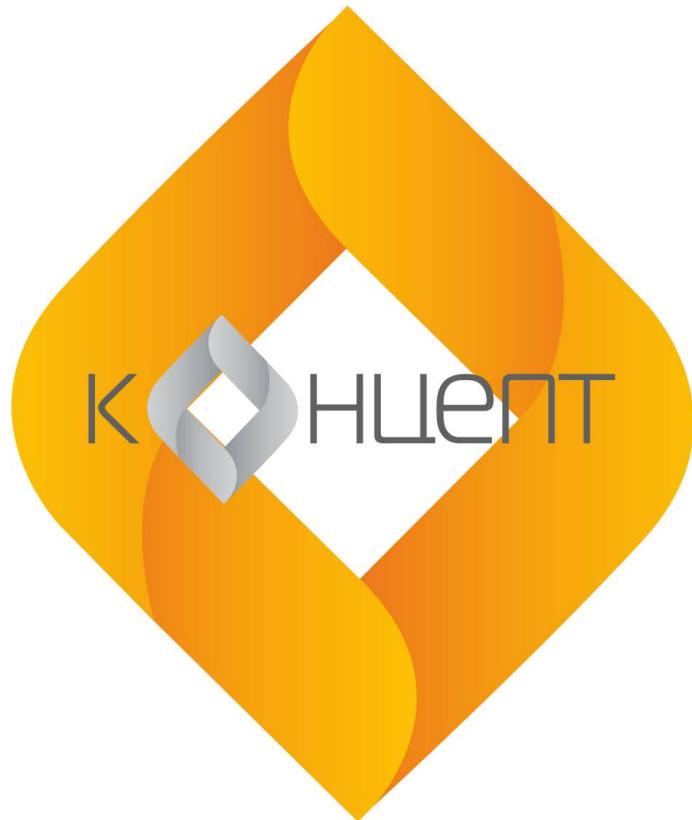




---

**№ 06 (июнь) • 2013 год**





**Городецкая Эльжбета Сергеевна,**

магистрант II курса факультета психологии и социологии ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова», г. Владикавказ  
[eljbetka@yandex.ru](mailto:eljbetka@yandex.ru)

## Творчество как необходимое условие самоактуализации личности

**Аннотация.** В статье рассматривается самоактуализация личности подростка, которая является средством его творческого самовыражения. Творчество определяется как деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающееся неповторимостью, оригинальностью и общественно неповторимой уникальностью. Также в статье приводятся результаты проведённого экспериментального исследования, которое проходило на базе Владикавказского филиала ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» и Республиканского центра социальной реабилитации несовершеннолетних.

**Ключевые слова:** творческое самовыражение, самоактуализация, творческий потенциал, направленность личности, креативность.

Самоактуализация и творческий процесс во многом совпадают. Творческий человек и человек самоактуализирующийся, по мнению А. Маслоу, тождественны. Маслоу изучал природу эмоционального здоровья как продукт творческого самовыражения.

Говоря о социальном значении искусства, Л. С. Выготский подчеркивал его воспитательное действие: «Искусство есть организация нашего поведения, установка вперед, требования, которое может быть никогда не будет осуществлено, но которое заставляет нас стремиться поверх нашей жизни к тому, что лежит за ней» [1, с. 63].

Говоря о творчестве, Выготский подчеркивал, что «высшие выражения творчества доступны немногим избранным гениям человечества, но в каждодневной окружающей нас жизни творчество есть необходимое условие существования, и все, что выходит за пределы рутины, в чем заключается хоть нота нового, обязано своим созданием творческому процессу человека» [2, с. 57].

«Творчество есть сила, трансформирующая, способствующая положительной самооценке и обеспечивающая самопрдвижение индивида в своем развитии. Основной источник творчества проявляется себя так же, как и тенденция человека актуализировать себя, стать тем, кто заложен в его потенциале» [3, с. 20–22].

А. В. Петровский указывает, что «воплощение в личности прирожденных особенностей индивида обусловлено тем местом, которое выбирает себе она в системе социальных связей, ее активностью». В основе побуждений человека к активности, в деятельности лежит стремление к самоактуализации личности – человек как бы выплескивает из себя все, что в нем накопилось, что для него актуально, важно, значимо; создавая произведения искусства и выражая себя в них, конструируя технические новинки или активно включаясь в социальную жизнь [4, с. 40].

Творчество определяется как деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающееся неповторимостью, оригинальностью и общественно неповторимой уникальностью.



Деятельность творческого воображения оказывается очень сложной и зависящей от целого ряда самых различных факторов. Совершенно понятно поэтому, что эта деятельность не может быть одинакова у ребенка и у взрослого, потому что все эти факторы принимают различный вид в различные эпохи детства. Вот почему в каждый период детского развития творческое воображение работает особенным образом, свойственным именно данной ступени развития, на которой стоит ребенок. Воображение зависит от опыта, а опыт складывается и растет постепенно. Интересы ребенка и взрослого различны, и поэтому понятно, что воображение у ребенка работает иначе, чем у взрослого.

Но опыт ребенка гораздо беднее, чем опыт взрослого человека; интересы его проще, элементарнее, беднее; отношения ребенка со средой также не имеют той сложности, тонкости и многообразия, которые отличают поведение взрослого человека, а это важнейшие факторы, которые определяют работу воображения. В процессе развития ребенка развивается и воображение, достигая своей зрелости только у взрослого человека.

Вот почему продукты настоящего творческого воображения во всех областях творческой деятельности принадлежат только уже созревшей фантазии. По мере приближения к зрелости начинает созревать и воображение, и в переходном возрасте соединяются мощный подъем воображения и первые начатки созревания фантазии [5, с. 19–22].

Творчество несет человеку большие радости. Есть у него и свои страдания, получившие крылатое обозначение – муки творчества. Творить трудно, потребность в творчестве не всегда совпадает с возможностями творчества, и отсюда возникает мукичительное чувство страдания. Это явление открывает нам последнюю и самую важную черту воображения – стремление воображения к воплощению, это и есть подлинная основа и движущее начало творчества. «Всякое построение воображения, исходя из реальности, стремится описать полный круг и воплотиться в реальность» [6, с. 40].

Творчество является производной реализации индивидом уникальных потенций в определенной области, предполагает наличие у субъекта мотивов, знаний и умений.

Изучение этих свойств личности выявило важную роль воображения, интуиции, неосознаваемых компонентов умственной активности, а также потребности личности в самоактуализации, в раскрытии и расширении своих возможностей. В творчестве особое место занимает воображение творческое, в ходе которого человек самостоятельно создает новые образы и идеи.

В 2011 году экспериментальное исследование проходило на базе Владикавказского филиала ФГОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» и Республиканского центра социальной реабилитации несовершеннолетних.

В вышеуказанных образовательных учреждениях было проведено тестирование на определение самооценки, творческого потенциала и развитие процесса самоактуализации личности обучаемых.

Тест «Какова ваша самооценка?» позволял выявить особенности самооценки юношей и девушек. Каждый человек от природы наделен личными способностями и талантами, каждый обладает определенным творческим потенциалом, но далеко не каждый человек использует свои творческие возможности.

Тест «Каков ваш творческий потенциал?» помогал выявить творческий потенциал юношества.

Тест Кэттелла позволял определить степень развития процесса самоактуализации личности и выявить ее связь с процессом творческого самовыражения. Тест



давал возможность получить диагностическую информацию по факторам, присущим самоактуализирующейся личности.

В группе 1-1Э Владикавказского филиала Финансового университета в тестировании приняли участие 50 человек. По тесту «Какова ваша самооценка?» 20 учащихся показали завышенные результаты, 22 учащихся показали заниженные результаты и 8 учащихся показали реальную картину самооценки, что в процентном соотношении составляет 40%, 44% и 16%.

По тесту «Каков ваш творческий потенциал?» 37 учащихся недооценили себя и свои способности, 13 учащихся показали наличие творческого потенциала («способности есть, но я ими не пользуюсь, я их не развиваю»), что в процентном соотношении составляет 74% и 26%.

По тесту Кэттелла были получены средние результаты, то есть интеллектуальные способности, эмоционально волевые особенности, коммуникативные и межличностные взаимодействия оценивались в 3 балла.

В группе 1-4Э Владикавказского филиала Финансового университета в тестировании приняли участие 56 учащихся. По тесту «Какова ваша самооценка?» 38 человек показали завышенные результаты, 13 – показали заниженные результаты и 5 учащихся показали реальную картину самооценки, что в процентном соотношении составляет 68%, 23% и 9%.

По тесту «Каков ваш творческий потенциал?» 44 человека переоценили себя и свои способности, 12 учащихся показали наличие творческого потенциала («способности есть, но я ими не пользуюсь, я их не развиваю»), что в процентном соотношении составляет 80% и 20%.

По тесту Кэттелла были получены следующие результаты: интеллектуальные способности, эмоционально волевые особенности, коммуникативные и межличностные взаимодействия сильно завышены.

