен ввести с заданной точностью;
- на соответствие (для проверки знаний взаимосвязи определений и фактов, связей между различными свойствами и формулами);
- случайный вопрос – не содержит собственной учебной информации, являясь ссылкой на другие вопросы определенной категории.

Примеры тестов

Производная произведения $x^4 \sin x$ равна

$$x^3(\sin x + \cos x)$$

$$x^3(4\sin x + x\cos x)$$

$$4x^3 \cos x$$

$$x^3(4\sin x - x\cos x)$$

Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} -2 & 6 & -4 \\ 1 & -8 & 7 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 9 & -7 \\ 5 & 0 \end{pmatrix}$. Сумма элементов матрицы

$B \cdot A$, расположенных на ее главной диагонали, равна ...

Укажите соответствие между функциями и их неопределёнными интегралами.

$y = \ln x$

$x \ln x - x + c$

$y = \frac{1}{x+1}$

$\ln|x+1| + c$

$y = \frac{1}{x^{\frac{3}{2}}}$

$-2 \frac{1}{\sqrt{x}} + c$

$y = \frac{1}{\sqrt{4-x^2}}$

$\arcsin \frac{x}{2} + c$

На выполнение каждого задания отводится 1–2 минуты. Количество попыток на выполнение такого теста не ограничено, но преподаватель может устанавливать временной интервал между попытками. Тест считается успешно сданным, если студент

правильно ответил на все вопросы. Тест настраивается преподавателем таким образом, что студент может просмотреть свои ответы и набранные баллы и при необходимости пройти тест ещё раз, но уже через определённое время. Обучающие тесты дают возможность студенту в режиме реального времени определить свой уровень владения учебным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Контрольный тест, в отличие от обучающего, включает в себя по 1–2 случайных вопроса из выбранных категорий базы тестовых заданий. Таким образом, разные студенты получают разный набор вопросов, а при необходимости прохождения повторного тестирования студент каждый раз получает новый вариант тестовых заданий. Следует заметить, что информация об ответах и результаты тестирования заносятся в базу данных на сервере, где хранятся сведения о студентах и находится база тестовых заданий. Тесты студенты могут выполнять дома в удобное для них время на своем локальном компьютере, подключенному к сети Интернет.

К научно-исследовательской самостоятельной работе по математике, которую студенты осуществляют на первом и втором курсах, можно отнести участие в математических олимпиадах и подготовку докладов для участия в студенческих научных конференциях. Студенты младших курсов ещё не готовы стать студентами-исследователями.

Мотивацией для участия в них у большинства студентов служит получение дополнительных баллов при выставлении итоговой семестровой оценки или желание самоутверждения.

Темы докладов обычно предлагает преподаватель, но студент может выбрать её и самостоятельно. Желательно, чтобы она была либо связана с будущей профессиональной деятельностью студента, либо с углублённым изучением некоторых разделов математики. Так, студентам экономического факультета предлагались в 2013–2015 гг. темы, связанные с применением математики в экономике. Например: «Применение аппарата дифференциальных уравнений в экономике на примерах моделей естественного роста», «Применение методов математического анализа в управлении запасами», «Применение функций нескольких переменных в экономике», «Применение аппарата линейной алгебры в экономике». Достаточно охотно выбирают студенты сообщения о жизни и деятельности ученых-математиков: «Л. В. Канторович и его вклад в развитие теории линейного программирования».

Преподаватель также помогает студенту выбрать литературу и адреса сайтов, где может располагаться интересующая информация по теме доклада, консультирует и обсуждает будущий доклад и презентации к нему.

В олимпиаде по математике, как правило, участвуют студенты, интересующиеся этой наукой. Материалы для подготовки (условия задач разных лет) размещаются в соответствующем курсе на учебном портале СиБАДИ, для желающих проводятся консультации.

В заключение можно отметить, что предложенный подход к организации и контролю СРС обеспечивает вовлечение каждого студента в активный познавательный процесс, создаёт дополнительные возможности для обучения и закрепления различных умений и навыков, обеспечивает мотивацию изучения математики, способствует формированию профессиональных компетенций. Результаты нескольких сессий на факультете также подтверждают эффективность предложенной методики организации СРС: повышается не только познавательный интерес у студентов, но и глубина и прочность приобретаемых знаний.

Ссылки на источники

1. Сайт разработчиков MOODLE // Free-Software Foundation, Inc [сайт]. – URL: <http://moodle.org>.
2. Матвеева С. В. Повышение качества организации самостоятельной работы студентов по математике // Архитектура, строительство, транспорт: веждунар. науч.-практ. конф. (к 85-летию ФГБОУ ВПО «СибАДИ»). – Омск, 2015. – С. 1845–1849.

Svetlana Matveeva,

Associate Professor at the chair of Higher Mathematics, Siberian State Automobile and Highway Academy, Omsk

matv.sv2015@yandex.ru

Experience of organization and control of students' independent work

Abstract. The paper presents the experience of organization, management and control of independent work of students of engineering-economics department of Siberian State Automobile and Highway Academy. The proposed model is based on the active use of possibilities of the LMS Moodle. The paper presents the experience of computer-based testing in mathematics.

Key words: importance of students' independent work, motivation, self-education, mathematics, organizational and methodical basis of students' independent work, Moodle, computer testing.

References

1. “Sajt razrabotchikov MOODL”, Free-Software Foundation, Inc [cajt]. Available at: <http://moodle.org> (in Russian).
2. Matveeva, S. V. (2015). “Povyshenie kachestva organizacii samostojatel'noj raboty studentov po matematike”, Arhitektura, stroitel'stvo, transport: vezhdunar. nauch.-prakt. konf. (k 85-letiju FGBOU VPO “SibADI”), Omsk, pp. 1845–1849 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,

главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	13.04.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	14.04.16
Принята к публикации Accepted for publication	14.04.16	Опубликована Published	27.04.16

ISSN 2304-120X



04

www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Матвеева С. В., 2016

Макухин Пётр Геннадьевич,

кандидат философских наук, доцент кафедры «Философия и социальные коммуникации» ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», г. Омск
petr_makuhin@mail.ru



Естественная теология: попытка плодотворного диалога науки и религии или их «смешение», взаимное «расшатывание»? *

Аннотация. В статье (на основе соотнесения объёмов понятий «теология», «естественная теология», «философская теология») развертывается позиция, согласно которой «естественнное богословие» является такой разновидностью «философского богословия» (отличной от «теологии богооткровенной»), в рамках которой результаты научного изучения природы интерпретируются как доказательства в пользу существования её Творца. В результате рассмотрения основных вех развития «естественной теологии» эксплицируется следующее противоречие. Те же самые религиозные догматы, которые в рамках естественного богословия Нового времени обосновывались путём апелляции к центральным принципам механистической НКМ, в естественной теологии Новейшего времени стали обосновываться посредством привлечения современных научных данных (например, антропного принципа как одной из центральных идей современной космологии). Иными словами, в качестве доказательства одних и тех же утверждений религии использовались и свойственный классической науке образ Вселенной как «идеально точного механизма», и отрицание такового образа наукой постнеклассической (одной из центральной идей которой является глобальный/универсальный эволюционизм). Это противоречие позволяет оценить естественное богословие не как плодотворную попытку диалога науки и религии (который должен лежать в иной плоскости, нежели попытка обосновать догматы последней ссылками на данные первой), а как, апеллируя к В. Гейзенбергу, их «смешение» и взаимное «растворение».

Ключевые слова: теология («естественная», «философская», «богооткровенная»), диалог науки и религии, религиозные догматы и научные данные, антропный космологический принцип, научная картина мира классической и постнеклассической науки.

Раздел: (03) философия; социология; политология; правоведение; науковедение.

* Работа по подготовке статьи выполнена в рамках НИР № 16105В ОмГТУ

Введение. В одном из прошлых номеров журнала «Концепт» нами уже анализировались современные дискуссии по поводу такого (одного из базовых) утверждения современной космологии, как антропный принцип [1]. На основе этого анализа можно сделать, в частности, вывод о том, что сегодня достаточно распространён такой подход к этому принципу, в рамках которого последний интерпретируется в качестве аргумента в пользу существования «Творца Вселенной». Эта позиция представляется нам тупиковой как для развития науки (в т. ч. и для философии как науки о всеобщем), так и для исполнения религией своих функций в культуре, однако критике такой трактовки антропного принципа должно предшествовать рассмотрение её в историческом ряду. Для этого в настоящей статье обратимся к традиции естественной

теологии, представленной как богословами, так и еествоиспытателями. Чтобы ответить на поставленный в названии статьи вопрос (а именно является ли естественная теология попыткой плодотворного диалога науки и религии или же представляет собой их «смешение», взаимное «растворение», «расшатывание»?), вначале кратко определимся с выделяемыми в современной литературе типами теологии вообще.

1. «Естественное богословие» как разновидность «философского богословия». В «Новой философской энциклопедии» (первом и авторитетнейшем на постсоветском пространстве академическом издании такого рода) различаются «теология» как «богословие, совокупность религиозных доктрин о сущности и действии Бога, построенная в формах идеалистического умозрения на основе текстов, принимаемых как божественное откровение» [2, с. 32], и «теология философская». В последней выделяются два смысла, в первом из которых – а именно в широком – она «соотносится со всем спектром позитивных отношений между философией и религией, между философией и теологией в истории европейской мысли» [3, с. 41]. Основным же принципом философской теологии, рассматриваемой во втором смысле – а именно узком, более строгом, является «стремление создать учение о Боге сугубо философскими средствами» [3, с. 41]. При этом важно отметить, что одной из двух важнейших предпосылок теологии как таковой – наряду с концепцией «личного Бога, сообщающего непреложное знание о себе через свое «слово»» [2, с. 32] – является «наличие достаточно развитых форм философии» [2, с. 32]. Однако же в контексте нашей статьи важно учитывать, что *теология принципиально отличается от любой философии (в т. ч. и религиозной) своей авторитарностью*. Как об этом говорит один из ведущих отечественных философов-медиевистов С. С. Неретина, в рамках богословия «философское мышление подчинено гетерономным основаниям; разуму отводится служебная герменевтическая (истолковательная) роль, он только принимает и разъясняет «слово Божие»» [2, с. 32]. Чтобы сделать ещё больший акцент на этом различии, приведём определение (наиболее нас интересующего) понятия «естественная теология» из других авторитетных источников: «философское богоизна-
ние, которое достигается посредством человеческого разума, без привлечения откры-
вения» [4, с. 207], к области которого относят, в частности, «доказательства бытия
Бога (традиционно: онтологическое, космологическое и телеологическое)» [4, с. 207]. Или – отличная от «сверхразумных истин откровения» «сумма тезисов о бытии Бога,
о Боге о как создателе, о высшем благе и двигателе мира, получившая наибольшее
развитие в католической теологии» [5, с. 224], излагающаяся «в доступном понима-
нию человека ключе, исходя из его естественных способностей восприятия» [5, с.
224]. Но эти определения ставят вопросы: как же соотносятся объёмы понятий
«естественное богословие» и «философское богословие»? Мы в этой статье будем
исходить из того варианта их соотнесения, который лаконично выражен в следующих
словах Ю. А. Кимелева: «В истории европейской мысли сама идея автономного фи-
лософского богоизна-
ния всегда ассоциировалась в первую очередь с традицией естественной теологии» [3, с. 41], поскольку последняя, «методологически представ-
ляющая мир не как творение, но как «чистый мир», «чистую природу», выступает уже как «предварительная форма»... философской теологии (курсив здесь и далее наш. – П. М.)» [3, с. 41]. Но нам принципиально важна следующая мысль: во всех вар-
иантах философской теологии в качестве средства обоснования выступает рассуж-
дение, «опирающееся на те или иные природно-космические, социально-историче-
ские и индивидуально-жизненные явления, данные в человеческом опыте» [3, с. 42], и последние «могут включать и данные науки, поскольку они также получены «есте-
ственным» разумом, опирающимся на «естественный» опыт» [3, с. 42]. Далее таковые

«данности естественного опыта» развертываются в соответствии с принятymi правилами теоретического рассуждения. Показательны слова одного из ведущих отечественных философов религии В. К. Шохина, которыми заканчивается соответствующая статья в фундаментальной «Православной энциклопедии» (2008 г.): в связи с дисциплинарным определением границ естественной теологии, «более традиц[ионной] позиции тех авторов, которые включают в нее прежде всего апологетику, противостоят те, кто выделяет преимущественно ее спекулятивный характер» [6, с. 716]. Согласно этому современному подходу, *естественная теология*, «выполняющая наряду с “проясняющей” (clarifactory) также и “оправдывающую” (justificatory) функцию, может быть включена как один из видов в общий род философской теологии» [6, с. 716]. Таким образом, далее мы будем исходить из позиции, согласно которой «естественная теология» является разновидностью «философской теологии».