В Республиканском центре социальной реабилитации несовершеннолетних в тестировании приняли участие 20 человек.

По тесту «Какова ваша самооценка?» 8 учащихся показали завышенные результаты и 12 – заниженные результаты, что в процентном соотношении составляет 40% и 60%.

По тесту «Каков ваш творческий потенциал?» 100% юношей и девушек недооценили себя и свой творческий потенциал.

По тесту Кэттелла были получены очень низкие результаты, то есть интеллектуальные способности, эмоционально волевые особенности, коммуникативные и межличностные взаимодействия оценивались в 2 балла.

На основе результатов тестирования были созданы контрольные группы (КГ) и экспериментальные группы (ЭГ). В КГ вошли учащиеся группы 1-1Э Владикавказского филиала Финансового университета в количестве 26 человек. В Республиканском центре социальной реабилитации несовершеннолетних в КГ вошли 8 человек. В контрольных группах с учащимися занятия по методике «Развитие творческих способностей» не проводились. В ЭГ вошли 24 учащихся группы 1-4Э Владикавказского филиала Финансового университета и 12 человек Центра социальной реабилитации несовершеннолетних. В экспериментальных группах с 2011 по 2013 год осуществлялись систематические занятия по методике «Развитие творческих способностей».

Перед каждым занятием во всех экспериментальных группах проводился опрос по методике «САН», который показывал самочувствие, активность и настроение каждого учащегося в группе и, соответственно, группы в целом.



В ходе проведения эксперимента было установлено, что учащиеся экспериментальных групп стали заинтересованы в проведении занятий, у учащихся улучшилось самочувствие, настроение, повысилась активность; наблюдается тенденция к исполнительности, добросовестности. Юноши и девушки стали более уравновешенными и спокойными в отношениях, более решительными в своих действиях, перестали стесняться своих творческих успехов. Рисунки из мелких, неярких, не оформленных детально, стали крупными, расположенными на весь лист, яркими, четкими, появились элементы стилизации, появилось внимание к деталям и интерес к рисованию вообще. Рисунки перерастали в картинки с композиционным завершением.

Ярость рисунков (картинок) говорит об изменении отношения к окружающему черно-белому миру, мир приобретает яркие оттенки, а значит, появляется уверенность в себе, своих способностях, понимание проблем и желание их решить.

Наблюдается тенденция увеличения творческой направленности личности. Учащиеся стали самостоятельно использовать другие средства для рисования: фломастеры, цветные ручки, краски, стали смешивать стили и самостоятельно использовать разные материалы. Многие юноши и девушки стали рисовать самостоятельно, вне занятий.

Общий рост развития творческих способностей в экспериментальных группах изображен на рис. 1.

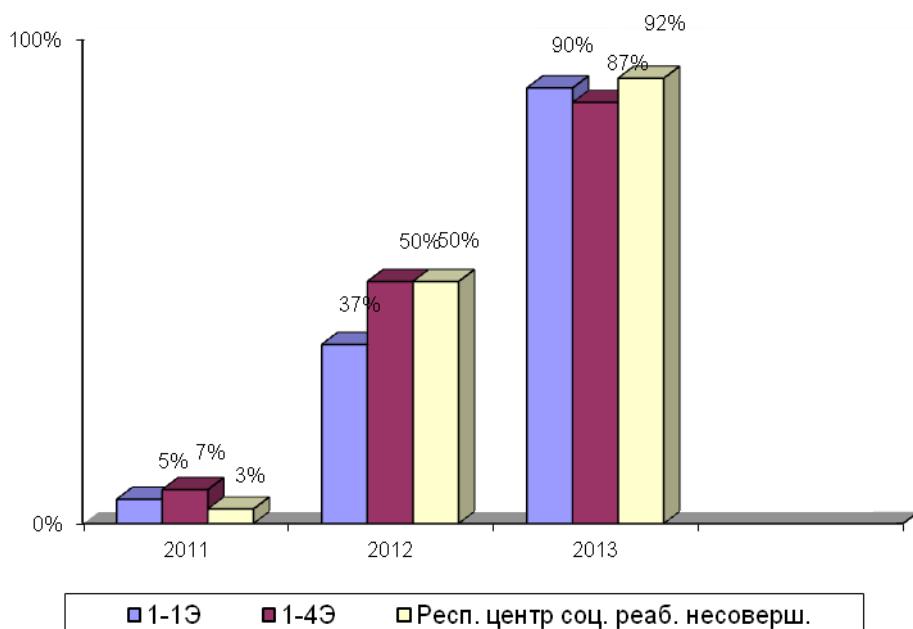


Рис. 1. Динамика роста творческого потенциала

В заключительной части экспериментального исследования в 2012–2013 годах было проведено повторное тестирование учащихся как контрольных, так и экспериментальных групп.

По результатам вторичного тестирования было выявлено следующее.

1. По тесту «Какова ваша самооценка?» в ЭГ (гр. 1-4Э) Владикавказского филиала Финансового университета реальную картину самооценки показали 60% учащихся; в Республиканском центре социальной реабилитации несовершеннолетних реальную картину самооценки показали 80% человек.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13117

УДК 159.9.072

Бекоева Т. А., Городецкая Э. С. Творчество как необходимое условие самоактуализации личности // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13117. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13117.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



2. По тесту «Каков ваш творческий потенциал?» в ЭГ (гр. 1-4Э) Владикавказского филиала Финансового университета наличие творческого потенциала и желание его развивать показали 50% учащихся; в Республиканском центре социальной реабилитации несовершеннолетних отличные результаты показали 80% человек.

3. По тесту Кэттелла результаты ЭГ изображены на рис. 2, 3.

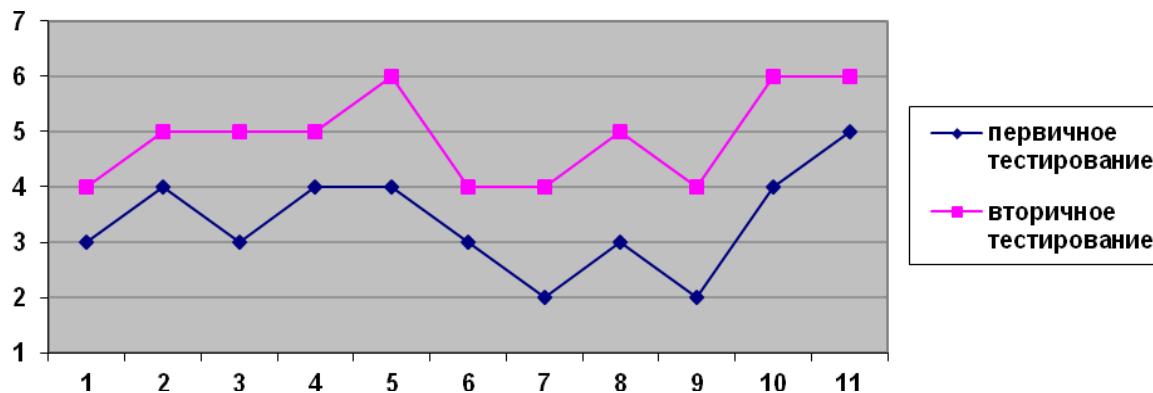


Рис. 2. Группа 1-4Э Владикавказского филиала Финансового университета

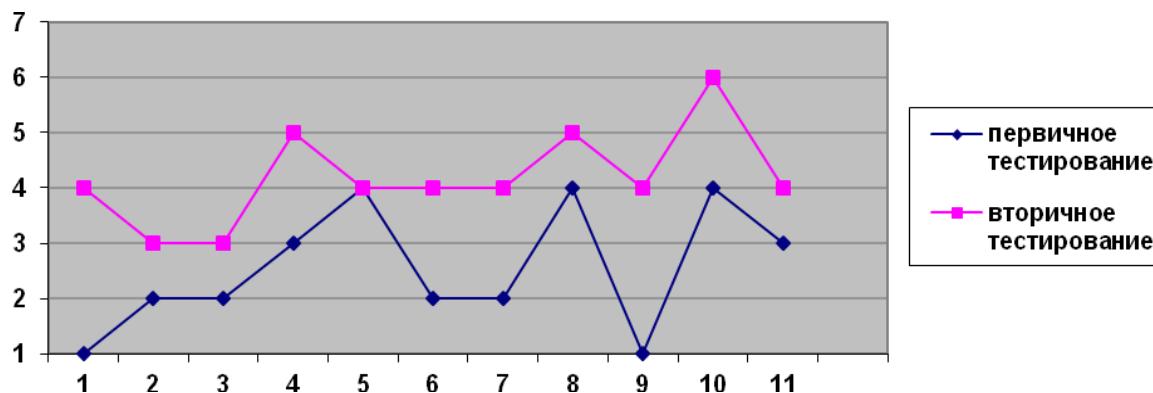


Рис. 3. Республиканский центр социальной реабилитации несовершеннолетних

4. В контрольных группах результаты повторного тестирования существенно от первичных результатов не отличаются.

В результате полученных исследований мы можем сделать следующие выводы:

- у учащихся наблюдается тенденция к увеличению креативности, самоуправления, стремление к самораскрытию, саморазвитию;
- у юношей и девушек наблюдается снижение агрессивности, тревожности, повышенной чувствительности, эмоциональной зажатости, недоверия к взрослым;
- отмечается более гибкое поведение, адекватная самооценка, реальная оценка своих способностей и возможностей;
- у учащихся, прошедших занятия по методике «Развитие творческих способностей личности» наблюдается понимание природы вещей и самого себя, принятие самого себя, повышение эмпатии, активности и уверенности, толерантности и внимательности.



## Ссылки на источники

1. Выготский Л. С. Психология искусства. – М.: Искусство, 1996. – 474 с.
2. Там же.
3. Берулава М. Н. Развитие творческих способностей личности в аспекте гуманизации образования // Гуманизация образования. – 1998. – № 1. – С. 20–25.
4. Зейгарник Б. В. Теория личности в зарубежной психологии. – М.: Просвещение, 1982. – 128 с.
5. Солдатова В. С. Искусство как метод и средство психологической коррекции эмоциональных нарушений // Культурная жизнь Юга России. – 2003. – № 2. – С. 19–22.
6. Выготский Л. С. Указ. соч.

**Bekoeva Tatyana,**

the Doctor of Philosophy, the associate professor of Pedagogics of North Ossetian State University of K. L. Khetagurov, Vladikavkaz

[t.a.bekoeva@yandex.ru](mailto:t.a.bekoeva@yandex.ru)

**Gorodetskaya Eljet,**

the Master of 2 course of faculty Psychology and sociology North Ossetian State University of K. L. Khetagurov, Vladikavkaz

[eljetka@yandex.ru](mailto:eljetka@yandex.ru)

## Creativity as necessary condition of self-updating of the personality

**Abstract.** In the article self-updating of the identity of the teenager which is means of its creative self-expression is considered. Creativity is defined as the activity generating something qualitatively new and different originality, originality and socially unique uniqueness. Also results of the conducted pilot research which passed on the basis of the Financial University under the Government of the Russian Federation Vladikavkaz branch and the Republican Center of Social Rehabilitation of minors are given in the article.

**Keywords:** creative self-expression, self-updating, creative potential, orientation of the personality, creativity.

ISSN 2304-120X



## Рекомендовано к публикации:

Зиновкиной М. М., доктором педагогических наук, профессором, действительным членом Академии профессионального образования Российской Федерации



**Богатенков Дмитрий Сергеевич,**  
кандидат экономических наук, доцент кафедры математических методов в экономике ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», г. Челябинск  
[bog-dim@yandex.ru](mailto:bog-dim@yandex.ru)

## Модели технико-экономического планирования в автоматизированных системах учета современных производственных предприятий

**Аннотация.** Жесткая рыночная конкуренция заставляет собственников производственных предприятий постоянно модернизировать производственные процессы. В рамках модернизации внедряются автоматизированные системы учета, позволяющие проводить расчет себестоимости выпускаемой продукции, являющейся значимой составляющей общего технико-экономического планирования производственного предприятия. В статье рассмотрена модель расчета себестоимости в одной из таких систем: «Управление производственным предприятием» на базе технологической платформы «1С: Предприятие.8».

**Ключевые слова:** технико-экономическое планирование, автоматизированные системы учета, управление производственным предприятием, расширенная аналитика учета затрат, моделирование.

Характерной чертой современного развития экономической науки является более широкое использование математических методов и моделей как в анализе важнейших теоретических, так и в решении конкретных прикладных задач. Одной из главных прикладных задач, стоящих перед производственными предприятиями является задача планирования его экономических показателей. Зачастую решение этой задачи является основным критерием выживаемости предприятия в современной рыночной среде.

Базовым видом планирования производственного предприятия является технико-экономическое планирование (ТЭП). Процесс ТЭП подразумевает производственное планирование, заключающееся в разработке планов по экономическим показателям. ТЭП включает в себя планы выпуска продукции, материально-технического обеспечения, по труду и заработной плате, себестоимости продукции и финансам [1].

Жесткая рыночная конкуренция заставляет собственников производственных предприятий постоянно модернизировать, в том числе и производственные процессы. Внедрение автоматизированных систем управления (АСУ) позволяет им перейти на совершенно новый уровень промышленности. АСУ входит в состав основных элементов автоматизированного производства. Под АСУ часто понимается система управляющих ЭВМ, связанных с помощью средств передачи данных, и комплекса программного обеспечения, предназначенного для управления системы в целом. Алгоритмы и методики, используемые в комплексе программного обеспечения, относят к самой АСУ.

Наиболее важным алгоритмом, являющимся неотъемлемой частью ТЭП является механизм расчета себестоимости, реализованной в конкретной АСУ. Одной из самых распространенных АСУ, позволяющих осуществлять ТЭП, является система «Управление производственным предприятием» (УПП) на базе технологической платформы «1С: Предприятие.8».

В процессе своего развития УПП претерпела кардинальное изменение в части методики учета себестоимости выпускаемой продукции. Первый вариант расчета - «партионный» учет содержал в себе ряд недостатков, мириться с которыми пользовалось



вателям АСУ приходилось мириться на протяжении многих лет. К наиболее существенным из них следует отнести достаточно трудоемкие подготовительные операции тотального «перепроведения» (перезаписи для формирования данных в промежуточные таблицы) всех документов, входящих в состав АСУ. Вдобавок, правильность расчета себестоимости напрямую зависела от логической правильности хронологии ввода первичных («партиеобразующих») документов АСУ. И наконец, существовали десятки разрозненных отчетов, посредством которых пользователи могли хоть как-то контролировать результат расчета себестоимости продукции.

В предпоследней редакции «1.2» УПП помимо старого вида стал применяться еще и новый вид учета себестоимости продукции – методика расширенной аналитики учета затрат (РАУЗ). Преимущества новой методики РАУЗ перед старой состояли не только в устраниении недостатков последней, но и появлении принципиально новых возможностей для пользователей УПП. РАУЗ позволила предварительно рассчитывать себестоимость продукции, использовать более гибкие и всеохватывающие контролирующие отчеты. Новая методика позволила значительно увеличить общую управляемость производственным предприятием за счет использования предварительного ТЭП и более точного проведения итогового ТЭП. Однако применимость метода РАУЗ не всегда является экономически целесообразным: для предприятий со сравнительно небольшим объемом документооборота, либо специфичным штучным производством использование метода РАУЗ не является оптимальным.

Разберем более подробно сущность методики РАУЗ, используемой для учета себестоимости выпущенной продукции в УПП. С помощью данной методики можно рассчитывать себестоимость по двум видам учета: управленческий (в целом по предприятию), включающий только управленческий затраты, и регламентированный (по данным бухгалтерского учета). Для целей учета в УПП организовано две таблицы: «Учет затрат» и «Учет затрат регл.» соответственно. Ключевые поля данных таблиц называют еще колонками ключей аналитики. Ключ аналитики – сложное ключевое поле, содержащее в себе несколько разрезов других аналитик учета. Примером может служить следующий сложный ключ «Организация, Счет учета БУ, Счет учета НУ, Подразделение, Склад».

В РАУЗ доступно следующие пять видов ключей аналитики.

1. Аналитика вида учета. Содержит идентификационный признак запаса, данные об организации, подразделении, складе, счете бухгалтерского учета.
2. Аналитика учета затрат. Хранит данные о самом запасе, принципах учета.
3. Аналитика учета партий. Содержит в себе источник поступления запасы и методы его распределения.
4. Аналитика распределения затрат. Характеризует предназначение затрат
5. Аналитика учета прочих затрат. Используется для объектов, не относящихся к производственному учету [2].

Первичные документы при проведении делают записи в регистрах «Учет затрат» и «Учет затрат регл.» по соответствующим ключам аналитики. Предварительное ТЭП проводится именно по этим оперативным данным регистров РАУЗ. Итоговый расчет себестоимости продукции происходит путем внесения поправочных корректировок в регистры РАУЗ. Типовой механизм расчета итогов базируется на использовании модели системы линейных уравнений (СЛУ), решение которой производится с помощью метода Гаусса-Зейделя. Параметры метода задаются пользователем в параметрах расчета себестоимости (рис. 1).