2. Основные вехи развития «естественной теологии». Вышерассмотренное понимание последней восходит к Фоме Аквинскому, который, отрицая существование действительного конфликта между религией и наукой, в «Сумме теологии» писал: «*Бытие божие может быть доказано пятью путями*» [6, с. 828], и, в частности, «пятый путь» «*исходит из распорядка природы*» [7, с. 831]. Рассмотрение последнего Аквинат подытоживает словами: «Следовательно, есть разумное существо, полагающее цель для всего, что происходит в природе; и его мы именуем богом» [7, с. 831]. Отсюда можно сделать вывод о том, что *человек способен убедиться в существовании Бога, направив свой разум на познание природы*. «Ангельский доктор» на основе этого различал естественную теологию – и теологию, основанную на откровении, которое, в противоположность первому, опирается на принципы, которые были сообщены нам Богом и записаны в Священном Писании. Как пишет известный белорусский философ М. А. Можайко, «интенция на сведение воедино двух означенных векторов развития т[еологии] привела к оформлению в зрелой схоластике иерархической структуры т[еологии], включающей в себя, во-первых, “естественную”... или, в терминологии Гуго де Сент-Виктора, “мирскую”... ориентированную на спекулятивно-умозрительное философствование, и, во-вторых, высшую “т[еологию] богооткровения”... или, по Гуго де Сент-Виктору, “божественную”» [8, с. 1068]. Чтобы (хотя бы кратко) увидеть дальнейшую историю становления так понимаемой естественной теологии, обратимся к рассуждениям К. Г. Доусона, *одного из крупнейших историков культуры*. Если «в века веры» рассматриваемая разновидность теологии не существовала самостоятельно, являлась частью общей теологии [9, с. 40], то в эпоху, когда «было разрушено не вызывавшее сомнений царство всеобщего авторитета и наиболее священные догматы веры стали предметом общераспространенных дебатов» [8, с. 41], *естественная теология «приобрела новую ценность в качестве единственного несомненного и универсального обоснования религиозной истины в мире*, где всё подвергалось сомнению» [9, с. 40–41]. Что же касается перечня представителей естественной теологии, К. Г. Доусон отмечает, что она «была провозглашена уже в книге Раймона Сабунде, достигла своего полного развития в течение следующих столетий у христианских платоников и гуманистических теологов и философов от Марсилио Фичино до Ива Парижского и кембриджских платоников и всё еще продолжала... жить в естественной религии *Просвещения*, в апологетической естественной теологии Пэли и в Бриджуотерских трактатах» [9, с. 40]. (Последние представляют собой восемь научных трудов, «победивших в конкурсе, устроенном по желанию британского графа Бриджуотера, который завещал большое вознаграждение автору наилучшего трактата “о силе, мудрости и благости Бога, как они проявлены в творе-

нии". Опубликованы в 1833–1840 гг.» [10, с. 12]. Показательны названия этих трактатов: «Химия, метеорология и функция пищеварения, рассмотренные с помощью естественной теологии» У. Праута, «Приспособление внешней природы к моральному и интеллектуальному состоянию человека» доктора Т. Чалмерса и т. п.). Но для нашей темы особый интерес представляет упомянутая К. Г. Доусоном работа «*Естественная теология, или Свидетельства существования и атрибутов бытия Божия, собранные из явлений природы*» (1802) У. Пэли (фамилия которого транскрибируется также и как Пэйли) (1743–1805), английского священника и богослова. К. Р. Поппер в статье «Естественный отбор и возникновение разума» так характеризует центральную для этого теолога «проблему планомерности или целесообразности (design)»: «Знаменитое доказательство существования Бога от планомерности стояло в центре теизма Пэйли» [11, с. 77]. Соответственно, важной идеей последнего была вполне естественная в рамках механистической НКМ аналогия между часами и миром, о которой К. Р. Поппер в рамках своей важной лекции «Мир предрасположенностей: два новых взгляда на причинность» говорил следующее. «Вплоть до 1927 г. физики, за небольшими исключениями, полагали, что мир подобен большим и очень точным часам» [12, с. 180] (причём если Р. Декарт описывал их «как механическое устройство: всякая каузация есть толчок» [12, с. 180], то с начала XX в. «мир стали рассматривать как электрический часовской механизм, однако в обоих случаях этот механизм рассматривался как идеально точный часовской механизм» [12, с. 180]). *Естественная же теология выводила отсюда понимание Бога как «Великого Часовщика», апелляция к которому становится в её рамках одним из центральных аргументов.* К. Р. Поппер описывает это «доказательство от планомерности/целесообразности» в следующих лаконичных словах: «если вы найдете часы, рассуждал Пэйли, вряд ли вы усомнитесь в том, что их сконструировал часовщик. Так, если взять высокоорганизованный организм с его сложными органами, предназначенными для определенных целей, такими как глаза, тогда, утверждал Пэйли, вы должны заключить, что этот организм наверняка сконструировал разумный Создатель» [11, с. 77]. Далее приведём оценку, сделанную Д. Кирьяновым (protoиереем, кандидатом как богословия, так и философских наук): написанная У. Пэли «Естественная теология» «имела глубокое влияние на популярную английскую религиозную мысль в первой половине XIX в.» [13]. Во многом именно благодаря этому произведению в Англии в указанный период особенно популярным был такой взгляд на природу, согласно которому «Бог создал все более или менее таким, каким мы это видим» [13]. Иначе говоря, согласно У. Пэли, «Бог сконструировал мир в своей окончательной форме, как мы его теперь видим, при этом никакое развитие в мире было совершенно невозможным, поскольку Бог изначально все сотворил совершенным» [13]. Поскольку Д. Кирьянов делает акцент на том, что «Пэли находился под сильным впечатлением от открытия Ньютона закономерностей в природе, позволявших мыслить о Вселенной как о сложном механизме, действующем согласно регулярным и понятным принципам» [13], обратимся к фигуре последнего.

3. Элементы «естественного богословия» в классическом естествознании. Для решаемого нами (зафиксированного в названии статьи) вопроса в связи с И. Ньютона важно следующее. В «Новой философской энциклопедии» наряду с тем, что он выступил одним из «создателей новоевропейской науки» [14, с. 112], отмечается, что он «занимался также теологией и интерпретацией библейских пророчеств» [14, с. 113]. Видный современный философ науки и научовед С. Г. Кара-Мурза излагает следующие нетривиальные факты из биографии И. Ньютона: последний «в

течение десяти лет вел глубокие богословские исследования, а в 1674 году даже уведомил секретаря Королевского общества Г. Ольденбурга, что намерен прекратить занятия математикой и оптикой, целиком посвятив себя изучению Священного писания» [15, с. 97]. И более того, по этой причине великий учёный «даже просил исключить его из... Общества» [15, с. 97] (речь идёт о «Лондонском королевском обществе по развитию знаний о природе», одном из старейших европейских научных центров, членом которого И. Ньютон стал в 1672 г.). Но, указывает С. Г. Кара-Мурза, такого исключения «не произошло, поскольку король дал специальное разрешение Ньютону стать членом Тринити-колледжа, не принимая духовного сана» [15, с. 97]. В итоге, оставвшись в рядах «Королевского общества» (и в то же время – в составе «Коллегии святой Троицы»), основатель классической механики в 1703 г. избирается его президентом, занимая этот пост до самой смерти в 1727 г. Но, как констатируют В. И. Купцов и С. В. Девятова, «его президентство не было плодотворным» [16, с. 132], поскольку великий учёный в этот период «уже не занимался математикой и естествознанием. В это время он проявляет интерес к истории, хронологии и религии. Он вычисляет, например, основываясь на Библии, время второго пришествия Христа» [16, с. 132]. Приведя эту историческую справку, сделаем вывод о том, что на её основании можно констатировать наличие в наследии И. Ньютона теологических идей, относящихся не к «богословию богооткровенному», а к «богословию философскому» – но при этом к такой разновидности последнего, которая не является «богословием естественным». *Но нас интересуют, наоборот, те ньютоновские идеи, которые относятся именно к естественной теологии.* Переходя к их рассмотрению, приведём слова В. Н. Поруса о том, что вечность и неизменность законов природы, согласно И. Ньютону, выражает «установленный Творцом порядок вещей; чтобы завести мировой механизм, Бог должен был придать ему первоначальный импульс, сообщить исходное количество движения» [14, с. 113]. И более того, этот «поразительный по красоте и совершенству гармонический механизм является лучшей демонстрацией существования Бога, его создателя» [14, с. 113]. Поэтому неудивительна следующая оценка, данная в 1713 г. профессором астрономии и экспериментальной физики Кембриджского университета Р. Котесом (1682–1716): «Превосходнейшее сочинение Ньютона представляет вернейшую защиту против нападок безбожников, и нигде не найти лучшего оружия против нечестивой шайки, как в этом колчане» [17, с. 21]. В подтверждение таковой характеристики он ссылается, в частности, на своего соотечественника и друга Р. Бентли (1662–1742), характеризуя его в следующих словах: «весъма сведущий во вся-
кого рода науках... украшение нашего века и нашей Академии, Коллегии св. Троицы» [17, с. 21]. (Имеется в виду уже упоминавшийся выше Тринити-колледж, один из наиболее престижных колледжей Кембриджского университета, руководителем которого более четырёх десятилетий, вплоть до своей смерти, и был Р. Бентли.) Фигура этого капеллана, богослова и филолога важна для нашей статьи в связи со следующим обстоятельством. Именно Р. Бентли, как свидетельствует «Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефона» (научная значимость многих статей которого ничуть не уменьшилась за прошедшее с момента его издания столетие), «по поручению дирекции благотворительного учреждения, основанного Бойлем... представил в восьми «Sermones» («Сатирах». – П. М.) основательное и остроумное опровержение атеизма» [18, с. 462]. Возвращаясь к фигуре И. Ньютона, укажем, что именно к нему обратился Р. Бентли с просьбой помочь подготовить проповедь на тему «Опровержение атеизма», опираясь на научные знания о строении Вселенной. Великий физик отправил ему развёрнутые письма с пояснениями, известные современному читателю как «Четыре письма сэра Исаака Ньютона доктору Бентли, содержащие некоторые

аргументы доказательства существования Бога». В первом из них он, в частности, рассуждал о том, что если бы составляющая Вселенную материя «была бы равномерно рассеяна... и каждая частица обладала бы внутренне присущим ей тяготением ко всему остальному» [19, с. 33], то под действием своего тяготения материя «падала бы на центр всего пространства и образовала бы тем одну большую сферическую массу» [19, с. 33]. С другой же стороны, «ежели материя была бы равномерно распределена по бесконечному пространству» [19, с. 33], то она не смогла бы соединиться в одно тело: «часть ее собралась бы в одну массу, часть – в другую, образуя бесконечно много больших масс, рассеянных на больших расстояниях друг от друга по всему бесконечному пространству» [19, с. 33]. Это порождает вопрос: каким образом материя смогла бы поделиться «на два сорта, причем так, чтобы та ее часть, которая пригодна для образования светящегося тела, слилась бы в одну массу и образовала бы Солнце, а остальная часть, пригодная для образования несветящегося тела, слилась бы, но не в одно большое тело, как светящаяся материя, а в множество малых» [19, с. 33], т. е. планет. Но именно это, согласно И. Ньютону, имело место быть, что «вряд ли можно объяснить одними лишь естественными причинами, и поэтому я вынужден приписать подобные превращения плану и промышлению некоего агента, наделенного способностью мыслить» [19, с. 33]. Указывая, что «сила», поместившая Солнце в «центре шести первичных планет», Сатурн – соответственно, в «центре орбит пяти его вторичных планет», и т. д., может пониматься как «естественная или сверхъестественная», английский учёный приводит следующий аргумент в пользу последнего варианта её природы: «Будь эта причина слепой и не обладай она планом и промышлением, то Солнце было бы телом такого же рода, что и Сатурн, Юпитер и Земля, то есть без света и тепла» [19, с. 33]. Соответственно, он делает следующий вывод: «Я не ведаю иной причины, по которой в нашей системе есть одно тело, взысканное для того, чтобы давать всем остальным свет и тепло, кроме одной – *Творец системы счел, что так будет удобнее*» [19, с. 33–34]. Схожие размышления обнаруживаем и в главном труде И. Ньютона (равно как и всей классической науки в целом) – «Математические начала натуральной философии» (1687). Изложение «небесной механики» он подытоживает следующими словами: «Все эти правильные движения не имеют своим началом механических причин, ибо кометы носятся во всех областях неба по весьма эксцентричным орбитам. Вследствие движения такого рода кометы проходят через орбиты планет весьма быстро и легко, в своих же афелиях, где они движутся медленнее и остаются дольше, они весьма далеко отстоят друг от друга и весьма мало притягивают друг друга» [20, с. 659]. То, что эти пространные рассуждения имеют непосредственное отношение к поднятой нами проблеме, становится очевидным в свете следующих слов И. Ньютона: «Такое изящнейшее соединение Солнца, планет и комет не могло произойти иначе, как по намерению и по власти могущественного и премудрого существа» [20, с. 659]. Это поясняется великим естествоиспытателем следующим образом: «Если и неподвижные звёзды представляют центры подобных же систем, то все они, будучи построенными по одинаковому намерению, подчинены и власти единого (т. е. Творца. – П. М.)... чтобы системы неподвижных звёзд от своего тяготения не падали друг на друга, он их расположил в таких огромных одна от другой расстояниях» [20, с. 659]. Этот «единый Бог» «управляет всем не как душа мира, а как правитель вселенной, и по господству своему должен именоваться господь бог вседержатель... повелитель вселенной» [20, с. 659]. На последней характеристике он останавливается подробнее: Бог суть «существо вечное, бесконечное, вполне совершенное; но существо сколь угодно совершенное без господства не есть господь бог» [20, с. 660]. Даль-

нейшие рассуждения о присущих последнему качествах он завершает следующей знаменательной в контексте нашей статьи фразой: «Вот что можно сказать о боже, рассуждения о котором, на основании совершающихся явлений, конечно, относится к предмету натуральной философии» [20, с. 661].

Также можно указать и на великого соотечественника и современника И. Ньютона, натурфилософа, физика, химика и богослова Р. Бойля (1627–1691). Как пишет С. Г. Кара-Мурза, последнего «не покидала мысль о необходимости доказательно сокрушить доводы сторонников атеизма» [15, с. 98], причём, согласно мысли Р. Бойля, «спасти ценности христианской религии могла только наука, основанная на наблюдении, эксперименте и математическом расчете» [15, с. 98]. (Как упоминалось выше, именно этот натурфилософ и учёный оставил завещание, по которому ежегодно должны были оплачиваться проповеди, первые из которых и были подготовлены Р. Бентли при помощи И. Ньютона.) Схожие с вышерассмотренными рассуждения можно найти и у ряда других классиков естествознания, но и приведённого достаточно для того, чтобы согласиться с мыслью (ранее уже цитированного) Д. Кирьянова о том, что «естественное богословие оказалось значительное влияние на развитие научной мысли в эпоху нового времени. Многие мыслители развивали свои научные концепции в контексте глубокой убежденности в разумности и целесообразности мироздания» [21, с. 182].