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13118

УДК 658.51

Богатенков Д. С. Модели технико-экономического планирования в автоматизированных системах учета современных производственных предприятий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13118. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13118.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



## Расчет себестоимости

Граница погрешности СЛУ:

Максимальное количество итераций СЛУ:

Среднее отклонение решения СЛУ:

отрицательное число - показатель степени, в которую надо возвести 10

Записывать движения в регистры учета затрат

все сразу

частями по  записей



Рис. 1. Параметры расчета себестоимости РАУЗ

Рассмотрим более подробно метод Гаусса-Зейделя, применяемый в РАУЗ. Предположим, что исходная СЛУ имеет следующий вид:  $A^* X^* = B^*$ . Обязательным условиям существования единственного решения СЛУ является квадратность и невырожденность матрицы коэффициентов  $A^*$ . Однако это условие может быть нарушено, и по этой причине, а также в процессе округления и неточных данных матрица системы  $A^*$  и вектор  $B^*$ , исходная СЛУ может быть заменена на  $AX = B$ .

Погрешности ошибки решения оцениваются формулой:

$$\Delta(X) = \|X^* - X\|. \quad (1)$$

Величина  $\text{cond}(A) = \|A\| * \|A^{-1}\|$ , называемая числом обусловленности матрицы  $A$ ,

играет немаловажную роль при анализе погрешностей решения СЛУ. Данное понятие определяет близость матрицы  $A$  к вырожденной. Для корректного решения матрица  $A$  должна быть хорошо обусловленной, что определяется неравенством  $1 \leq \text{cond}(A) \leq 100$ .

Вернемся к рисунку. Под границей погрешности СЛУ имеется в виду максимальная сумма погрешности решения при расчете себестоимости ( $\max(\Delta(X))$ ).

Суть метода метод Гаусса-Зейделя, как разновидности метода Якоби, состоит в преобразовании исходной СЛУ к СЛУ вида  $(L + D)X = -UX + B$ , где матрица  $D$  – матрица, у которой на главной диагонали соответствующие элементы матрицы  $A$ , а все остальные ее элементы нули, тогда как матрицы  $U$  и  $L$  содержат верхнюю и нижнюю треугольные части  $A$ , на главных диагоналях этих матриц которых нули. Процесс решения данной системы итерационный.

На итерации  $k$  имеем следующую формулу:  $(L + D)X^{k+1} = -UX^k + B$ , где  $k$  меняется от 0 до 3. Начальным приближением для итераций является  $X^0$ .

В отличие от метода Якоби в методе Гаусса-Зейделя текущее приближение  $X^k$  используются сразу же по мере получения в текущей итерации, в то время как в методе Якоби они не используются до следующей итерации:

$$\begin{cases} x_1^{(k+1)} = c_{12}x_2^{(k)} + c_{13}x_3^{(k)} + \dots + c_{1n}x_n^{(k)} + d_1; \\ x_2^{(k+1)} = c_{21}x_1^{(k+1)} + c_{23}x_3^{(k)} + \dots + c_{2n}x_n^{(k)} + d_2; \\ \dots \\ x_n^{(k+1)} = c_{n1}x_1^{(k+1)} + c_{n2}x_2^{(k+1)} + \dots + c_{n(n-1)}x_{n-1}^{(k+1)} + d_n, \end{cases} \quad (2)$$

где  $c_{ij} = -\frac{a_{ij}}{a_{ii}}$ ,  $d_i = \frac{b_i}{a_{ii}}$ ,  $i = 1, \dots, n$ .



Таким образом, исходя из системы (2) очередное приближение итерации ( $k + 1$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$x_i^{(k+1)} = \sum_{j=1}^{i-1} c_{ij} x_j^{(k+1)} + \sum_{j=i+1}^n c_{ij} x_j^{(k)} + d_i, \quad i = 1, \dots, n. \quad (3)$$

*Максимальное количество итераций СЛУ* на рисунке – это значение  $k$  из формул (2) и (3). Очевидным является тот факт, что при увеличении количества итераций увеличивается точность и трудоемкость расчета.

Согласно формуле (1) погрешность ошибки решения  $\Delta(X)$  не должна превышать заданного значения. В АСУ УПП вводится понятие «Среднее отклонение решения СЛУ» ( $\varepsilon$ ), которое определяет, в какую степень нужно возвести 10 для построения заданного значения (формула 4). Так вполне понятно, что при уменьшении отклонения увеличивается точность решения и общее количество итераций, необходимых для его выполнения. Согласно рисунку,  $\varepsilon = -6$ .

$$\frac{\sum_{i=0}^k \Delta(X_i)}{k} \leq 10^\varepsilon. \quad (4)$$

Рассмотрим данную методику расчета себестоимости на практическом примере УПП. Текущая стоимость товара на складе складывается из стоимости начальных остатков товара на этом складе, стоимости купленного товара и стоимости перемещенного товара с других складов. Это условие можно описать с помощью следующей системы:

$$\begin{cases} k_1 x_1 = s_1 + k_2 x_2 + k_3 x_3 + \dots + k_j x_j \\ k_2 x_2 = s_2 + k_1 x_1 + k_3 x_3 + \dots + k_j x_j \\ \dots \\ k_i x_i = s_i + k_1 x_1 + k_2 x_2 + \dots + k_j x_j \end{cases} \quad (5)$$

где  $k_i$  – количество товара на складе  $i$ ,  $x_i$  – стоимость товара на складе  $i$ ,  $k_j$  – количество перемещенного товара со склада  $j$  на склад  $i$ ,  $x_j$  – стоимость товара на складе  $j$ ,  $s_i$  – стоимость товара, полученного извне и начальный остаток на складе  $i$ .

Далее будет рассмотрен пример цепочки хозяйственных операций. Было приобретено у поставщика 500 единиц товара на сумму 5 000 рублей. После этого было передано 250 единиц в производственный цех. Неиспользованное сырье в объеме 50 единиц товара было возвращено из производственного цеха и использовано во вспомогательном производстве. На следующий день было закуплено еще 100 единиц товара на сумму 2 000 рублей, весь закупленный объем товара был передан в основное производство. В результате было выпущено из производства 3 единицы готовой продукции, на выпуск которой потребовалась все имеющиеся товары в основном и вспомогательном производстве [3].

Для более точного понимания внутренних механизмов работы УПП, рассмотрим регистр «Учет затрат», заполняемый по мере ввода первичных документов (табл. 1). Для упрощения аналитика учета партий не рассматривалась в данном регистре, так как по ней не велся учет, также были опущены при рассмотрении аналитика складов и подразделений. Под термином «МПЗ» понимаются материально-производственные запасы. Разница при распределении МПЗ на основное и вспомогательное подразделение состоит в ключах аналитики вида учета. При выпуске готовой продукции из производ-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13118

УДК 658.51

Богатенков Д. С. Модели технико-экономического планирования в автоматизированных системах учета современных производственных предприятий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13118. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13118.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ства автоматически в регистре формируется строчка по отнесению производственных затрат на выпуск готовой продукции (последняя строка табл. 1).

**Таблица 1**  
**Начальное заполнение регистра «Учет затрат»**

Дата	Аналитика вида учета	Аналитика учета затрат	Аналитика распределения затрат	Кол-во	Стоимость	Переменная
01 апр	МПЗ	Товар		500	10	$x_3$
02 апр	Затраты; основное производство	Сырье и материалы; производственные расходы; товар		250	0	$x_2$
03 апр	Затраты; вспомогательное производство	Сырье и материалы; производственные расходы; товар		50	0	$x_1$
08 апр	МПЗ	Товар		100	20	$x_3$
09 апр	Затраты; основное производство	Сырье и материалы; производственные расходы; товар		100	0	$x_2$
10 апр	Выпуск; основное производство		Готовая продукция; готовый продукт	3	0	$x_4$
10 апр	Затраты на выпуск; производственные расходы	Сырье и материалы; производственные расходы; товар	Готовая продукция; готовый продукт	350	0	

В регистре «Учет затрат» ключ аналитики учета затрат «МПЗ» всегда обозначает пришедший товар. Товар, переданный в производство, всегда имеет аналитику ключа «Затраты». Товары, отнесенные на выпуск конкретной продукции, относятся к аналитике «Затраты на выпуск», в то время как сама выпускаемая продукция относится к аналитике ключа «Выпуск».

Механизм расчета себестоимости подразумевает расчет стоимости каждого из этих этапов для итогового расчета себестоимости выпускаемой готовой продукции. Колонка «Стоимость» содержит среднюю цену по соответствующему ресурсу регистра. Именно эти колонки составляют правые части СЛУ. В колонках «Количество» располагается общее поступление по данному ресурсу.

Будем использовать следующие обозначения переменных:  $x_1$  – стоимость товара, используемого во вспомогательном производстве, ресурс [Затраты; Вспомогательное производство – Сырье и материалы; Производственные расходы; Товар];  $x_2$  – стоимость товара в основном производстве, ресурс [Затраты; Основное производство – Сырье и материалы; Производственные расходы; Товар];  $x_3$  – стоимость товара на складе, ресурс [МПЗ – Товар];  $x_4$  – стоимость производства готовой продукции, ресурс [Выпуск; Основное производство – Сырье и материалы; Производственные расходы; Товар].