4. Современные аргументы «естественной теологии». Осознание тех физических закономерностей, которые начиная с последней четверти XX в. стали фиксироваться понятием «антропный космологический принцип», «вывело на новый уровень» рассуждения о «гармонии и уникальной согласованности Вселенной», используемые в качестве аргумента в пользу существования всесильного, всезнающего и всеблагого Творца. Иначе говоря, таковую интерпретацию антропного принципа в космологии можно расценивать в качестве современной формы естественной теологии. Ряд авторов расценивает это в качестве довода в пользу того, что естественное богословие представляет собой плодотворную попытку диалога науки и религии. Например, Р. А. Дельфини, доцент департамента философии университета св. Иоанна (Нью-Йорк), в статье с показательным названием «Наука и естественное богословие: препятствия на пути к диалогу» намечает пути преодоления этих препятствий. Нам особенно интересны его рассуждения о вышеназванных природных закономерностях, составляющих естественнонаучное содержание антропного принципа. «По мере того, как наука углубляет... свое понимание вселенной, кажется, что она достигла точки, когда она больше не может игнорировать идеи предельной причины» [22], в частности, «некоторые современные открытия в космологии и физике, которые, подразумевают, что вселенная была “тонко настроена” для жизни, вновь подняли споры о телеологическом аргументе в пользу существования Бога» [22]. Можно привести примеры схожих рассуждений и современных отечественных авторов. Например, один из ведущих российских богословов и религиозных публицистов, протодиакон А. В. Кураев (отметим, являющийся старшим научным сотрудником кафедры философии религии и религиоведения философского факультета МГУ), в рамках организованной общественно-культурным проектом «Открытая библиотека» дискуссии (носящей сознательно провокационное название «Наука и религия – невозможность диалога») с видным естествоиспытателем М. С. Гельфандом утверждает следующее: «Для Ломоносова вы, несомненно, теолог, вы занимаетесь естественной теологией. Изучением тех законов, которые творец вложил в созданный им мир» [23]. На это М. С. Гельфанд (являющийся, отметим, доктором биологических

наук и кандидатом физико-математических наук, профессором факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ) резонно возражает: «Давайте [тогда] любую научную деятельность объявим разновидностью богословия» [23], поскольку-де она так или иначе связана с изучением текстов. Однако же – в чем с М. С. Гельфандом нельзя не согласиться – «наука изучает тексты с точки зрения либо истории их возникновения, либо специфики их структуры. Но она не пытается трактовать тексты как откровение» [23]. Отсюда он делает вывод о том, что «разница между религиозным или там теологическим способом чтения текстов... и научным способом чтения текстов, научным способом изучения мира довольно принципиальна» [23]. *М. С. Гельфанд – учёный-атеист; но с ним в этом вопросе солидарен и ряд верующих учёных.* Яркий пример, имеющий прямое отношение к особенно интересующей нас теме – а именно теме интерпретации фактов космологии в русле естественной теологии, – фигура Г. (Ж.) Леметра (1894–1966), бельгийского космолога и математика, который является «автором теории расширяющейся Вселенной, разработанной им независимо от А. А. Фридмана» [24, с. 149]. И в то же время он был священником (в 1922 г. получил сан аббата) и президентом (с 1960 г. до своей смерти) Папской академии наук в Ватикане [24, с. 148]. *Нам особенно важна та противостоящая естественной теологии мировоззренческая позиция, которая была выражена Г. (Ж.) Леметром на XI Международном Сольвеевском конгрессе, посвященном космологии (1958 г.).* Чтобы сделать указанное противостояние особенно наглядным, «дадим слово» лауреату Нобелевской премии по физике, академику АН СССР В. Л. Гинзбургу. Отмечая существование литературы, обосновывающей тезис о том, что «существующие научные данные находятся в замечательном согласии с библейским описанием развития Вселенной» [25], он далее уточняет, что из космологических «научных данных» для этой цели часто используется «Большой Взрыв», представление о котором «было введено в 1927 г. и позже бельгийским астрономом Г. Леметром» [25], разрабатывавшим теорию «расширяющейся Вселенной с особой точкой “началом времени”» [24]. Однако, указывает советский учёный, сам Г. Леметр выступал против трактовки этой своей теории в русле естественной теологии, утверждая, что она (теория) «полностью остается в стороне от любых... религиозных вопросов» [25], оставляя «для материалиста свободу отрицать любое трансцендентное бытие» [25]. Иначе говоря, согласно Г. Леметру, «в отношении начала пространства времени материалист может оставаться при том же мнении, которого он мог придерживаться в случае неособых областей пространства-времени» [25]. В оценке этой позиции бельгийского космолога мы солидарны с В. Л. Гинзбургом: «Так и хочется воскликнуть: “Молодец, монсеньор Леметр!” Будучи глубоко верующим и даже священнослужителем высокого ранга, он вместе с тем ясно понимал, что веру в Бога и те или иные естественнонаучные представления никак не нужно смешивать» [25]. И более того, советский физик с одобрением указывает на распространённость этой мировоззренческой позиции: «Во всех известных мне случаях верующие физики и астрономы в своих научных работах ни словом не упоминают о Боге» [24], поскольку они в каком-то смысле «одновременно живут как бы в двух мирах: одном материальном, а другом каком-то трансцендентном, божественном» [25].

Ещё более последовательно недопустимость такого «смешения» обосновывал другой нобелевский лауреат по физике, один из создателей квантовой механики и философ науки В. Гейзенберг. (Оговоримся в связи с этим, что мы согласны с Н. В. Брянник, авторитетным современным специалистом в области философии науки, указывающей, что из этой области «нельзя исключить... многочисленные работы представителей самой науки, в которых они рассуждают о том, какова природа науки

и чем она отличается от других сфер человеческой деятельности» [26, с. 60]. А среди тех естествоиспытателей, которые в своих размышлениях «выходят за рамки... собственно научных исследований и по-философски рассматривают науку» [26, с. 60], В. Гейзенберг занимает далеко не последнее место.) Ссылаясь на В. Паули, он писал о «двуих пограничных представлениях, которые оказались исключительно плодотворными в истории человеческой мысли, хотя ни одному из них ничего в реальной действительности не соответствует» [27, с. 340]. Один из этих полюсов – «представление об объективном мире, закономерно развертывающемся в пространстве и времени независимо от какого бы то ни было наблюдающего субъекта; на картину такого мира ориентируется новоевропейское естествознание» [27, с. 340]. Соответственно, противоположным «пределом» выступает «представление о субъекте, мистически сливающемся с мировым целым настолько, что ему не противостоит уже никакой объект, никакой объективный мир вещей» [27, с. 340]. Человеческое мышление в целом «движется где-то посередине между ними», соответственно, «наш долг выдерживать напряжение, исходящее от этих противоположностей» [27, с. 340].

Заключение. Основываясь на словах В. Гейзенberга о том, что «тищательность, с какой мы обязаны размежевывать два языка, религиозный и естественно-научный, требует, между прочим, чтобы мы оберегали их чистоту от всякого смешения, грозящего их расшатыванием» [27, с. 340–341], подытожим статью следующим тезисом. Актуальной задачей является последовательное проведение такого «размежевания», недопущение «смешения и расшатывания» религиозного и научного типов мышления. Это, однако же, не означает отрицания возможности и необходимости их взаимодействия, но диалог науки и религии должен лежать в иной плоскости, нежели попытка обосновать религиозные догматы ссылками на научные данные. Здесь нам могут возразить: история науки XVII в. (и Нового времени в целом) даёт примеры плодотворных в научном плане прозрений, инициированных именно приверженностью учёных программе естественной теологии. Например, А. Н. Троепольский пишет: «Известно, что Ньютон был глубоко верующим человеком и разрабатывал классическую механику в плане апологетики, т. е. в плане обоснования существования Бога наличием строго упорядоченного законами механики физического мира, который следует рассматривать как объективацию могущественного Божественного разума» [28, с. 176]. И более того, отмечает цитируемый нами доктор философских наук, «этот аргумент, как известно, используется и современными религиозно настроенными учёными» [28, с. 176]. В ответ на это представляется обоснованным следующий контраргумент: указанная плодотворность объясняется ситуацией, которую И. Р. Пригожин и И. Стенгерс назвали «культурным консонансом между наукой и религией» (приведём следующее значение этого термина: «лат. “consonare” звучать в унисон – муз. благозвучное одновременное звучание различных тонов звуков» [29, с. 244]). Характеризуя эту ситуацию, бельгийские авторы, в частности, пишут о классической науке следующее: она была порождена «культурой, пронизанной идеей союза между человеком, находящимся на полпути между божественным порядком и естественным порядком, и богом, рациональным и понятным законодателем, суверенным архитектором» [30, с. 97]. Едва родившись, классическая наука «пережила момент культурного консонанса, позволявшего философам и теологам заниматься проблемами естествознания, а ученым расшифровывать замыслы творца и высказывать мнения о божественной мудрости и могуществе, проявленных при сотворении мира» [30, с. 97]. И, что для нас особенно важно, «“механическая” природа...

(классической. – П. М.) науки, сотворённая и управляемая по единому, доминирующему над ней, но неизвестному ей плану, прославляет своего создателя и тем самым великолепно удовлетворяет запросам как теологов, так и физиков» [30, с. 95].

Однако в XXI в. нельзя игнорировать следующее противоречие. Те же самые религиозные доктрины, которые в рамках естественного богословия Нового времени обосновывались путём апелляции к центральным принципам механической НКМ (т. е. из механицизма как всеобщего объяснительного принципа выводилось понимание мира как «точного часового механизма», доказывающего «идеальной согласованностью» своих частей своей существование «Великого Часовщика»), в естественной теологии Новейшего времени стали обосновываться посредством привлечения современных научных данных (например, антропного принципа как одной из центральных идей современной космологии). Отметим, что эта констатация не содержала бы противоречия, если бы мы исходили из такой теоретической модели развития науки, как кумулятивизм. Согласно ему, по ёмкой характеристике видного отечественного философа науки Н. И. Мартишиной, «наука на каждом историческом этапе приобретает некоторое количество сведений, откладывает их в свою копилку, на следующем этапе углубляет и дополняет эти знания и добавляет к ним новые. «Здание науки» растет, как строящийся дом – кирпичи ложатся слой за слоем» [31, с. 69]. В этом случае представитель естественной теологии мог бы – не давая своим критикам оснований для оценки его позиций как противоречивой – утверждать, что так же, «слой за слоем», «ложатся» и новые аргументы в пользу религиозных доктрина, т. е. к таковым доказательствам, полученным в результате соответствующей интерпретации научных данных XVII в., добавляются результаты такового же толкования данных науки последующих столетий. Однако «более современные модели развития науки, более точные и приближенные к реальности – антикумулятивистские» [31, с. 70] – основываются на тезисе: «накопление, увеличение, рост (знаний – П. М.) лишь аспект или стадия развития науки; этот процесс включает и другие стадии и закономерности» [31, с. 70]. И именно – научные революции как «перерывы постепенности», в результате которых «система научных представлений о мире и облик науки существенно изменяются» [31, с. 70]. Соответственно, радикальная трансформация НКМ при переходе от классического к неклассическому и далее – к постнеклассическому этапам развития науки наглядно показывает противоречивость естественного богословия, которое в качестве доказательства одних и тех же религиозных доктрина использовало, как мы рассмотрели, и свойственный классической науке образ Вселенной как «идеально точного механизма», и отрицание такого образа наукой постнеклассической (одной из центральных идей которой является глобальный эволюционизм). Конкретизацией критики естественного богословия как такового за указанную противоречивость является экспликация противоречия замысла и результата истолкования антропного принципа в духе естественной теологии, с которой (экспликацией) читатель может познакомиться в следующем номере журнала «Концепт».

Ссылки на источники

1. Макухин П. Г. Вопрос о причинах резонанса, вызываемого антропным космологическим принципом, в свете «страха Паскаля» как феномена новоевропейской культуры // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 9 (сентябрь). – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15331.htm>.
2. Неретина С. С. Теология // Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 4. – 2-е изд. – М.: Мысль, 2010. – С. 32–37.
3. Кимелев Ю. А. Теология философская // Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 4. – С. 41–42.

4. Естественная теология // Философия: энциклопедический словарь / под ред. А. А. Ивина. – М.: Гардарики, 2004. – С. 207.
5. Иванов В. Г. Естественная теология // Энциклопедия эпистемологии и философии науки / сост. и общ. ред. И. Т. Касавин. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 224.
6. Естественная теология // Православная энциклопедия под редакцией Патриарха Московского и всея Руси Алексия II. Т. 18. – М.: Церковно-научный центр «Православная энциклопедия», 2008. – С. 696–716.
7. Фома Аквинский. Естественная теология // Антология мировой философии: в 4 т. Т. 1. Ч. 2. – М.: Мысль, 1969. – С. 827–831.
8. Всемирная энциклопедия: философия / гл. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – М.: АСТ; Минск: Харвест, Современный литератор, 2001. – С. 1067–1068.
9. Доусон К. Г. Религия и культура. – СПб.: Алетейя, 2000. – С. 36–276.
10. Аткинсон У. У. Чтение мыслей на практике. – М.: ООО Издательство «София», 2012. – 128 с.
11. Поппер К. Р. Естественный отбор и возникновение разума // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – С. 75–91.
12. Поппер К. Р. Мир предрасположенностей: два новых взгляда на причинность // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. – С. 176–194.
13. Кирьянов Д. Некоторые подходы к решению вопроса о соотношении эволюционного учения и христианского богословия // БОГОСЛОВ.RU: научный богословский портал. – URL: <http://www.bogoslov.ru/text/391612.html>.
14. Порус В. Н. Ньютон Исаак // Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 4. – С. 112–114.
15. Кара-Мурза С. Г. Кризисное обществоведение. Часть первая. – М.: Научный эксперт, 2011. – 464 с.
16. Девятова С. В., Купцов В. И. Возникновение первых академий наук в Европе // Вопросы философии. – 2011. – № 9. – С. 126–135.
17. Котес Р. Предисловие издателя ко второму изданию // Ньютон И. Математические начала натуралистической философии. – М.: Наука, 1989. – С. 4–21.
18. Бентли Ричард // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефона: в 86 т. Т. III (5). – СПб.: Семеновская Типолитография (И. А. Ефона), 1891. – С. 462.
19. Ньютон И. Четыре письма сэра Исаака Ньютона доктору Бентли, содержащие некоторые аргументы доказательства существования Бога // Вопросы истории естествознания и техники. – 1993. – № 1. – С. 33–45.
20. Ньютон И. Математические начала натуралистической философии. – С. 23–662.
21. Кирьянов Д. Естественное богоопознание в творениях святых отцов церкви и проблемы современного диалога науки и богословия // Христианское чтение. – 2011. – № 6 (41). – С. 177–193.
22. Дельфино Р. А. Наука и естественное богословие: препятствия на пути к диалогу // БОГОСЛОВ.RU: научный богословский портал.
23. Гельфанд М., Кураев А., Солодников Н. Наука и религия: невозможность диалога // Открытая библиотека. – URL: open-lib.ru/dialogues/gelfandkuraev.
24. Колчинский И. Г., Корсунь А. А., Родригес М. Г. Астрономы: биографический справочник. – Киев: Наукова думка, 1977. – 416 с.
25. Гинзбург В. Л. Вера в Бога несовместима с научным мышлением // Научный атеизм. – URL: http://www.atheism.ru/library/Ginzburg_2.phtml.
26. История и философия науки: учеб. пособие / под общ. ред. Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2014. – 288 с.
27. Гейзенберг В. Естественнонаучная и религиозная истина // Шаги за горизонт. – М.: Прогресс, 1987. – С. 328–342.
28. Троепольский А. Н. Проблемы научности философии. – 2-е изд. – М.; Брянск: ООО «Ладомир», 2012. – 198 с.
29. Грубер Е. Словарь иностранных слов. – М.: ЛОКИД-пресс, 2005. – 654 с.
30. Пригожин И. Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
31. Мартишина Н. И. Введение в историю и философию науки. – Омск: Омский гос. ун-т путей сообщения, 2002. – 88 с.