Для каждой партии поступления товара создается своя собственная СЛУ. Первая СЛУ выглядит следующим образом (6):

$$\begin{cases} 50x_3 = 500; \\ 250x_2 = 250x_3; \\ 50x_1 = 50x_2. \end{cases} \quad (6)$$



Матрица коэффициентов достаточно хорошо обусловлена, и система имеет только единственное решение. Решим данную систему методом Гаусса-Зейделя, как это происходит в УПП. В качестве начального приближения для решения системы можно взять следующий вектор  $X$  (0, 0, 10), так как значение  $x_3 = 10$  из первого уравнения системы (6). Подставляем данное значение в систему (6) для вычисления  $x_1$  и  $x_2$ . В результате получим вектор  $X$  следующей итерации (10, 10, 10).

Метод Гаусса-Зейделя может быть закончен при достижении требуемой погрешности решения. Оценим данное условие для первой итерации в табл. 2. Сред-

нее отклонение решения СЛУ ( $\frac{\sum_{i=0}^k \Delta(X_i)}{k}$ ), согласно рисунку не должно превышать  $10^{-6}$ , максимальное количество итераций 50, и граница погрешности ( $\max(\Delta(X))$ ).

Исходя из этих условий, на второй итерации можно остановить решение метода.

Таблица 2

Ход решения первой СЛУ

№ итерации	$x_1^k$	$x_2^k$	$x_3^k$	$\Delta(X)$ , расчет	$\frac{\sum_{i=0}^k \Delta(X_i)}{k}$	$\max(\Delta(X))$
0	0	0	10			
1	10	10	10	$\max( x_1^1 - x_1^0 ,  x_2^1 - x_2^0 ,  x_3^1 - x_3^0 )$	6,66	10
2	10	10	10	$\max( x_1^2 - x_1^1 ,  x_2^2 - x_2^1 ,  x_3^2 - x_3^1 )$	0	0

В итоге, завершение метода происходит в одном из двух случаев.

1. В результате метода достигнуто максимальное количество итераций СЛУ
2. Отклонения предпоследней и последней итерации не превышает среднего отклонения решения СЛУ.

Для второй партии поступления товаров составим вторую СЛУ. Количество любого ресурса складывается из начального остатка и его поступления. Обратимся к таблице 1. В производстве осталось 200 единиц товара, и еще 100 было передано туда после поступления на склад. Сумма этого ресурса складывается из суммы остатка товара на складе 200 единиц по цене 10 руб. и суммы поступления, рассчитываемой исходя из средней стоимости товара на складе  $x_3$ . Так как никаких дополнительных поступлений во вспомогательное производство не было, то значение ресурса  $x_1$  берем из предыдущей системы. Также известно, что выпуск трех единиц готовой продукции потребовал все 300 единиц товара, переданного в производство и еще 50 единиц товара из дополнительного производства. На момент второго поступления на складе оставалось 250 единиц товара по цене 10 руб., сам же второй приход добавил еще 100 единиц по цене 20 рублей. Следуя вышеуказанным выкладкам, имеем СЛУ (7), обозначения те же.

$$\begin{cases} x_1 = 10 \\ (200 + 100)x_2 = 100x_3 + 2000 \\ (250 + 100)x_3 = 2500 + 2000 \\ 3x_4 = 300x_2 + 50x_1 \end{cases} \quad (7)$$



В качестве начального приближения берем вектор  $X = (10, 0, 0, 0)$ . В процессе решения аналогично получаем, что двух итераций вполне достаточно для вычисления решения (табл. 3).

**Таблица 3**  
**Ход решения второй СЛУ**

<b>№ итерации</b>	$x_1^k$	$x_2^k$	$x_3^k$	$x_4^k$	$\Delta(X)$ , расчет	$\frac{\sum\limits_0^k \Delta(X_i)}{k}$	$\max(\Delta(X))$
0	10	0	0	0			
1	10	10,9	12,8	1261,6	$\max( x_1^1 - x_1^0 ,  x_2^1 - x_2^0 ,  x_3^1 - x_3^0 ,  x_4^1 - x_4^0 )$	428,43	1261,6
2	10	10,9	12,8	1261,6	$\max( x_1^2 - x_1^1 ,  x_2^2 - x_2^1 ,  x_3^2 - x_3^1 ,  x_4^2 - x_4^1 )$	0	0

Значительное сокращение времени расчета себестоимости выпускаемой продукции и увеличение прозрачности учета МПЗ позволяют эффективно осуществлять ТЭП в среде УПП.

#### Ссылки на источники

- Грицюк С. Н., Мирзоева Е. В., Лысенко В. В. Математические методы и модели в экономике. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 348 с.
- Емельянов И., Абрашина Е. Использование механизма расширенной аналитики в 1С: Управление производственным предприятием. – М.: 1С-Паблишинг, 2011. – 180 с.
- Пластинин А. УПП: РАУЗ. Решение СЛУ на примере. – URL: [http://aplastinin.ru/rauz\\_slu](http://aplastinin.ru/rauz_slu).

**Bogatenkov Dmitry,**

*PhD, associate professor of mathematical methods in economy Chelyabinsk State University, Chelyabinsk bog-dim@yandex.ru*

#### Models of technical and economic planning in the automated systems of the accounting of modern manufacturing enterprises

**Abstract.** The rigid market competition forces owners of manufacturing enterprises to modernize productions constantly. Within modernization the automated systems of the account, allowing to carry out calculation of prime cost of the products, being a significant component of the general technical and economic planning of manufacturing enterprise take root. In article the model of calculation of prime cost in one of such system is considered: "Management of manufacturing enterprise" on the basis of the technological platform "1C: Enterprise.8".

**Keywords:** technical and economic planning, the automated systems of the account, management of the manufacturing enterprise, expanded analytics of the accounting of expenses, modeling.



#### Рекомендовано к публикации:

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

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13119

УДК 371.132:004.9

Богатенков С. А. Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13119. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13119.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



**Богатенков Сергей Александрович,**

кандидат технических наук, заведующий кафедрой информационных технологий, вычислительной техники и предметных методик ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск

[Ser-bogatenkov@yandex.ru](mailto:Ser-bogatenkov@yandex.ru)

## Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования

**Аннотация.** В статье предлагается технология формирования мультимедийной образовательной среды с помощью шаблонов, мнемонических и эйдотехнических методов. Использование шаблонов уменьшает угрозу экономической безопасности. Критерий максимальной степени усвоения и запоминания информации минимизирует угрозу психологической безопасности.

**Ключевые слова:** информационная подготовка, педагогические кадры, безопасность.

Информатизация образования приводит, с одной стороны, к повышению эффективности решения профессиональных задач, с другой стороны, к усилению угроз безопасности и росту кибертерроризма. «Острота проблемы информационной безопасности будет только увеличиваться по мере дальнейшего увеличения масштабов внедрения современных информационных и коммуникационных технологий, являющихся технологической основой процессов глобализации, во все сферы жизнедеятельности современного общества, развития электронных систем для государственного управления, бизнеса, банковского дела, платежей, расчётов, торговли и т. д.» [1, с. 143].

Введение в действие образовательных стандартов, основанных на компетентностном подходе и являющихся государственной нормой, регулирующей качество образования, повышает возможности разработки и реализации новых моделей компетентностно ориентированного управления образованием. Вопросы компетентностно ориентированного управления информационной подготовкой педагогических кадров в условиях информатизации образования рассмотрены М. П. Лапчиком [2–4]. Опыт внедрения информационных технологий в профессиональной деятельности [5–7] свидетельствует о наличии и усилении противоречия между требованиями работодателей современного информационного общества и уровнем информационной подготовки выпускников образовательных организаций. Результаты исследований в области безопасности социальной сферы показывают наличие проблемы безопасности, включающей в себя, кроме информационной составляющей, дополнительно экономическую, дидактическую, экологическую, социальную и психологическую компоненту. При проектировании информационной подготовки имеют место следующие угрозы безопасности.

1. Угроза дидактической безопасности связана с использованием учебных материалов, не отражающих или отражающих не в полной мере требования федеральных государственных образовательных стандартов и иных нормативных документов, основанных на применении компетентностного подхода, требований информационного общества и эффективных способов контроля приобретенных компетенций.

2. Угроза экономической безопасности имеет место в связи с многовариантностью способов проектирования содержания дисциплин, отличающихся отношением цены к качеству.

3. Угроза информационной безопасности усиливается в результате сокращения сроков актуальности информации, а также увеличения доли электронных ресурсов

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13119

УДК 371.132:004.9

Богатенков С. А. Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13119. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13119.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



науки и образования, имеющих вид «неопубликованные документы». Возникает необходимость оценки документов на соответствие требованиям новизны и приоритетности.

4. Угрозы психологической, социальной и экологической безопасности, возникающие в результате перехода на дистанционное обучение, связаны с уменьшением времени общения преподавателя со студентом и недостаточной надежностью средств и методов обмена информацией, а также с отсутствием мотивации персонала для применения ИКТ. В этом отношении возрастает роль представления учебной информации с точки зрения ее восприятия, усвоения и контроля, а также создание условий для социальной и здоровьесберегающей безопасности.

Нами предлагается **технология формирования мультимедийной образовательной среды с помощью шаблонов, мнемонических и эйдотехнических методов**. В технологии минимизируются угрозы безопасности, поскольку она реализована на основе электронных ресурсов, зарегистрированных в объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНиО). К этим ресурсам относятся: шаблоны для разработки компьютерных учебников, мультимедийных тем и рабочих программ (свидетельства № 5128 от 25.08.2005, № 15266 от 27.01.2010 и № 18507 от 23.08.2012); методика разработки мультимедийной образовательной среды и курс дистанционного обучения «Мультимедийные технологии в преподавании информационных дисциплин» (свидетельства № 15265 от 27.01.2010 и № 15267 от 27.01.2010).

Использование **шаблонов** позволяет значительно уменьшить трудоемкость операций работы с учебной информацией в результате ее систематизации и унификации. Это способствует реализации принципа **экономической безопасности**, предполагающего применение способов, уменьшающих отношение цены к качеству, поскольку уменьшение трудоемкости приводит к уменьшению цены.

Рассмотрим применение шаблонов на примере проектирования темы дисциплины. Титульный слайд шаблона темы включает гиперссылки на материал лекционных, практических и самостоятельных занятий, а также контрольные вопросы и источники информации. Кроме того, имеется возможность подключения внешней мультимедийной информации с помощью управляемых кнопок. Для настройки первого слайда от пользователя требуется лишь ввести название темы (рис. 1).

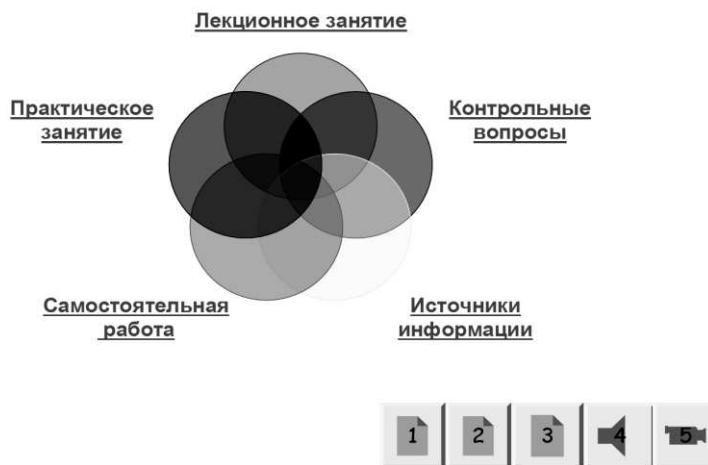


Рис. 1. Тема 4. Роль и место автоматизированных систем в экономике

Настройка второго слайда заключается во вводе названий внешних мультимедийных источников и в определении гиперссылок с кнопок на соответствующие файлы (рис. 2). Весь материал темы разбивается на пять основных и пять вспомога-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13119

УДК 371.132:004.9

Богатенков С. А. Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13119. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13119.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



тельных вопросов. Основные вопросы рассматриваются на лекциях, их названия вводятся на третьем слайде (рис. 3).

Ответ на каждый вопрос представлен текстом и схемой. Для эффективного контроля над усвоением учебного материала тест на каждый вопрос представлен в двух видах: текстовом и графическом. Текстовый тест представляет собой выбор верных ответов из пяти предложенных вариантов. При графическом варианте теста студенту предлагается на основе графической части определить название вопроса, сделать поясняющие надписи на схеме и ответить на вопрос.

Рассмотрение вспомогательных вопросов выносится на самостоятельную работу студентов, их названия вводятся на отдельном слайде аналогично рис. 3. В результате подготовки мультимедийной информации в соответствии с предлагаемым шаблоном по каждой теме мы будем иметь пять основных вопросов и пять тестов, выполненных с использованием мультимедийных технологий.

1	Богатенков, С.А. Информационные системы в экономике: конспект лекций / С.А.Богатенков. -Челябинск: ЧИ РГТЭУ, 2010
2	Богатенков, С.А. Практикум по работе с конфигурацией «1С:Предприятие.Управление торговлей»: учебное пособие/ С.А.Богатенков, Д.С.Богатенков. -Челябинск: ЧИ РГТЭУ, 2010
3	Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике: учеб. пособие / Г.Н. Исаев. - М.:Омега-Л, 2006.- 462 с.
4	Вступительная речь лектора о роли и месте темы в дисциплине и в подготовке будущего специалиста
5	Демонстрационный ролик «1С:Предприятие. Управление торговлей»

Рис. 2. Источники информации

1	1
1. Система	?
2. Информационная система	?
3. Автоматизированная информационная система	?
4. Место автоматизированных информационных систем в экономике	?
5. Роль автоматизированных информационных систем в экономике	?

Рис. 3. Основное содержание темы

Выполнение самостоятельной работы для графического представления вспомогательных вопросов инициирует потребность студентов в решении творческих задач и в развитии воображения.

Мультимедийная среда представляет собой совокупность мультимедийных презентаций, выполненных с помощью программы PowerPoint. Каждая презентация является результатом творческой работы преподавателя по представлению учебного материала темы по **критерию максимальной степени усвоения и запоминания информации**. Данный критерий обеспечивает принцип **психологической безопасности**, ослабляющий угрозу недостаточного усвоения учебного материала в условиях дистанционного обучения.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13119

УДК 371.132:004.9

Богатенков С. А. Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13119. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13119.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Процедуру подготовки такой презентации рассмотрим на примере подготовки темы «Роль и место автоматизированной информационной системы в экономике» при изучении дисциплины «Информационные системы в экономике».

На первом слайде целесообразно представить тему как систему взаимосвязанных вопросов (рис. 4). Это позволяет второй вопрос определять на основании первого, а третий вопрос – на основании второго. Ответ на каждый вопрос выполняется в виде системы, состоящей из совокупности соответствующих элементов для достижения определенной цели (рис. 5–7).

Важной творческой задачей преподавателя является объединить все слайды в единую систему, используя средства анимации, и придумать динамический рассказ. В перспективе для его реализации можно использовать компьютерные методы мультипликации, а придуманный рассказ представить в виде звукового файла. Такой подход представления информации в виде динамического рассказа со зрительными образами, применяемый в эйдете, позволяет запомнить большие последовательности цифр. Для проверки знаний студентам представляются слайды без текстовой информации и без названия вопроса. Студентам предлагается определить название вопроса, ввести необходимые текстовые пояснения и раскрыть вопрос. Рекомендуется в рамках самостоятельной работы давать студентам задания для графического представления вспомогательных вопросов по теме. Это инициирует потребность студентов в решении творческих задач и развивает воображение.

Результаты внедрения технологии зарегистрированы в ОФЭРНиО:

- мультимедийные учебники по дисциплинам «Информационные системы в экономике», «Информационные технологии в экономике» и «Информационные системы маркетинга» (свидетельства № 7924 от 20.03.2007, № 9486 от 20.11.2007 и № 9644 от 20.12.2007);
- мультимедийные учебно-методические комплексы по дисциплинам «Информационные технологии управления» и «Информационные технологии в коммерческой деятельности» (свидетельства № 12271 от 05.02.2009 и № 12274 от 05.02.2009);
- мультимедийный курс «Информационные системы в торговле» и мультимедийная рабочая программа по дисциплине «Методы и средства дистанционного обучения» (свидетельства № 16509 от 13.12.2010 и № 18557 от 23.10.2012).

## Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике: вопросы

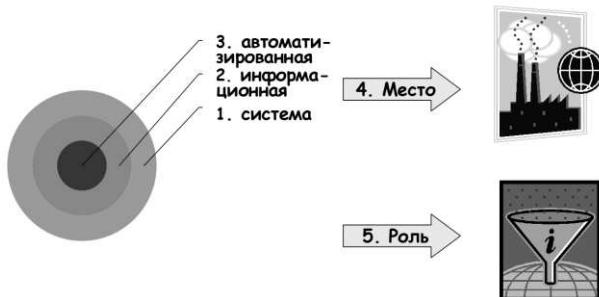


Рис. 4. Тема дисциплины как система взаимосвязанных вопросов

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13119

УДК 371.132:004.9

Богатенков С. А. Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13119. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13119.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



1. Система – это совокупность связанных между собой и с внешней средой элементов, функционирование которых направлено на реализацию конкретной цели

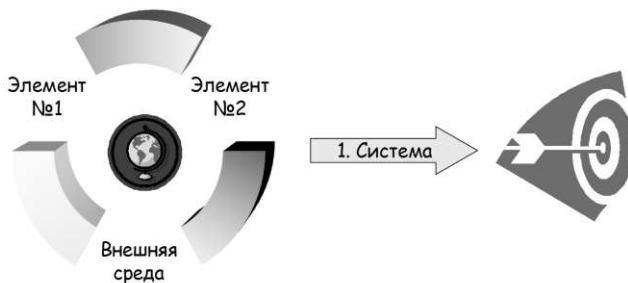


Рис. 5. Система

2. Информационная система (ИС) – это система, включающая элементы: сбор, передача и переработка информации об объекте для реализации конкретной цели