Peter Makukhin,

Candidate of Philisophic Sciences, Associate Professor at the chair of Philosophy and Social Communication,
Omsk State Technical University, Omsk
petr_makukhin@mail.ru

Natural theology: an attempt of fruitful dialogue between science and religion, or their "mixing", mutual "shaking"?

Abstract. The paper (based on the correlation of the volume of the concepts "theology", "natural theology", "philosophical theology") unfolds the position, according to which "natural theology" is a kind of "philosophical theology" (different from the "theology of revealed"), under which the results of the scientific study of nature is interpreted as evidence for the existence of its Creator. As a result, consideration of the major milestones of "natural theology" makes explicit the following contradiction. The same religious tenets, which are part of the natural theology of modern times justified by an appeal to the central principles of mechanistic CCM in natural theology Newest time began to settle by using modern scientific data (e.g., the anthropic principle as the one of the central ideas of modern cosmology). Those, as evidence of the same religion claims used and characteristic of classical science, the image of the universe as a "perfectly precise mechanism", and the denial of science in such a way postnonclassical (one of the central ideas of which is the global / universal evolutionism). This contradiction allows us to estimate the natural theology is not as fruitful attempt of dialogue between science and religion (which must lie on a different plane than attempt to prove the dogmas of the last reference to the data of the first), but as appealing to Heisenberg, their "mixing" and mutual "dissolution".

Key words: theology ("natural", "philosophical," "revelatory"), dialogue between science and religion, religious dogmas and scientific data, anthropic cosmological principle, scientific picture of the world of classical and post-nonclassical science.

References

1. Makuhin, P. G. (2015). "Vopros o prichinah rezonansa, vyzyvaemogo antropnym kosmologicheskim principom, v svete 'straha Paskalja' kak fenomena novoevropejskoj kul'tury", *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 9 (sentjabr'). Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15331.htm> (in Russian).
2. Neretina, S. S. (2010). "Teologija", *Novaja filosofskaja jenciklopedija*: v 4 t. T. 4, 2-e izd., Mysl', Moscow, pp. 32–37 (in Russian).
3. Kimelev, Ju. A. (2010). "Teologija filosofskaja", *Novaja filosofskaja jenciklopedija*: v 4 t. T. 4, pp. 41–42.
4. (2004). "Estestvennaja teologija", in Ivin, A. A. (ed.). *Filosofija: jencikopedicheskij slovar'*, Gardariki, Moscow, p. 207 (in Russian).
5. Ivanov, V. G. (2009). "Estestvennaja teologija", in Kasavin, I. T. (ed.). *Jenciklopedija jepistemologii i filosofii nauki*, "Kanon+" ROOI "Reabilitacija", Moscow, p. 224 (in Russian).
6. (2008). "Estestvennaja teologija", in Patriarch Moskovskiy i vseja Rusi Aleksij II (ed.). *Pravoslavnaja jenciklopedija* T. 18, Cerkovno-nauchnyj centr "Pravoslavnaja jenciklopedija", Moscow, pp. 696–716 (in Russian).
7. Foma Akvinskij. (1969). "Estestvennaja teologija", *Antologija mirovoj filosofii*: v 4 t. T. 1. Ch. 2, Mysl', Moscow, pp. 827–831 (in Russian).
8. Gricanov, A. A. (ed.) (2001). *Vsemirnaja jenciklopedija: filosofija*, AST Moscow; Harvest, Sovremennyj literator, Minsk, pp. 1067–1068. (in Russian)
9. Douson, K. G. (2000). *Religija i kul'tura*, Aletejija, St. Petersburg, pp. 36–276 (in Russian).
10. Atkinson, U. U. (2012). *Chtenie myslej na praktike*, OOO Izdatel'stvo "Sofija", Moscow, 128 p. (in Russian).
11. Popper, K. R. (2000). "Estestvennyj otbor i vozniknenie razuma", *Jevolucionnaja jepistemologija i logika social'nyh nauk: Karl Popper i ego kritiki*, Jeditorial URSS, Moscow, pp. 75–91 (in Russian).
12. Popper, K. R. (2000). "Mir predraspolozhennostej: dva novyh vzgljada na prichinnost'", *Jevolucionnaja jepistemologija i logika social'nyh nauk: Karl Popper i ego kritiki*, pp. 176–194 (in Russian).
13. Kir'janov, D. "Nekotorye podhody k resheniju voprosa o sootnoshenii jevolucionnogo uchenija i hristianskogo bogoslovija", *BOGOSLOV.RU: nauchnyj bogoslovskij portal*. Available at: <http://www.bogoslov.ru/text/391612.html> (in Russian).
14. Porus, V. N. (2013). "N'juton Isaak", *Novaja filosofskaja jenciklopedija*: v 4 t. T. 4, pp. 112–114 (in Russian).
15. Kara-Murza, S. G. (2011). *Krizisnoe obshhestvovedenie. Chast' pervaja*, Nauchnyj jekspert, Moscow, 464 p. (in Russian).
16. Devyatova, S. V. & Kupcov, V. I. (2011). "Vozniknenie pervyh akademij nauk v Evrope", *Voprosy filosofii*, № 9, pp. 126–135 (in Russian).
17. Kotes, R. (1989). "Predislovie izdatelja ko vtoromu izdaniju", *N'juton I. Matematicheskie nachala natural'noj filosofii*, Nauka, Moscow, pp. 4–21 (in Russian).
18. (1891). "Bentli Richard", *Jencikopedicheskij slovar' Brokgauza i Efrona*: v 86 t. T. III (5), Seme-novskaja Tipolitografija (I. A. Efrona), St. Petersburg, p. 462 (in Russian).
19. (1993). "N'juton I. Chetyre pis'ma sjera Isaaka N'jutona doktoru Bentli, soderzhashchie nekotorye argumenty dokazatel'stva sushhestvovanija Boga", *Voprosy istorii estestvoznanija i tekhniki*, № 1, pp. 33–45.
20. N'juton, I. (1989). *Matematicheskie nachala natural'noj filosofii*, pp. 23–662 (in Russian).
21. Kir'janov, D. (2011). "Estestvennoe bogopoznanie v tvorenijah svjatyh otcov cerkvi i problemy sovre-menogo dialoga nauki i bogoslovija", *Hristianskoe chtenie*, № 6 (41), pp. 177–193 (in Russian).

22. Del'fino, R. A. "Nauka i estestvennoe bogoslovie: prepjatstvija na puti k dialogu", *BOGOSLOV.RU: nauchnyj bogoslovskij portal* (in Russian).
23. Gel'fand, M., Kuraev, A. & Solodnikov, N. "Nauka i religija: nevozmozhnost' dialoga", *Otkrytaja biblioteka*. Available at: open-lib.ru/dialogues/gelfandkuraev (in Russian).
24. Kolchinskij, I. G., Korsun', A. A. & Rodriges, M. G. (1977). *Astronomy: biograficheskij spravochnik*, Naukova dumka, Kiev, 416 p. (in Russian).
25. Ginzburg, V. L. "Vera v Boga nesovmestima s nauchnym myshleniem", *Nauchnyj ateizm*. Available at: http://www.atheism.ru/library/Ginzburg_2.phtml (in Russian).
26. Brjanik, N. V. & Tomjuk, O. N. (2014). *Istorija i filosofija nauki: ucheb. posobie*, Izd-vo Ural'skogo un-ta, Ekaterinburg, 288 p. (in Russian).
27. Gejzenberg, V. (1987). "Estestvennonauchnaja i religioznaja istina", *Shagi za gorizont*, Progress, Moscow, pp. 328–342 (in Russian).
28. Troepol'skij, A. N. (2012). *Problemy nauchnosti filosofii*, 2-e izd., Brjansk: OOO "Ladomir", Moscow, 198 p. (in Russian).
29. Gruber, E. (2005). *Slovar' inostrannyh slov*, LOKID-press, Moscow, 654 p. (in Russian).
30. Prigozhin, I. R. & Stengers, I. (1986). *Porjadok iz haosa: novyj dialog cheloveka s prirodoj*, Progress, Moscow, 432 p. (in Russian).
31. Martishina, N. I. (2002). *Vvedenie v istoriju i filosofiju nauki*, Omskij gos. un-t putej soobshhenija, Omsk, 88 p. (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	15.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	16.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	16.04.16	Опубликована <i>Published</i>	27.04.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016
© Макухин П. Г., 2016

Вергазова Ольга Бухтиярова,
кандидат философских наук, доцент кафедры математического моделирования ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана», г. Москва
olga.aika@yandex.ru



Дистанционные консультации как составляющая контролируемой самостоятельной работы студентов младших курсов

Аннотация. Решение современных проблем математической подготовки будущего инженера, безусловно, предполагает повышение эффективности обучения математике. Актуальным направлением решения таких проблем является изменение характера контролируемой самостоятельной работы студентов, связанное с привлечением электронных ресурсов. Применение в процессе обучения математике студентов младших курсов дистанционных консультаций расширяет образовательные возможности как преподавателей, так и студентов. Особые качества дистанционного консультирования, дополняющего очное консультирование в рамках контролируемой самостоятельной работы студентов, связанные с оперативностью, экономией (оптимизацией) времени студента и преподавателя, способствуют повышению уровня успеваемости студентов и качества усвоенных знаний, приобретаемых умений и навыков. В статье рассматриваются цели, задачи, возможности, учебно-методические особенности и вопросы организации различных дистанционных консультаций по математическим дисциплинам студентов младших курсов технических и математических специальностей.

Ключевые слова: контролируемая самостоятельная работа студента, применение электронных ресурсов, дистанционное консультирование, возможности дистанционного консультирования, особенности дистанционного консультирования, вопросы организации дистанционного консультирования.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В условиях ежедневного совершенствования цифровых технологий одним из важнейших направлений развития современного образования во всем мире является развитие и совершенствование дистанционного образования: школьного, вузовского, дополнительного и т. д. Исследованием философских, методологических, учебно-дидактических проблем, проблем реализации дистанционного образования с помощью различных видов образовательной электронной среды занимаются учёные, преподаватели, учителя, разработчики прикладных программ, например Л. К. Аверченко, Т. О. Князькова, И. А. Тавгень и многие другие исследователи [1–4].

Решение проблемы повышения качества и уровня математической подготовки будущего инженера связано с изменением характера контролируемой самостоятельной работы студентов, что предполагает в современных условиях обязательное использование электронных ресурсов. Дистанционные консультации, применяемые в процессе обучения математике, расширяют образовательные возможности как преподавателей, так и студентов. В целях повышения успеваемости и математической подготовки студентов с помощью контролируемой самостоятельной работы, организуемой дистанционно, становится возможным решение ряда учебно-методических задач. Возможность получить своевременную помощь преподавателя дистанционно позволяет студентам

консультироваться по вопросам подбора литературы, по вопросам, возникающим в процессе подготовки к семинарским занятиям, контрольным мероприятиям, в процессе подготовки к экзаменам. В свою очередь, преподаватель получает дополнительную возможность корректировать процессы усвоения учебного материала, формирования, развития и совершенствования учебных умений и навыков.

Несмотря на то что студенты являются самыми активными пользователями Интернета, в поиске соответствующего интернет-ресурса с хорошим содержанием (библиотека вуза, сайт кафедры с необходимой литературой и т. д.) студентам зачастую требуется помочь преподавателя, связанная с поиском дополнительной учебной литературы. Студенты младших курсов, как правило, интересуются дополнительными источниками (учебники, методические пособия и указания и т. п.) для подготовки к контрольным мероприятиям или экзаменам. Студентам старших курсов чаще нужна помощь, связанная с подбором литературы по вопросам, возникающим в ходе работы над курсовыми, дипломными проектами или в производственной практике.

Дистанционные консультации позволяют студентам оперативно решать вопросы, возникающие в процессе подготовки к семинарским занятиям и контрольным мероприятиям в течение семестра. Дополнительная консультация, проведенная дистанционно, позволяет решить возникшие проблемы до следующей очной консультации. Согласно учебным планам Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана, на контролируемую самостоятельную работу (КСР) в курсе математических дисциплин (математический анализ, аналитическая геометрия и т. д.) обычно выделяется 17 аудиторных часов на семестр, то есть в расписании студентов и преподавателей указывается два академических часа в две недели. Если возникает необходимость получить помощь в процессе подготовки к контрольному мероприятию по теоретической или практической части, студент может обратиться к преподавателю за помощью по электронной почте, не дожидаясь следующей очной консультации. При организации такого рода консультаций для рационального расходования времени преподавателя и студента необходимо точно обозначить дату (день недели, время суток), до которой студенты могут присыпать свои вопросы. Материал, связанный с решением практических задач, принимается в виде отсканированных рукописных работ (фотографий) в форматах jpg, pdf и т. д. По каждой работе преподаватель пишет замечания в рукописном виде и отправляет также в виде отсканированной страницы. Отметим, что рукописный вариант экономит время преподавателя, так как ответ на каждую студенческую работу потребует гораздо меньше времени, чем при работе в каком-либо текстовом редакторе или редакторе формул. К тому же такая работа развивает у студентов навыки правильного, грамотного оформления письменного задания, умение правильно и четко сформулировать вопрос. Преподавателю в ответном обращении к студенту следует изложить информацию по решению задач следующим образом: указать на ошибки, допущенные при решении задачи, порекомендовать проработать еще раз тот или иной теоретический материал, предложить дополнительные задачи для индивидуальной работы данному студенту и т. д. Для рационального использования времени можно также организовать прием работ следующим образом. Староста студенческой группы (или другое ответственное лицо) организует прием работ в электронном виде до указанной даты (день недели, число месяца и т. д.) по собственному адресу электронной почты. Студенческие работы принимаются в виде архивированных папок, озаглавленных по фамилиям студентов группы. Преподаватель получает на проверку файл от старосты данной группы и отправку комментариев по решению задач осуществляет также старосте, который должен своевременно отправить полученные файлы студентам

своей группы. Подчеркнем еще раз, что при организации данного вида работы возможно только консультирование студентов по решению задач или теоретическим вопросам, но невозможен прием зачетных заданий каких-либо контрольных мероприятий (индивидуальное домашнее задание, контрольные работы, рубежный контроль по темам).

Приведем пример конкретной дистанционной консультации по математике в курсе «Интегралы и дифференциальные уравнения» (второй семестр первого курса). Так, при изучении темы «Неопределенный интеграл» проводится контрольное мероприятие в форме контрольной работы. Студенты заранее получают материал для подготовки к контрольной работе (теоретические вопросы и практические задачи) на сайте кафедры или сайте преподавателя. Для подготовки обычно требуется 10–14 дней, в течение которых назначаются одна-две дистанционные и одна очная консультация.

Рассмотрим, как следует организовать помочь студенту, на примере типичной консультации по указанной теме. Например, студент не смог выполнить или выполнил с ошибками следующее задание.

Пример. Вычислить интеграл:

$$\int \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^4 + 2x^3 + 4x^2} dx.$$

Возможный ответ преподавателя: подынтегральное выражение является правильной дробью, которое необходимо представить в виде суммы простейших дробей. Разложим знаменатель на множители:

$$x^4 + 2x^3 + 4x^2 = x^2(x^2 + 2x + 4).$$

Разложение на простейшие дроби имеет вид:

$$\begin{aligned} \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^4 + 2x^3 + 4x^2} &= \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^2(x^2 + 2x + 4)}. \\ \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^4 + 2x^3 + 4x^2} &= \frac{A}{x} + \frac{B}{x^2} + \frac{Cx + D}{x^2 + 2x + 4}. \\ \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^4 + 2x^3 + 4x^2} &= \frac{Ax^3 + 2Ax^2 + 4Ax + Bx^2 + 2Bx + 4B + Cx^3 + Dx^2}{x^2(x^2 + 2x + 4)}. \\ \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^4 + 2x^3 + 4x^2} &= \frac{(A+C)x^3 + (2A+B+D)x^2 + (4A+2B)x + 4B}{x^2(x^2 + 2x + 4)}. \end{aligned}$$

Методом неопределенных коэффициентов получим, что $A = 1$, $B = 2$, $C = 1$, $D = -1$ (проверьте самостоятельно).

Таким образом,

$$\int \frac{2x^3 + 3x^2 + 8x + 8}{x^4 + 2x^3 + 4x^2} dx = \int \frac{dx}{x} + 2 \int \frac{dx}{x^2} + \int \frac{dx}{x^2 + 2x + 4}.$$

Дальнейшие вычисления провести самостоятельно (см. семинарские занятия и конспекты лекций).

Кроме того, необходимо:

- 1) повторить теорему о разложении правильной рациональной дроби;

2) вычислить следующие неопределенные интегралы:

a) $\int \frac{4x+1}{x(x+3)(x+4)(x-2)} dx;$

b) $\int \frac{x^2}{x^4 - 81} dx;$

c) $\int \frac{2x^4 - 3x + 1}{x^3 + 1} dx [5-8].$

Итак, благодаря консультации, проведенной дистанционно, преподаватель организует самостоятельную работу студента: показывает верный способ решения, составляет небольшой план дальнейшей самостоятельной работы по теме, дает указания, какой теоретический материал необходимо повторить, рекомендует решить несколько примеров возрастающей сложности с целью развития и совершенствования учебных умений и навыков. Последующий контроль качества усвоения учебного материала преподаватель проводит на очной консультации по расписанию.

После проведения таких дистанционных консультаций те студенты, кто выполнил решение верно, уже могут приступить к решению следующих задач. Студенты, которые не справились со своим заданием, получают своевременную информацию о допущенных ошибках и продолжают работу с учебным материалом. Очевидно, что организация такого рода консультаций способствует повышению качества обучения математике, а именно повышению уровня усвоения знаний и их систематизации. Кроме того, студенты получают возможность улучшить свои показатели успеваемости, что важно, например, при балльно-рейтинговой системе оценки знаний.

Дистанционные консультации приобретают особое значение в период экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену по математическим дисциплинам у студентов всегда появляются вопросы по теоретическому материалу или по решению задач. Конечно, у студента всегда есть возможность получить ответ на вопрос на очной консультации перед экзаменом, но отсутствие понимания того или иного вопроса в процессе подготовки к экзамену мешает систематизации знаний, совершенствованию умений и навыков. Как правило, для подготовки к экзамену отводится три-четыре дня. В конце второго дня подготовки к экзамену преподаватель может проконсультировать студентов заочно по вопросам, которые возникли у студента в процессе повторения. Своевременное разрешение возникших в процессе подготовки проблем позволяет студенту качественнее подготовиться к экзамену.

Таким образом, дистанционные консультации, регулярно применяемые в процессе обучения математике студентов младших курсов и дополняющие очное консультирование в рамках контролируемой самостоятельной работы студентов, развивают и совершенствуют приемы учебной деятельности обучающихся. Дистанционное консультирование выполняет важнейшие образовательные функции: функцию фундаментализации знаний, корректирующую функцию, функцию формирования и развития учебных навыков, функцию обобщения знаний. Проведение такого рода консультаций оптимизирует время как студента, так и преподавателя, мотивирует студента к систематической самостоятельной работе с учебным материалом, развивает приемы учебной деятельности, способствует повышению уровня успеваемости и качества усвоенных знаний, приобретаемых умений и навыков, побуждает студента к самообразованию, развивает ответственность и самодисциплину [9, 10].

Ссылки на источники

1. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. – 2011. – № 6 (39). – С. 322–329.

2. Князькова Т. О. Использование системы дистанционного обучения для контроля работы студентов при изучении дисциплины «Электротехника и электроника» // Инженерный вестник. МГТУ им. Н. Э. Баумана: электрон. журн. – 2014. – № 5. – URL: <http://engbul.bmstu.ru/doc/712361.html>.
3. Князькова Т. О. Опыт использования системы дистанционного обучения совместно с модульно рейтинговой системой при изучении дисциплины «Электротехника и электроника» // Инженерный вестник. МГТУ им. Н. Э. Баумана: электрон. журн. – 2013. – № 11. – URL: <http://engbul.bmstu.ru/doc/645592.html>.
4. Тавгень И. А. Дистанционное обучение: опыт, проблемы, перспективы. – Минск: БГУ, 2003. – 227 с.
5. Задачи и упражнения по математическому анализу для вузов: учеб. пособие для студ. высш. техн. учеб. завед. / Г. С. Бараненков, Б. П. Демидович, В. А. Ефименко и др.; под ред. Б. П. Демидовича. – М.: ООО «Изд-во Астrelль», 2004. – 495 с.
6. Кудрявцев Л. Д. Курс математического анализа. Т. 1, 2. – М.: Дрофа, 2004. – 720 с.
7. Малыгина О. А. Изучение математического анализа на основе системно-деятельностного подхода: учеб. пособие. – М.: Изд. ЛКИ, 2008. – 416 с.
8. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисление: учеб. для вузов: в 2 т. Т. 1. – М.: Интеграл-Пресс, 2010. – 416 с.
9. Лунгу К. Н. Систематизация приемов учебной деятельности студентов при обучении математике. – М.: КомКнига, 2007. – 424 с.
10. Назарова И. Р. Мотивационный потенциал самостоятельной работы студентов // Инженерный вестник. МГТУ им. Н. Э. Баумана: электрон. журн. – 2014. – № 5. – URL: <http://engbul.bmstu.ru/doc/711682.html>.

Olga Vergazova,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Moscow State Technical Bauman University, Moscow

olga.aika@yandex.ru

Remote consultations as a component of the controlled independent work of students of Junior courses

Abstract. The decision of modern problems of mathematical training of future engineers, of course, involves improving the efficiency of teaching mathematics. The actual solution of such problems is the changing nature of the controlled independent work of students related to the use of electronic resources. Application in learning mathematics of Junior students of remote consultations expands educational opportunities, both teachers and students. Special quality remote consultations, complementing face-to-face counselling in the framework of the controlled independent work of students related to efficiency, cost savings (optimization) time as a student and a teacher, enhance the level of student performance and the quality of the acquired knowledge, acquired skills and abilities. The article discusses the goals, challenges, opportunities, teaching characteristics and organization of various remote consultation for mathematics of Junior students of technical and mathematical disciplines.

Key words: Controlled independent work of a student, the using of electronic resources, remote counseling, remote counseling, and features remote consultations, the organization of remote consulting.

References

1. Averchenko, L. K. (2011). “Distancionnaja pedagogika v obuchenii vzroslyh”, *Filosofija obrazovanija*, № 6 (39), pp. 322–329 (in Russian).
2. Knjaz'kova, T. O. (2014). “Ispol'zovanie sistemy distancionnogo obuchenija dlja kontrolja raboty studentov pri izuchenii discipliny ‘Jelektrotehnika i jelektronika’”, *Inzhenernyj vestnik. MGTU im. N. Je. Baumana: jelektron. zhurn.*, № 5. Available at: <http://engbul.bmstu.ru/doc/712361.html> (in Russian).
3. Knjaz'kova, T. O. (). “Opyt ispol'zovaniija sistemy distancionnogo obuchenija sovmestno s modul'no rejtingovoj sistemoj pri izuchenii discipliny ‘Jelektrotehnika i jelektronika’”, *Inzhenernyj vestnik. MGTU im. N. Je. Baumana: jelektron. zhurn.*, 2013, № 11. Available at: <http://engbul.bmstu.ru/doc/645592.html> (in Russian).
4. Tavgen', I. A. (2003). *Distancionnoe obuchenie: opty, problemy, perspektivy*, BGU, Minsk, 227 p. (in Russian).
5. Demidovich, B. P. (ed.) (2004). *Zadachi i uprazhnenija po matematicheskemu analizu dlja vtuzov: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. tehn. ucheb. zaved.*, ООО “Izd-vo Astrel”, Moscow, 495 p. (in Russian).
6. Kudrjavcev, L. D. (2004). *Kurs matematicheskogo analiza*. T. 1, 2, Drofa, Moscow, 720 p. (in Russian).
7. Malygina, O. A. (2008). *Izuchenie matematicheskogo analiza na osnove sistemno-dejatel'nostnogo podkhoda: ucheb. posobie*, Izd. LKI, Moscow, 416 p. (in Russian).
8. Piskunov, N. S. (2010). *Differencial'noe i integral'noe ischislenie: ucheb. dlja vtuzov: v 2 t. T. 1*, Integral-Press, Moscow, 416 p. (in Russian).

9. Lungu, K. N. (2007). *Sistematizacija priemov uchebnoj dejatel'nosti studentov pri obuchenii matematike*, KomKniga, Moscow, 424 p. (in Russian).
10. Nazarova, I. R. (2014). "Motivacionnyj potencial samostojatel'noj raboty studentov", *Inzhenernyj vestnik MGTU im. N. Je. Baumana: elektron. zhurn.* № 5. Available at: <http://engbul.bmstu.ru/doc/711682.html> (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	17.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	18.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	18.04.16	Опубликована <i>Published</i>	19.04.16

ISSN 2304-120X



0 4

www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Вергазова О. Б., 2016

Носаченко Владимир Николаевич,

преподаватель кафедры теории и методики профессиональной подготовки Переяслав-Хмельницкого государственного педагогического университета имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина

vnosachenko@inbox.ru



Картографическая компетентность будущих учителей географии как предмет научных исследований

Аннотация. Формирование картографической компетентности будущих учителей географии является актуальной проблемой современного профессионального образования. В статье рассматривается значение картографической компетентности в профессиональном становлении учителя, раскрываются содержание картографической компетентности и современные педагогические принципы организации учебного процесса в условиях высшего учебного заведения. Личностно ориентированный подход обучения определен главным в обосновании методологических принципов процесса формирования картографической компетентности будущих учителей географии.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, высшее образование, будущие учителя географии, компетентностный подход, профессиональная компетентность, картографическая подготовка, картографическая компетентность, личность учителя.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Проблема формирования профессиональной компетентности будущих учителей географии, способных работать в условиях стремительного роста научной информации, внедрения инновационных педагогических технологий обучения, сегодня приобретает особое значение и актуальность. Ведь профессиональная деятельность учителя географии направлена на развитие у школьников познавательных и творческих способностей, формирование научной картины мира, развитие географического мышления и умения добывать информацию из разных источников, выявлять и анализировать связи между природными и социальными процессами.

Картографическая компетентность сегодня считается одним из важных жизненных качеств личности, поскольку способность владеть картографическими знаниями, умениями и навыками, готовность к их применению необходимы в современной жизни каждому гражданину социума. Формирование картографической грамотности и культуры является актуальной задачей современного географического образования.

Выступая компонентом профессиональной компетентности будущих учителей географии, картографическая компетентность рассматривается как интегральная характеристика, которая включает комплекс картографических знаний и умений; владение логическими операциями по фундаментальным и специальным дисциплинам; умение осуществлять самостоятельную поисково-исследовательскую деятельность; стремление к профессионально-личностному развитию. В своей структуре она содержит специальные компетенции, которые формируются и развиваются путем усовершенствования организационно-педагогических условий во время обучения в высшем учебном заведении.

Формирование картографической компетентности будущих учителей географии требует переориентации учебных программ, учебников и учебно-методического обеспечения на компетентностной основе. Она направлена на использование таких форм и методов профессиональной подготовки, которые не только обеспечили бы достижение определенного уровня знаний и умений студентов, но и выработали бы способность к решению проблемных задач, самостоятельности в учебной работе, развитию личностных качеств, картографической культуры, усилили бы мотивацию к учению и ценностным ориентациям профессиональной деятельности.

По мнению ученых (Б. Авва, Н. Бибик, В. Болотов, М. Головань, И. Зимняя, А. Локшина, В. Луговой, А. Маркова, А. Овчарук, Л. Паращенко, А. Пометун, Д. Равен, С. Рябченко, А. Савченко, С. Соколова, О. Тимец, А. Хуторской, С. Шишов и др.), идея компетентностного подхода в профессиональном образовании учителя приобретает сегодня особую актуальность и требует переосмысливания специфики изучения специальных дисциплин в вузах.

Исследованием теоретических основ профессиональной подготовки учителя и внедрением современных технологий в систему вузовского образования занимаются А. Абдуллина, А. Алексюк, А. Богуш, А. Вербицкий, С. Гончаренко, И. Добросок, И. Зязюн, Л. Коваль, Я. Кодлюк, В. Казаков, В. Кремень, В. Моторина, Г. Нагорная, Д. Николенко, А. Пометун, В. Сластенин, О. Шапран, М. Шкиль, М. Ярмаченко, вопросы формирования профессиональной компетентности будущих учителей исследуют А. Адольф, В. Бездухов, Л. Больщакова, Ю. Варданян, Р. Гильмееева, И. Гришина, Т. Добудько, М. Элькин, И. Котлярова, Е. Софьянц, В. Стрельников, Л. Хоружа, Л. Шевчук.