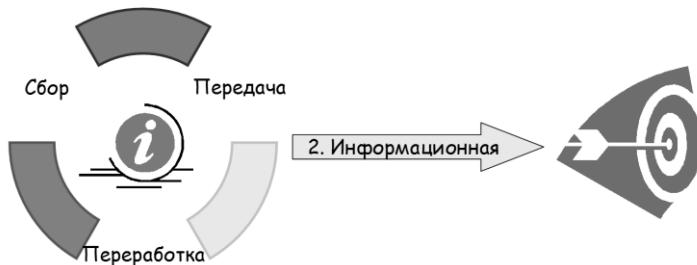


Рис. 6. Информационная система

3. Автоматизированная ИС (АИС) – это ИС, включающая элементы: технические и программные средства, персонал и документы для реализации конкретной цели



Рис. 7. Автоматизированная информационная система

## Ссылки на источники

1. Безопасность социальной сферы в условиях современной поликультурной России: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием. 23–24 ноября 2012 г. – Челябинск: Изд-во «Цицеро», 2012. – 340 с.
2. Лапчик М. П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования. – М.:

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13119

УДК 371.132:004.9

Богатенков С. А. Технология безопасной информационной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13119. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13119.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 182 с.

3. Лапчик М. П. ИКТ-компетентность бакалавров образования // Информатика и образование. – 2012. – № 2. – С. 29–33.
4. Лапчик М. П. ИКТ-компетентность магистров образования // Информатика и образование. – 2012. – № 5. – С. 24–30
5. Богатенков С. А. Формирование информационной компетентности в уровне профессионально-педагогическом образовании. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2012. – 185 с.
6. Богатенков С. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: опыт внедрения в Челябинске. – Saarbrucken: Lambert Academic Publishing, 2012. – 112 с.
7. Богатенков С. А. Электронное обучение: особенности внедрения. – Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2006. – 67 с.

**Bogatenkov Sergey,**

*PhD, Head of the Department of Information Technology, Computer Science and substantive procedures Chelyabinsk State Pedagogical University, Chelyabinsk*

Ser-bogatenkov@yandex.ru

## **Safety of information technology training teachers in the education informatization**

**Abstract.** In the article the technology of multimedia learning environment using templates and eydotehnicheskikh mnemonic techniques. Using templates reduces the threat of economic security. Criterion for maximum absorption and storage of information to minimize risk of psychological safety.

**Keywords:** awareness training, teaching staff, security.



**Рекомендовано к публикации:**

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



**Тойменцева Ирина Анатольевна,**

доктор экономических наук, доцент кафедры экономики и управления Сызранского филиала ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет», г. Сызрань

[tia67@rambler.ru](mailto:tia67@rambler.ru)

**Братухина Елена Александровна,**

старший преподаватель кафедры экономики и управления Сызранского филиала ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет», г. Сызрань

[ly-79@yandex.ru](mailto:ly-79@yandex.ru)

## Сегментирование рынка товаров для спорта и активного отдыха

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам сегментирования рынка товаров для спорта и активного отдыха. Авторы выделяют основные сегменты потребителей товаров для спорта и активного отдыха, проводят сегментирование рынка по категориям товаров и услуг, а так же сегментирование по конкурирующим организациям.

**Ключевые слова:** сегментирование, сегменты потребителей, сегментирование рынка по категориям товаров и услуг, сегментирование по конкурирующим организациям, глубина и широта ассортиментных групп, матрица БКГ, звезда конкуренции, прибыль.

С каждым годом возрастает количество спортивных клубов и организаций, увеличивается число людей, приобщивающихся к спорту, а также наблюдается тенденция развития активного семейного отдыха. Постоянно увеличивается число спортивных болельщиков, которые присутствуют на соревнованиях лично, наблюдают за ними по телевидению, слушают радиотрансляции или обращаются к современным компьютерным сетям.

На сегодняшний момент в нашей стране и во многих других странах сформировался спортивный стиль в современной одежде и образе жизни, стало модным иметь стройную фигуру или рельефные мускулы, а так же красивую спортивную одежду и аксессуары. На потребности людей соответствующим образом реагирует рынок спортивной одежды, спортивного инвентаря и товаров для активного отдыха.

Высокий спрос на спортивные товары и активного отдыха предъявляют не только профессиональные спортсмены, физкультурно-спортивные организации, а так же рядовые потребители которые предпочитают соответствовать современным критериям здорового и успешного человека.

Складывающиеся на современных рынках спортивной одежды тенденции, обеспечивают производителям спортивной продукции и услуг огромную прибыль, за обладание которой идет жесткая конкурентная борьба.

На сегодняшний день на российском рынке товаров для спорта и активного отдыха существует не так много областей, где еще есть резервы и потенциал для стремительного развития. Эксперты полагают, что объем его через пять лет увеличится почти в два раза.

Среди основных причин роста спроса на товары спортивной одежды и товары для активного отдыха являются стремление населения к здоровому образу жизни, а так же популяризация активного образа жизни, вследствие чего значительная часть спортивной одежды приобретается не для занятия спортом, а для свободного времязпрепровождения.



Практически в каждом отечественном городе с населением более 300 тыс. человек есть несколько местных, региональных и федеральных сетей реализующих товары для спорта и активного отдыха.

Объектами сегментации рынка товаров спортивной одежды и активного отдыха являются:

- группы потребителей магазина «Спортландия»;
- группы продуктов (товаров, услуг) магазина «Спортландия»;
- предприятия (конкуренты) магазина «Спортландия».

Согласно опросу основная часть покупателей магазина «Спортландия» это «любители», люди приобретающие товары данного магазина для повседневного использования и поддержания физической формы. Сегментация потребителей магазина по классическим показателям проведена в таблицах (табл. 1–3).

Таблица 1

### Сегментация потребителей магазина «Спортландия»

<i>Критерии сегментации</i>	<i>Потребители имеющие низкий уровень дохода, чел. / %</i>	<i>Потребители имеющие средний уровень дохода, чел. / %</i>	<i>Потребители имеющие высокий уровень дохода, чел. / %</i>
1. Возраст: менее 18; 19 – 25; 26 – 35; 36 – 45; 46 – 60	12 / 7  15 / 9	18 / 11 56 / 33 27 / 15 13 / 8	13 / 8 16 / 9
2. Доход, тыс. руб.: менее 5; 5 – 10; 10 – 15; 15 – 25; более 25	10 / 6 17 / 10	114 / 67	18 / 10 11 / 7
3. Семейное положение: женат (замужем); холост	16 / 9 11 / 7	82 / 48 32 / 18	17 / 10 12 / 8
4. Выбор товара: бюджетные марки; известные бренды; элитные бренды	10 / 6 15 / 9 2 / 1	96 / 56 18 / 10	3 / 2 26 / 16
5. Частота посещения: 1 раз в неделю; 1 раз в месяц; 1 раз в квартал; 1 раз в полгода; 1 раз в год	4 / 2 5 / 3 12 / 7 6 / 4	16 / 9 93 / 55 5 / 3	2 / 1 6 / 4 9 / 5 12 / 7
6. Зависимость между расположением магазина: расположение имеет значение; расположение не имеет значения; предпочту в торговом центре в районе Монгора; предпочту в другом районе	4 / 6 8 / 5 9 / 5 6 / 4	50 / 26 64 / 37	5 / 3 6 / 4 18 / 10

Основная часть потребителей магазина занимаются физкультурой и спортом, но не профессиональные спортсмены, предпочитают активный отдых, так как счита-



ют это неотъемлемым условием насыщенной и полноценной жизни, ценят комфорт при совершении, выбирают известные бренды и чувствительные к цене и скидкам.

Характер и цель покупки во многом зависит от пола и возраста потребителей. Для профессиональных занятий спортом, продукция покупается мужчинами 16–29 лет и молодыми женщинами 20–29 лет, дамы 40–49 лет покупают спортивные товары для активного отдыха и любительского занятия спортом, а молодежь 16–19 лет – для повседневного использования и занятия спортом.

Таблица 2

**Половозрастное распределение покупателей  
в зависимости от вида приобретаемого товара в магазине «Спортландия»**

Возраст	Вид товара	
	Мужчины	Женщины
19–25 лет	– Товары для зимних видов спорта, – спортивная одежда и обувь, – вело-инвентарь	– Спортивная одежда и обувь, – детская одежда и обувь
26–35 лет	– Спортивная одежда и обувь, – снаряжение для туризма	– Спортивная одежда и обувь, – одежда для фитнеса, – детская одежда и обувь
36–45 лет	– Тренажеры, фитнес-инвентарь, – снаряжение для туризма, – спортивная одежда и обувь	– Спортивная одежда и обувь, – детская одежда и обувь
46–60 лет	– Спортивная одежда и обувь, – тренажеры	– Спортивная одежда и обувь

Современный потребитель рынка спортивных товаров – это энергичный человек, которому свойственно стремление к новому, и активное желание совершенствовать мастерство в различных видах спорта. В последние годы растет популярность зимних экстремальных видов спорта (катания на горных лыжах, сноубординга), следовательно, потребитель требует постоянное совершенствование производства спортивной одежды, спортивного снаряжения и т. д.