Проблемы совершенствования системы картографической подготовки школьников освещены в исследованиях отечественных ученых, таких как И. Гилецкий, Л. Даценко, Л. Зеленская, Е. Копыльцов, В. Корнеева, Л. Круглык, Д. Ляшенко, А. Надтоха, Т. Назаренко, И. Руденко, Л. Руденко, Р. Соссы, А. Топузов, Г. Уварова, Б. Чернова, В. Шевченко и др. Учёные отмечают, что географическая карта не может быть заменена ни текстом, ни живым словом, поскольку они не дают пространственного образа территории, который позволял бы одновременно осматривать и сопоставлять свойства нужных объектов. Она обладает особым языком, ей свойственны лаконичность, строгость, точность и наглядность. Поэтому в условиях современного информационного пространства, когда требуется краткая, но полная и доступная передача необходимых данных, свойство карт признано одним из самых необходимых, поскольку демонстрирует целостную и научную характеристику мира.

Вопросы картографической подготовки будущих учителей географии рассматриваются в работах Н. Баранского, А. Берлянда, А. Бугрий, М. Элькина, Т. Комиссаровой, С. Коперника, М. Крыловца, В. Кудырко, П. Масляка, Н. Мунич, В. Обозного, Е. Санковой, В. Саюк, А. Сироты, А. Скуратовича, О. Тимец, А. Топчиева, П. Шищенко и др.

Следует заметить, что изучение научно-методической литературы, анализ диссертационных исследований, изучение опыта картографической подготовки студентов в вузах обнаружили проблемы, которые, на наш взгляд, требуют детального изучения и решения. Во-первых, среди отечественных ученых нет единого подхода к определению сущности и содержания понятия «картографическая компетентность» студента высшего учебного заведения. Во-вторых, в последние десятилетия из-за целого комплекса причин увеличивается разрыв между уровнем картографической подготовки выпускников вузов и требованиями, которые предъявляет к ним общество. При этом следует констатировать, что однозначных путей для решения проблемы повышения уровня картографической подготовки студентов, обеспечивающих достижение цели обучения, в настоящее время еще не определено. В-третьих, в процессе

профессиональной подготовки студентов-первокурсников ранее не рассматривался вопрос применения технологий обучения, учитывающих их разный начальный уровень подготовки, индивидуальные особенности и возможности их личностного роста в процессе изучения картографических дисциплин.

Несмотря на большой интерес ученых, проблема формирования картографической компетентности будущих учителей географии в процессе профессиональной подготовки остается актуальной и недостаточно разработанной в теории и практике профессионального образования.

Анализ современных концепций и положений, предлагаемых отечественной системой педагогического образования, доказывает актуальность реформирования профессиональной подготовки будущих учителей географии и требует принципиально новых подходов к содержанию их картографической подготовки. Содержание учебных программ по картографии большинства вузов демонстрирует имеющиеся противоречия, которые негативно сказываются на организации учебного процесса: между общественно-экономической потребностью в эффективной профессиональной подготовке будущего учителя географии и недостаточным уровнем организации этого процесса в высших педагогических учебных заведениях Украины; между новыми требованиями к качеству подготовки выпускников и устаревшим содержанием образовательных программ специальных дисциплин.

Изучение научно-педагогических исследований доказывает, что базой профессиональной компетентности будущих учителей географии выступают предметные (специальные) компетенции: хронологическая, краеведческая, экологическая, краеведческая, среди которых особенно важна картографическая. Поэтому картографическую компетентность будущих учителей географии мы понимаем как неотъемлемый компонент в структуре профессиональной компетентности педагога.

Картографическая компетентность рассматривается учеными в рамках исследования таких качеств будущих учителей географии, как «компетентность», «профессиональная готовность», «профессиональная подготовка», «профессиональная компетентность».

В научных исследованиях существуют различные взгляды и подходы к пониманию понятия «компетентность» в условиях современного высшего образования.

Компетентность рассматривается как уровень профессионального мастерства, как форма организации педагогической деятельности учителя, которая соответствует профессионально важным качествам учителя.

Социальный заказ на подготовку компетентного учителя-географа мотивирует приоритеты высшей школы [1], поэтому на разных уровнях географического образования необходимо сместить акценты с информационного на личностно-деятельностный тип учебного процесса. Так, Л. Митина отмечает, что «профессиональное развитие является неотъемлемым от личностного – в основу и того и другого возлагается принцип саморазвития, который детерминирует способность личности превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического видоизменения, что приводит к более высокой форме жизнедеятельности личности – творческой самореализации» [2].

Ученые доказывают, что основой профессиональной подготовки будущих учителей географии являются принципы педагогического образования, которые выступают основным правилом, требованием к деятельности, поведению [3]. Для эффективности процесса профессиональной подготовки будущих учителей географии важным является ряд дидактических принципов (научности, профессиональной направленности, единства теории и практики с жизнью, фундаментальности образования, принцип межпредметных связей).

Указанные принципы профессиональной подготовки выступают основой в процессе формирования профессиональной компетентности будущих учителей географии и обеспечивают выделение задач высшего профессионального образования: налаживание научных связей (междисциплинарных, внутренне дисциплинарных), формирование профессиональной направленности для овладения будущими учителями географии ценностными ориентациями и мотивацией географического образования.

О. Тимец отмечает, что кроме дидактических принципов, определяющих содержание, формы и методы организации образовательного процесса, для выявления особенностей конкретной учебной дисциплины и ее методических основ используются методические принципы [4]. Комплексное применение системы принципов обеспечивает научно обоснованное формулирование цели, отбор содержания, методов и средств организации учебной деятельности студентов.

Таким образом, учитывая указанные принципы педагогического образования, под понятием профессиональной подготовки будущих учителей географии, которая направлена на формирование их картографической компетентности, понимаем динамическую систему овладения знаниями фундаментальных и специальных географических дисциплин, понимание роли картографической науки в географическом образовании, приобретение практических умений научной, поисково-исследовательской работы, овладение личностными качествами для самостоятельного получения знаний, практических умений и навыков, усвоение теоретико-практических основ компетентностно ориентированного обучения и формирования на этой основе профessionализма.

Под понятием «профессионализм» И. Зязюн понимает уровень развития профессиональной культуры и самосознания личности, достаточной для творческого решения задач профессиональной деятельности [5]. Учёный считает, что наличие определенного уровня развития профессиональной культуры и самосознания педагога отражает уровень сформированности профессионализма (высокая профессиональная квалификация, разнообразие и эффективность творческих профессиональных навыков и умений, владение современными методами и технологиями решения профессиональных задач), который обеспечивает высокую, стабильную результативность деятельности. Достижению высокого уровня профессионализма (на основе компетентностного подхода) способствуют следующие условия: педагогически значимые черты личности; психологическая и педагогическая подготовка; специальная предметная подготовка; методическая подготовка по конкретной специальности и педагогическое мастерство [6].

Поэтому важно было определить методологические основы формирования картографической компетентности будущих учителей географии, исследовать взаимосвязь и взаимозависимость компетенций как ее структурных компонентов.

Методологические основы формирования у студентов-географов картографической компетентности обеспечивают систему знаний об основах и структуре педагогической теории, о принципах, подходах и способах получения знаний, отражающих педагогическую действительность. В. Сластенин квалифицирует ее как «ключ к исследованию явлений и процессов высшего педагогического образования» [7].

Основными концептуальными методами формирования картографической компетентности будущих учителей географии считаются личностно ориентированный, аксиологический, системный, деятельностный, компетентностный. В результате их изучения установлено, что в педагогической науке обоснованы различные методологические подходы влияния на развитие профессиональной компетентности педагога. Учитывая задачи научного поиска, характеризуем методологические подходы к формированию картографической компетентности будущих учителей географии в процессе профессиональной подготовки.

Весомым в профессиональной подготовке будущих учителей географии является личностный подход к обучению и воспитанию. Он связан с формированием личностных и профессиональных качеств у студента и предусматривает создание активной образовательно-воспитательной среды для формирования будущего специалиста. Основополагающими компонентами личностно ориентированного подхода к обучению выступают: самоактуализация, индивидуализация, творчество.

М. Чобитько отмечает, что «в парадигме личностно ориентированной педагогики образование рассматривается как многоуровневое пространство, как сложные процессы, которые создают условия для саморазвития личности, которое является основой всех составляющих образования (становления) личностной индивидуальности. Таким образом, образование – это не просто приобретение знаний и владение рядом профессиональных навыков, а именно развитие многогранных способностей системного характера и высокой степени их производительности» [8]. Личностно ориентированное образование направлено на развитие и саморазвитие специалиста, его становление с учетом индивидуальных особенностей, что позволяет реализовать себя в познании, в учебной деятельности с опорой на собственные интересы, возможности и способности, ценностные ориентации и субъективный опыт.

Первостепенное значение в личностно ориентированной профессиональной подготовке учителей географии придается формированию личностных качеств, которые требуют создания условий для профессионального роста, становления творческой активности, инициативности, навыков самообразования, саморазвития и адаптации в новых социальных условиях. Важными для нашего исследования считаем труды В. Абросимова, Б. Гершунского, В. Загвязинского, Н. Кузьминой, А. Марковой, Г. Сухобской, А. Щербакова, В. Семченко, которые определили профессионально значимые качества учителя и пути их развития в процессе профессиональной подготовки. Под профессионально важными качествами будущего педагога ученые понимают способности субъекта, включенные в процесс деятельности, которые влияют на эффективность ее выполнения и определяют возможности человека в профессиональной деятельности [9].

Важными составляющими картографической компетентности будущих учителей географии считаем ценностные ориентации и мотивацию к их профессиональной подготовке.

По мнению ученых, ценностные ориентации – это устойчивые образования в структуре личности будущего учителя, характеризующие его отношение к интересам общества, профессии, самоактуализации и т. д. [10] Своевременно сформированные, чётко осознанные ценностные ориентации делают поведение специалиста целенаправленным и организованным. Поэтому необходимо выяснить жизненные и профессиональные ценности будущих учителей-географов, поскольку они исполняют функцию стимулов и обеспечивают реализацию его активности на нормативном и личностном уровнях, способствуют развитию потребности в постоянном самоусовершенствовании и самореализации.

Стоит отметить, что профессиональная подготовка будущих учителей географии должна предусматривать, кроме географического, исторического, экологического, социально-экономического материала, который будет влиять на формирование общечеловеческих, общественных и национальных ценностей, еще и решение задач проблемного характера, формирование картографической компетентности в частности. Успешное формирование картографической компетентности у будущих учителей возможно при условии усиления мотивационного аспекта обучения в вузе, его общественной направленности через широкое использование современных технологий и средств обучения, использование новейших учебников и пособий, дидактических средств и компьютерных программ.

Мотивационную сферу личности исследовали Л. Божович, В. Ковалев, А. Леонтьев, Д. Мак-Келанд, С. Рубинштейн, А. Маркова, А. Орлов. В своих трудах ученые выделяют профессиональные мотивы, обусловленные заинтересованностью профессией, возможностью выявления творчества, приобретения опыта. По мнению С. Вершловского, для учителя в структуре мотивов оказывается важным осознание потребностей в процессе деятельности. В мотивах выражена личностная активность человека, его способность ставить перед собой цели и подчинять им свою деятельность [11].

В процессе профессиональной подготовки будущих учителей географии содержание фундаментальных и специальных дисциплин не может быть усвоено на уровне знаний, навыков и умений. Необходимо сформировать личностное отношение, потребность, осознание важности их изучения. Усвоение профессионального материала должно происходить на уровне переживания, нравственного отношения к ситуации, раскрывать значение полученных географических знаний в жизни и профессиональной деятельности.

Актуальными качествами компетентных учителей географии считаем:

- специальные: объективные (научная подготовка) и субъективные (педагогическое мастерство, заинтересованность, творчество и т. д.);
- личностные: гражданская позиция, нравственная чистота, любовь к детям и педагогической деятельности, тактичность, педагогический оптимизм, творческий подход.

Таким образом, формирование ценностных ориентаций, мотивации к учебной деятельности является важным для совершенствования содержания и форм профессиональной подготовки будущих учителей географии, для понимания механизмов их самоопределения и самореализации, для объяснения механизма становления картографической компетентности.

Анализ литературных источников, опыта профессиональной деятельности в вузе дает основания утверждать, что одним из условий достижения высокого уровня сформированности картографической компетентности будущих учителей географии является их привлечение к самостоятельной работе с соблюдением четкой последовательности действий; обеспечение условий для формирования знаний, умений и навыков по фундаментальным и специальным дисциплинам.

Формирование картографической компетентности будущих учителей географии реализуется в процессе решения следующих задач:

- формирование мотивационной сферы, педагогической направленности, развитие географического мышления, ценностных ориентаций, адекватной самооценки (личностный компонент);
- предоставление профессиональных знаний (интегрированных) по фундаментальным и специальным географическим дисциплинам (когнитивный компонент);
- развитие профессиональных умений и навыков, которые достигают благодаря созданию специфических организационно-педагогических условий учебного процесса, полевой и педагогической практики, где ведущими видами деятельности студента являются учебно-познавательная и поисково-исследовательская деятельность на основе интегрированного подхода и проблемно-модульного обучения.

Указанные принципы организации высшего образования оптимизируют процесс формирования картографической компетентности будущих учителей географии, развития их картографической грамотности и культуры.

Картографическая грамотность как составляющая массовой географической культуры формируется в процессе изучения географии в общеобразовательных учреждениях. Это понятие объединяет наличие теоретических знаний о свойствах основ-

ных видов геоизображений, расположении, относительных размерах, формах важнейших объектов на земной поверхности, умения получать из карт географическую информацию, создавать простейшие картографические произведения.

Отмечая важность картографической грамотности, А. Берлянт указывает, что «картографическая грамотность перестала быть прерогативой ученого, она становится необходимой каждому человеку в повседневном быту и нужна современному человеку не менее, чем компьютерная» [12]. Ученый отмечает, что проблема общего повышения картографической грамотности населения является одним из факторов, определяющих актуальность и необходимость инноваций географического образования.

Формирование у будущих учителей географии профессионального опыта репродуцировать картографические знания и умения с целью развития у учащихся картографической грамотности реализуется на основе:

- развития географического пространственного мышления на основе восприятия пространственных масштабных представлений об образе мира, месте и картографическом пространстве;
- овладения картографическим методом географических исследований и обучения географии;
- развития интеллектуальных и творческих способностей в связи с картографическим моделированием и познанием образно-графического языка карт;
- приобретения навыков получать данные с картографических источников и создавать карты по имеющимся данным, в том числе на основе компьютерных технологий;
- освоения принципов ГИС-технологий, геоинформационного картографирования [13].

Таким образом, несмотря на проанализированные научные источники, посвященные изучению сущности и особенности компетентности, проблема формирования профессиональной картографической компетентности будущих учителей географии остается малоизученной в психолого-педагогической литературе. До настоящего времени недостаточно освещенными остаются вопросы раскрытия сущности и структуры понятия «картографическая компетентность будущих учителей географии», а также вопросы ее формирования на основе личностно ориентированной технологии обучения.

Актуальными остаются вопросы реализации приоритетных направлений развития высшего образования в соответствии с обновленными образовательными стандартами и зарубежным опытом.

Считаем, что традиционная система педагогического образования, построенная на принципах классической науки, в современных условиях требует совершенствования личностного развития компетентного учителя. Реализация личностного подхода в обучении будущих учителей географии возможна в случае построения учебно-воспитательного процесса как процесса самоутверждения личности, направленного на равноправные партнерские отношения в научно-учебной деятельности преподавателя и студента. Личностно ориентированное направление учебного процесса служит главным в обосновании методологических принципов формирования картографической компетентности будущих учителей географии.

Ссылки на источники

1. Высшее образование Украины и Болонский процесс: [учеб. пособие] / [М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук и др.] / под ред. В. Г. Кремня. – Тернополь: Учебная книга – Богдан, 2004. – 384 с.
2. Митина Л. М. Личностное и профессиональное развитие человека в новых социально-экономических условиях // Вопросы психологии. – 1997. – № 4. – С. 29.
3. Педагогика: Большая современная энциклопедия / авт.-сост. Е. С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2005. – С. 426.

4. Тимец О. В. Подготовка будущих учителей географии и биологии в краеведческо-туристской работе с учащимися: дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ин-т педагогики и психологии проф. образования АПН Украины. – М., 2001. – 220 с.
5. Зязюн И. А., Сагач Г. М. Красота педагогического воздействия. – М.: Украинский-финский институт менеджмента и бизнеса, 1997. – 301 с.
6. Барбина Е. Роль и функции педагогического мастерства в системе профессиональной подготовки педагогических кадров // Педагогика и психология профессионального образования. – 2001. – № 1. – С. 26–34.
7. Сластенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение, 1976. – С. 6.
8. Чобитько М. Г. Формирование личностроированной профессиональной позиции будущего учителя // Непрерывное профессиональное образование: теория и практика. – 2003. – Вып. 2. – С. 157.
9. Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза в профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1982. – 185 с.
10. Долгош К. Формирование ценностных ориентаций студентов факультета международных отношений // Педагогика и психология профессионального образования. – 2008. – № 6. – С. 172–181.
11. Вершловский С. Г. Учитель о себе и о профессии. – Л.: Знание, 1988. – 32 с.
12. Берлянт А. М. Картографическая грамотность и географическое образование: проблемы переориентация // География в школе. – 1990. – № 2. – С. 30.
13. Комиссарова Т. С. Теоретические основы картографической подготовки учителя географии: дис. – СПб., 2000. – С. 47.

Vladimir Nosachenko,

Lecturer of the chair of Theory and Methodology of Professional Preparation, Pereyaslav-Khmelnitsky State Pedagogical University named after Grigoriy Skovoroda, Pereyaslav-Khmelnitsky, Ukraine
vnosachenko@inbox.ru

Cartographic competence of future geography teachers as the scientific subject of research

Abstract. Forming cartographic competence of future teachers of geography is an actual problem of modern vocational education. The paper discusses the importance of cartographic expertise in teacher professional development, discloses the contents of cartographic competence and modern educational principles of the organization of educational process in higher educational institution conditions. Personality oriented approach is defined as the major one in the basic justification of methodological bases of the formation of cartographic competence of future teachers of geography.

Key words: vocational training, higher education, future teachers of geography, competence approach, professional competence, cartographic training, competency mapping, teacher's personality.

References

1. Kremen', V. G. (ed.) (2004). *Vysshee obrazovanie Ukrayny i Bolonskij process*: [ucheb. posobie], Uchebnaja kniga – Bogdan, Ternopol', 384 p. (in Russian).
2. Mitina, L. M. (1997). "Lichnostnoe i professional'noe razvitiye cheloveka v novyh social'no-jekonomiceskikh uslovijah", *Voprosy psichologii*, № 4, p. 29 (in Russian).
3. Rapacevich, E. S. (ed.) (2005). *Pedagogika: Bol'shaja sovremennaja jenciklopedija*, Sovremennoe slovo, Minsk, p. 426 (in Russian).
4. Timec, O. V. (2001). *Podgotovka budushhih uchitelej geografii i biologii v kraevedchesko-turistskoj rabioti s uchashchimisja*: dis ... kand. ped. nauk: 13.00.04, In-t pedagogiki i psichologii prof. obrazovaniya APN Ukraine, Moscow , 220 p. (in Russian).
5. Zjazjun, I. A. & Sagach, G. M. (1997). *Krasota pedagogicheskogo vozdejstvija*. Ukrainskij-finskij institut menedzhmenta i biznesa, Moscow, 301 p. (in Russian).
6. Barbina, E. (2001). "Rol' i funkciu pedagogicheskogo masterstva v sisteme professional'noj podgotovki pedagogicheskikh kadrov", *Pedagogika i psichologija professional'nogo obrazovanija*, № 1, pp. 26–34 (in Russian).
7. Slastenin, V. A. (1976). *Formirovanie lichnosti uchitelja sovetskoy shkoly v processe professional'noj podgotovki*, Prosveshhenie, Moscow, p. 6 (in Russian).
8. Chobit'ko, M. G. (2003). "Formirovanie lichnostno orientirovannoj professional'noj pozicii budushhego uchitelja", *Nepreryvnoe professional'noe obrazovanie: teorija i praktika*, vyp. 2, p. 157 (in Russian).
9. Shadrikov, V. D. (1982). *Problemy sistemogeneza v professional'noj dejatel'nosti*, Nauka, Moscow, 185 p. (in Russian).
10. Dolgosh, K. (2008). "Formirovanie cennostnyh orientacij studentov fakul'teta mezdunarodnyh otnoshenij", *Pedagogika i psichologija professional'nogo obrazovanija*, № 6, p. 172–181 (in Russian).

11. Vershlovskij, S. G. (1988). *Uchitel' o sebe i o professii*, Znanie, Leningrad, 32 p. (in Russian).
12. Berljant, A. M. (1990). "Kartograficheskaja gramotnost' i geograficheskoe obrazovanie: problemy pereorientacij", *Geografija v shkole*, № 2, p. 30 (in Russian).
13. Komissarova, T. S. (2000). *Teoreticheskie osnovy kartograficheskoy podgotovki uchitelja geografii: dis.*, St. Petersburg, p. 47 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Розсохой А. П., кандидатом педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016
© Носаченко В. Н., 2016

Поступила в редакцию <i>Received</i>	19.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	20.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	20.04.16	Опубликована <i>Published</i>	28.04.16

Ситникова Ирина Викторовна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры фундаментальной информатики и прикладной математики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров
i.sitn@mail.ru



Прикладная направленность курса математики на экономических специальностях

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению принципа прикладной направленности при изучении математики на экономических специальностях в высших учебных заведениях. С этой целью выявлено, что понимают под прикладной направленностью обучения математике. На примере изучения некоторых разделов курса линейной алгебры показано, как можно реализовать данный принцип на лекционных и семинарских занятиях.

Ключевые слова: прикладная направленность, прикладные задачи, математическое моделирование, этапы построения математической модели.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Под прикладной направленностью изучения научной дисциплины понимают, как правило, связь обучения с жизнью, теории с практикой. Только в рамках прикладной математики можно продемонстрировать студентам важность математических методов как универсального инструмента, предназначенного для познания мира и для решения задач, в частности экономических.

Прикладной аспект имеет и немалое воспитательное значение, так как повышает культурный уровень учащихся, развивает их интеллект, расширяет кругозор, формирует научное мировоззрение.

Методика прикладной направленности преподавания математики основывается на психолого-педагогическом принципе деятельностного подхода, который не навязывает обучаемым готового решения, а активизирует их поиск способов построения математических моделей и создает мотивы для изучения математики.

Наряду с общими целями математического образования обучение математике на экономических специальностях имеет специальную цель – формирование у учащихся стиля мышления, близкого к прикладному. Данный стиль предполагает формирование умения моделировать реальные процессы, а также выбирать нужный для решения конкретной задачи алгоритм или математический метод.

Важным видом учебной деятельности, в процессе которой студентами усваивается математическая теория, развиваются их творческие способности, формируется математическое мышление, является решение математических задач. Эффективность обучения во многом зависит от их отбора, конструирования и организации.

Прикладные задачи должны стать обязательной частью системы упражнений по каждому изучаемому разделу математики. Включение таких задач в систему упражнений, с одной стороны, показывает, как используется математический аппарат при построении теории в других науках, а с другой стороны, наполняет абстрактную математическую теорию содержанием, связанным со всеми сферами человеческой деятельности. Прикладное содержание упражнений повышает научность обучения и его доступность. С помощью прикладных задач перед учащимися раскрывается практическая значимость математики, универсальность ее методов.

Другим аспектом прикладной направленности является обучение студентов методу математического моделирования, основному методу решения прикладных задач. Для формирования навыков математического моделирования важно владеть общими умениями составлять модели. Для этого необходимо понимать суть математического моделирования, знать его основные этапы, требования к моделям, их общие характеристики.

На начальном этапе изучения курса математики в вузе достаточно, чтобы студенты понимали, из каких этапов состоит процесс математического моделирования и как реализуются эти этапы при решении конкретных прикладных задач.

Из методической литературы известно, что процесс математического моделирования состоит из трех этапов: 1) формализации, перевода предложенной задачи с естественного языка на язык математических терминов (построение математической модели); 2) решение задачи внутри модели; 3) интерпретация полученного результата в рамках исходной задачи (перевод результата на естественный язык задачи).

Предполагается, что выпускники школ уже обладают некоторыми знаниями и навыками в математическом моделировании, например, умеют определить тип задачи и составить уравнение или системы уравнений при решении текстовых задач. Однако этих знаний и умений недостаточно для создания математических моделей при решении прикладных задач в вузе.

Практика показывает, что наибольшие трудности у студентов возникают на первом этапе. В вузе же основное внимание уделяется второму этапу, так как основная масса решаемых на занятиях по математике задач уже представлена в формализованном виде, т. е. сформулирована на математическом языке. Поэтому имеет смысл выделить последовательность основных действий, которые позволяют построить математическую модель. Данная последовательность определяется типом задачи, следовательно, необходимо знакомить учащихся с алгоритмом построения математической модели при разборе каждого нового типа задач.

Студенты экономических специальностей начинают изучение курса математики с раздела «Линейная алгебра». Это довольно формализованный раздел, в котором много аксиоматических определений понятий, трудно усваиваемых учащимися. Для повышения познавательного интереса к изучению дисциплины, облегчения усвоения, а также мотивации учебной деятельности необходимо включать в лекционно-семинарские занятия прикладные задачи, в которых используются рассмотренные теоретические факты. Стоит также отметить, что одной из основных целей данной дисциплины является формирование знаний по линейной алгебре, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности.

Приведем примеры прикладных задач, которые могут быть решены при изучении некоторых разделов курса «Линейная алгебра», и опишем методику работы с данными задачами.

При изучении темы «Матрицы, действия над матрицами» можно рассмотреть задачи, приводящие к необходимости составления матриц. Это могут быть, например, задачи на составление платежных матриц. Включение таких задач в лекционный материал, а также в семинарские занятия поможет студентам понять, где на практике встречаются рассматриваемые понятия.

Пример 1. В конфликтной ситуации участвует две стороны: А – государственная налоговая инспекция, В – налогоплательщик с определенным годовым доходом, налог с которого составляет 5000 у. д. е.

У стороны А возможны два способа поведения: А₁ – контролирование дохода налогоплательщика В и взимание с него: налога 5000, если доход заявлен и соответствует действительному; налог в размере 5000 и штраф в размере 2500, если заявленный в декларации доход меньше действительного или в случае сокрытия дохода. Второй способ поведения А₂ – не контролировать доход налогоплательщика вовсе.

У стороны В три стратегии поведения: В₁ – заявить о действительном доходе; В₂ – заявить доход меньше действительного, и, следовательно, налог с заявленного дохода будет меньше и составит 3000 у. д. е.; В₃ – скрыть доход, тогда не надо будет платить налог.

Формализовать данную ситуацию [1].

Решение

Для формализации ситуации, описанной в задаче, удобно использовать матрицу, элементами которой являются денежные суммы, уплаченные в налоговую инспекцию. Так как результат выигрыша зависит от действий налоговой инспекции (два варианта) и того, какой линии поведения будет придерживаться налогоплательщик (три варианта), то полученная матрица будет иметь размер 2 на 3. Элементы матрицы – это суммы выплат налогоплательщиком, легко просчитываемые в каждой из ситуаций. В результате получаем матрицу, которую назовем матрицей выигрыша игрока А.

$$P = \begin{pmatrix} 5000 & 7500 & 7500 \\ 5000 & 3000 & 0 \end{pmatrix}$$

Данная задача может быть решена на лекции, на практическом занятии по этой теме можно предложить более сложную задачу.

Пример 2. Ежемесячно страховая компания страхует 100 объектов фирмы В. Каждый объект страхуется на 1000 руб. Страховщик забирает себе 10% от страховой суммы при заключении контракта. В следующем году страховщик намерен увеличить свой доход путем повышения ставки на 1, 2 и 3%.

Страхующая фирма не намерена увеличивать расходы на страхование, поэтому готова уменьшить количество страхующихся объектов на 5, 10 или 15 штук.

Смоделируйте дальнейшее сотрудничество страховой компании со страхователем, построив матрицу ее выигрышей, определите, при каких условиях оно остается выгодным для страховщика [2].

Решение

Для построения матрицы выигрышней страховой компании перечислим возможные действия (стратегии) страховой компании и страхующей свои объекты фирмы В.

У страховой компании три стратегии:

- увеличить ставку на 1% (ставка станет 11%);
- увеличить ставку на 2% (ставка станет 12%);
- увеличить ставку на 3% (ставка станет 13%).

У фирмы-страхователя также три варианта поведения:

- уменьшить количество страхуемых объектов на 5 штук (будет 95);
- уменьшить количество страхуемых объектов на 10 штук (будет 90);
- уменьшить количество страхуемых объектов на 15 штук (будет 85).

Выигрыши страховой фирмы в каждой из описанных ситуаций равны разности первоначальной прибыли и той суммы, которую получает фирма в изменившихся условиях. Первоначальная прибыль составляла 10 000 руб. (1000 руб. × 0,1 × 100 шт.). Покажем для примера, как найти элемент p_{11} : $p_{11} = 1000 \times 0,11 \times 95 - 10000 = 450$.

Аналогично можно найти все остальные элементы матрицы, которая в итоге будет иметь следующий вид:

$$P = \begin{pmatrix} 450 & -100 & -650 \\ 1400 & 800 & 200 \\ 2350 & 1700 & 1050 \end{pmatrix}$$

Анализ полученной матрицы позволяет сделать вывод, что сотрудничество с фирмой-страхователем остается выгодным для страховой фирмы во всех случаях, кроме двух, когда число страхуемых объектов будет уменьшено на 10 и 15 штук, а ставка фирмы будет увеличена только на 1%.

Рассмотрим примеры задач, в которых требуется не только составить математическую модель, но и решить задачу, а также интерпретировать полученный результат.

Пример 3. Предприятие производит три типа продукции, используя четыре вида

ресурсов. Норма затрат ресурсов задана матрицей затрат $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 3 \\ 0 & 1 & 8 \\ 1 & 3 & 1 \\ 2 & 2 & 3 \end{pmatrix}$.

Пусть за определенный промежуток времени предприятие выпустило 100 ед. продукции первого типа, 80 ед. продукции второго типа и 110 ед. продукции третьего типа. Стоимость единицы ресурса первого вида составляет 10 у. д. е., для ресурсов второго, третьего и четвертого видов она составляет соответственно 20, 10, 10 у. д. е.

Определить: а) матрицу S – полных затрат ресурсов каждого вида на производство всей продукции за данный период времени; б) полную стоимость всех затраченных за данный промежуток времени ресурсов [3].

Решение

При решении задачи следует обсудить с учащимися, что показывают элементы матрицы A . Так, элементы первой строки показывают, сколько ресурсов данного вида расходуется на производство единицы продукции каждого из трех типов. Аналогично можно интерпретировать каждое из чисел второй, третьей и четвертой строк. Это позволит осознанно найти способ решения, который сводится к умножению матриц. По условию задачи можно составить матрицу X , элементы которой соответствуют количеству произведенной за указанное время продукции. Так как производится три типа

продукции, матрица состоит из трех элементов и имеет вид $X = \begin{pmatrix} 100 \\ 80 \\ 110 \end{pmatrix}$. Матрицу пол-

ных затрат ресурсов получим, умножив матрицу A на X .

$$S = A \cdot X = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 3 \\ 0 & 1 & 8 \\ 1 & 3 & 1 \\ 2 & 2 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 100 \\ 80 \\ 110 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 960 \\ 960 \\ 450 \\ 690 \end{pmatrix}.$$

Чтобы ответить на второй вопрос, составим матрицу стоимости ресурсов. Так как ресурсов четыре вида, матрица состоит из четырех элементов, обозначим ее P : $P = (10 \ 20 \ 10 \ 10)$. Для подсчета полной стоимости затраченных на производство

всей продукции ресурсов умножим матрицу S и R. Получим

$$S \cdot X = \begin{pmatrix} 930 \\ 960 \\ 450 \\ 690 \end{pmatrix} \cdot (10 \ 20 \ 10 \ 10) = 39900.$$

Таким образом, полная стоимость затраченных

за указанный промежуток времени ресурсов составит 39 900 у. д. е.

Следующая тема, которая изучается в разделе «Линейная алгебра», – это «Системы линейных уравнений и методы их решения». Студенты первого курса знакомы с задачами, решаемыми с помощью модели, приводящей к системе уравнений. В школьном курсе алгебры рассматриваются задачи, решаемые с помощью систем как линейных, так и нелинейных уравнений. Поэтому при разборе прикладных задач на семинарских занятиях необходимо опереться на опыт и знания, полученные в школе. Особенностью решения подобных задач в вузе является решение систем линейных уравнений, содержащих более двух неизвестных. От студента требуется не только составить систему, отражающую задачную ситуацию, но еще и выбрать наиболее простой для решения полученной системы метод.

Пример 4. Швейная фабрика в течение трех дней производила костюмы, плащи и куртки. Объемы выпуска продукции и затраты на производство за эти дни заданы в таблице (в у. е.).

День	Костюмы	Плащи	Куртки	Затраты
Первый	50	10	30	176
Второй	35	25	20	168
Третий	40	20	30	184

Найти себестоимость единицы продукции каждого вида [4].

Решение

Первый этап решения задачи, как правило, не вызывает затруднений у учащихся. Введя в качестве неизвестных себестоимость (в у. е.) костюма, плаща и куртки,

получаем систему уравнений:

$$\begin{cases} 50x_1 + 10x_2 + 30x_3 = 176 \\ 35x_1 + 25x_2 + 20x_3 = 168 \\ 40x_1 + 20x_2 + 30x_3 = 184 \end{cases}$$

Далее следует обсудить, какой из изученных методов решения СЛУ дает наиболее простое решение. Коэффициенты перед неизвестными и свободные члены та-ковы, что самое простое решение получится, если применить метод Гаусса. При этом данная система легко сводится к ступенчатой, если первое уравнение поделить на 10. Покажем процесс преобразований расширенной матрицы системы.

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 5 & 1 & 3 & 17,6 \\ 35 & 25 & 20 & 168 \\ 40 & 20 & 30 & 184 \end{array} \right) \xrightarrow{-7I} \left(\begin{array}{ccc|c} 5 & 1 & 3 & 17,6 \\ 0 & 18 & -1 & 44,8 \\ 0 & 12 & 6 & 43,2 \end{array} \right) \xrightarrow{:6} \left(\begin{array}{ccc|c} 5 & 1 & 3 & 17,6 \\ 0 & 2 & 1 & 7,2 \\ 0 & 18 & -1 & 44,8 \end{array} \right) \xrightarrow{-9 \cdot III} \left(\begin{array}{ccc|c} 5 & 1 & 3 & 17,6 \\ 0 & 2 & 1 & 7,2 \\ 0 & 0 & -10 & -20 \end{array} \right).$$

Составим систему, соответствующую последней матрице, и обратным ходом Гаусса найдем ее решение.

$$\begin{cases} 5x_1 + x_2 + 3x_3 = 17,6 \\ 2x_2 + x_3 = 7,2 \\ -10x_3 = -20 \end{cases} \sim \begin{cases} x_1 = 1,8 \\ x_3 = 2,6 \\ x_3 = 2 \end{cases}$$

Так как полученные значения положительны, т. е. являются допустимыми, остается выписать ответ.

Ответ: 1,8 у. е. стоит один костюм, 2,6 у. е. стоит один плащ и 2 у. е. стоит одна куртка.

В рамках программы линейной алгебры при изучении темы «Системы линейных уравнений» предусматривается рассмотрение прикладной задачи, приводящей к модели, называемой моделью Леонтьева многоотраслевой экономики. На лекции подробно разбирается построение модели и решение задачи внутри построенной модели в общем виде. Данная задача хорошо иллюстрирует применение всего изученного ранее теоретического материала. На практике полезно решить задачу с конкретными числовыми данными. В этой задаче важно уделить внимание третьему этапу моделирования – интерпретации полученного результата.

Пример 5. Имеются данные о работе системы двух отраслей (промышленности и сельского хозяйства) в прошлом периоде и план выпуска продукции Y_1 в будущем периоде:

Отрасль	1	2	Валовый продукт	План Y_1
1	80	120	500	350
2	70	30	300	300

Найти валовый продукт в плановом периоде, обеспечивающий выпуск продукции Y_1 [5].

Решение

Используя таблицу, найдем элементы матрицы прямых затрат по формуле

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}. \text{ Получим: } a_{11} = \frac{80}{500} = 0,16; a_{12} = \frac{120}{300} = 0,4; a_{21} = \frac{70}{500} = 0,14; a_{22} = \frac{30}{300} = 0,1.$$

Составим матрицу прямых затрат $A = \begin{pmatrix} 0,16 & 0,4 \\ 0,14 & 0,1 \end{pmatrix}$. Полученная матрица состоит из

неотрицательных элементов и удовлетворяет критерию продуктивности: максимум суммы элементов ее столбцов равен 0,5 и не превосходит единицы. Найдем матрицу

полных затрат $S = (E - A)^{-1} = \frac{1}{0,7} \begin{pmatrix} 0,9 & 0,4 \\ 0,14 & 0,84 \end{pmatrix}$. Вектор конечного продукта равен

$Y_1 = \begin{pmatrix} 350 \\ 300 \end{pmatrix}$. Найдем валовый продукт, обеспечивающий эти значения, по формуле

$$X = S \cdot Y_1 = \frac{1}{0,7} \begin{pmatrix} 0,9 & 0,4 \\ 0,14 & 0,84 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 350 \\ 300 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 621,4 \\ 430 \end{pmatrix}.$$

Переведем полученные данные на язык задачи. Для получения требуемого объема продукции необходимо увеличить объем валового продукта в промышленности до 621,4 у. е., а в сельском хозяйстве – до 430 у. е.

В следующем разделе курса «Элементы векторного анализа» традиционно рассматривается прикладная задача линейная модель обмена или модель международ-

ной торговли. Это математическая модель экономической задачи, основанная на понятиях собственного вектора и собственного значения матрицы. Разбор данной задачи позволяет наполнить экономическим смыслом достаточно сложное для усвоения понятие собственного вектора.

В процессе решения задачи делается вывод: для сбалансированности торговли требуется, чтобы вектор национальных доходов x был собственным вектором структурной матрицы торговли A , соответствующим собственному значению $\lambda = 1$.

При работе с этой задачей следует обратить внимание на экономический смысл элементов матрицы A : элементы столбцов показывают, какая доля национального дохода страны расходуется на закупку товаров у страны-партнера. Поэтому сумма элементов столбцов матрицы равна 1.

Пример 6. Структурная матрица торговли трех стран имеет вид:

$A = \begin{pmatrix} 0,3 & 0,4 & 0,2 \\ 0,4 & 0,5 & 0,7 \\ 0,3 & 0,1 & 0,1 \end{pmatrix}$. Найти равновесный вектор национальных доходов этих стран,

если известно, что суммарный доход стран равен 402 у. д. е. [6]

Решение. Находим собственный вектор x , соответствующий собственному значению $\lambda = 1$. Для этого решаем систему $\begin{cases} (0,3 - 1)x_1 + 0,4x_2 + 0,2x_3 = 0 \\ 0,4x_1 + (0,5 - 1)x_2 + 0,7x_3 = 0 \\ 0,3x_1 + 0,1x_2 + (0,1 - 1)x_3 = 0 \end{cases}$ методом Гаусса.

Общее решение системы имеет вид: $(2x_3; 3x_3; x_3)$. Полученный результат означает, что сбалансированность торговли данных трех стран достигается при соотношении их национальных доходов $x_1 : x_2 : x_3 = 2 : 3 : 1$. Учитывая, что суммарный доход стран равен 402 у. д. е., получим, что национальные доходы стран при сбалансированной торговле должны составлять соответственно 134, 201 и 67 у. д. е.

В заключение отметим, что прикладные задачи необходимо включать в систему упражнений при изучении математики и на других специальностях. В большинстве задачников по математике для вузов таких задач нет, поэтому от преподавателя требуется дополнять систему упражнений задачами, показывающими, где могут быть применены полученные на занятиях по математике знания. Источником прикладных задач могут служить специальные сборники практических упражнений для разных специальностей. К сожалению, их не так много, поэтому имеется необходимость в разработке подобных задачников.

Ссылки на источники

1. Лабскер Л. Г., Ященко Н. А. Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учеб. пособие / под ред. Л. Г. Лабскера. – 3-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2014. – 264 с.
2. Там же.
3. Кремер Н. Ш., Тришин И. М., Путко Б. А. и др. Высшая математика для экономистов / под ред. проф. Н. Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 480 с.
4. Кремер Н. Ш., Тришин И. М., Путко Б. А. и др. Практикум по высшей математике для экономистов / под ред. проф. Н. Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 480 с.
5. Кремер Н. Ш., Тришин И. М., Путко Б. А. и др. Высшая математика для экономистов.
6. Кремер Н. Ш., Тришин И. М., Путко Б. А. и др. Практикум по высшей математике для экономистов.

Irina Sitnikova,

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the chair of Fundamental Informatics and Applied Mathematics, Vyatka State University, Kirov

i.sitn@mail.ru

The applied focus of the course mathematics on economic specialties

Abstract. The paper is devoted to the principle of applied-ness in the study of mathematics on economic specialties in higher educational institutions. To this end, it is revealed what is meant by a focus on practical application of teaching mathematics. On the example of studying some crystals of linear algebra shows how this principle can be implemented on lectures and seminars.

Key words: applied orientation, applied task, mathematical-mechanical modeling, stages of construction of mathematical models.

References

1. Labsker, L. G. & Jashhenko, N. A. (2014). *Teoriya igr v jekonomike (praktikum s reshenijami zadach): ucheb. posobie*, 3-e izd., pererab., KNORUS, Moscow, 264 p. (in Russian).
2. Ibid.
3. Kremer, N. Sh., Trishin, I. M., Putko, B. A. et al. (2010). *Vysshaja matematika dlja jekonomistov*, JuNITI-DANA, Moscow, 480 p. (in Russian).
4. Kremer, N. Sh., Trishin, I. M., Putko, B. A. et al. (2010). *Praktikum po vysshej matematike dlja jekonomistov*, JuNITI-DANA, Moscow, 480 p. (in Russian).
5. Kremer, N. Sh., Trishin, I. M., Putko, B. A. et al. (2010). *Vysshaja matematika dlja jekonomistov*.
6. Kremer, N. Sh., Trishin, I. M., Putko, B. A. et al. (2010). *Praktikum po vysshej matematike dlja jekonomistov*.

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	26.04.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	27.04.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	27.04.16	Опубликована <i>Published</i>	28.04.16

ISSN 2304-120X



04

www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Ситникова И. В., 2016