Таблица 3

**Половозрастное распределение в зависимости от цели покупки**

Возраст	Цель покупки	
	Мужчины	Женщины
19–25 лет	– Повседневное использование, – профессиональное использование	– Повседневное использование
26–35 лет	– Повседневное использование, – профессиональное занятие спортом	– Любительское занятие спортом и активный отдых, – профессиональное занятие спортом
36–45 лет	– Повседневное использование, – любительское занятие спортом и активный отдых	– Повседневное использование, – любительское занятие спортом и активный отдых
46–60 лет	– Повседневное использование	– Повседневное использование

По полученным результатом анкетирования, можно сделать вывод, что основная аудитория покупателей магазина это мужчины, составляет около 45% от общей половозрастной группы, так как наибольшую прибыль приносит мужская одежда. Следующая группа – женщины, составляет 35% и 20% товарооборота приносит детская одежда (табл. 4, 5).



Проведем анализ спортивных брендов составляющих основную часть товарооборота магазина «Спортландия» по половым группам сезона осень–зима 2012–2013 годов.

Таблица 4

**Анализ продаж по фирме Columbia ТМЦ  
сезона осень–зима 2012–2013 годов на 01.11.2012 года**

Наименование	Пол	Выручка по отгрузке (руб.)
Одежда	Мужская	634 949
	Женская	466 691
	Детская	371 279
Обувь	Мужская	88 602
	Женская	73 697
	Детская	38 745
Аксессуары	–	118 300
<b>Итого</b>		<b>1 792 263</b>

Таблица 5

**Анализ продаж по фирме Outventure ТМЦ  
сезона осень–зима 2012–2013 годов на 01.11.2012 года**

Наименование ТМЦ	Пол	Выручка по отгрузке (руб.)
Одежда	Мужская	728 461
	Женская	127 837
	Детская	246 756
Обувь	Мужская	101 229
	Женская	106 023
	Детская	21 653
Аксессуары	–	58 000
<b>Итого</b>		<b>1 389 959</b>

За отчетный период с 2010–2012 годы увеличился рост продаж детской одежды. Во многом это связано с демографической ситуацией в городе Сызрани. Несмотря на то, что численность постоянного населения за 2011 год по данным сократилась на 764 человека и составила 178,7 тысячи человек, рождаемость возросла. Согласно статистике, с января по сентябрь 2012 года на свет появилось 1 679 детей, что на 75 человек больше чем в прошлом году. Среди новорожденных 804 девочки и 85 мальчиков.

Сегментирование рынка по категориям товаров и услуг – это производная от рыночного сегментирования по категориям покупателей. Такое сегментирование берет в учет нужды и предпочтения покупателей, основанные на качественных характеристиках товаров или услуг.

Рынок спортивных товаров в магазине «Спортландия» представлен следующими основными товарными группами: одежда, обувь, аксессуары, инвентарь. В товарные группы в свою очередь входят:

**1. Одежда (узкоспециализированной мало, в основном это стиль кэжуал – жизнь в спортивном стиле):**

- 1) одежда для спорта;
- 2) одежда для бега;
- 3) одежда для фитнеса;
- 4) одежда для активного отдыха и туризма;
- 5) молодежная одежда.



## 2. Обувь (кроссовки давно уже носятся не только на тренировках, также, как и вьетнамки не только в бассейнах, но, тем не менее, относятся спортивному сегменту):

- 1) обувь для бега;
- 2) обувь для тренировок;
- 3) обувь для фитнеса;
- 4) обувь спортивного стиля;
- 5) обувь для активного отдыха.

## 3. Тренажёры:

- 1) спортивные тренажёры (домашние);
- 2) беговые дорожки;
- 3) велотренажёры;
- 4) степперы – имитация подъема по ступеням;
- 5) эллиптические тренажёры – гибрид беговой дорожки и степера;

6) силовые тренажёры – позволяют подобрать нагрузку в соответствии с уровнем физической подготовки, тренировать определенные группы мышц, которые требуют наибольшего внимания;

- 7) аксессуары для фитнеса.

## 4. Спортивный инвентарь:

- 1) велосипеды;
- 2) роликовые коньки;
- 3) ледовые коньки;
- 4) скейтборды, самокаты;
- 5) лыжи;
- 6) снегокаты, ледянки;
- 7) мячи (для волейбола, футбола, баскетбола);
- 8) инвентарь для игровых видов спорта.

## 5. Товары для активного отдыха:

- 1) палатки;
- 2) посуда;
- 3) мебель;
- 4) надувной инвентарь (матрасы, подушки, бассейны).

Товарный ассортимент магазина «Спортландия» представлен следующими фирмами: Columbia, Outventure, Demix, O`NEILL, TERMIT, Glissade, Merrell, Volkl, Nordway, Joss, Ziener, Torneo, BestWay, Bone, RE:action, Kettler, Stiga, Caterpillar, Skechers, Fischer, Molten, Intex, Stern.

Основными направлениями деятельности магазина «Спортландия» является продажа одежды и обуви для спорта и отдыха, аксессуаров, спортивного инвентаря и спортивного оборудования. Розничная продажа спортивной одежды, спортивного инвентаря и оборудования представляет собой основное направление коммерческой деятельности «Спортландии». Доля этого сектора деятельности составляет более 90% общего объема коммерческой деятельности «Спортландии».

Используя матричный метод БКГ, который иллюстрируют зависимость доли предприятия на рынке от темпов роста этого рынка. Матричный метод позволяет предприятию квалифицировать каждый из своих продуктов по его доли на рынке относительно основных конкурентов и темпам роста продаж.

Результаты расчетов матрицы БКГ представлены в таблицах 6 и 7, матрица БКГ представлена на рис. 1.



1. Темпы роста (снижения) объема продаж по каждому виду услуги или товара;
2. Коэффициент лидерства на рынке по каждому виду услуги или товара, который определяется как отношение доли рынка организации к доле рынка сильнейшего конкурента по конкретному виду услуги.

3. Долю услуги в общем объеме продаж [1].

Объем продаж в сопоставимых ценах предприятия «Спортландия» в 2011 году составил 16 519 639 руб., а в 2012 году – 17 230 434 руб. Объем продаж конкурента в 2012 году составил 26 340 000 руб. Емкость рынка за 2012 год 122 275 241 руб.

Таблица 6

**Характеристика рыночной ситуации  
по конкретным видам товаров и услуг магазина «Спортландия»**

<i><b>Виды товаров и услуг</b></i>	<i><b>Объем продаж в со- поставимых ценах предприятия, руб.</b></i>		<i><b>Емкость рынка в 2012 г., руб.</b></i>	<i><b>Объем про- даж конку- рента ма- газина «Спор- тмастэр» в 2012 г., руб.</b></i>	<i><b>Доля рынка в 2012 г., %</b></i>	
	<i><b>2011 г.</b></i>	<i><b>2012 г.</b></i>			<i><b>Мага- зин «Спор- тлан- дия»</b></i>	<i><b>Мага- зин «Спор- тма- стер»</b></i>
Одежда и обувь для активного отдыха	9 303 600	9 408 000	51 038 210	9 806 300	18	29
Одежда и обувь для спорта	4 752 937	4 835 729	40 586 000	7 634 200	9	16
Спортивный инвентарь	2 303 102	2 806 705	26 570 420	6 890 600	4	7
Сборка тренажеров	160 000	180 000	4 080 611	2 008 900	2	5

Таблица 7

**Исходная информация для построения матрицы БКГ**

<i><b>Виды товаров и услуг</b></i>	<i><b>Темпы роста объема продаж, %</b></i>	<i><b>Коэффициент ли- дерства (Клид)</b></i>	<i><b>Доля продукции в общем объеме продаж, %</b></i>
Одежда и обувь для активного отдыха	102	1	36
Одежда и обувь для спорта	101	0,6	0,9
Спортивный инвентарь	121	1,7	3,4
Сборка тренажеров	112	08	24,6

Проанализируем матрицу БКГ. Таким образом, одежду и обувь для активного отдыха магазина «Спортландия» продаёт уже давно и имеет большую часть дохода именно с этой группы товаров, поскольку многие из видов данной одежды все чаще используются для повседневного ношения под влиянием моды на активный образ жизни, следовательно, вносим ее в квадрант дойных коров. Продажа одежды и обуви для спорта активно развивается внутри организации и растет прибыль этого направления – это товары звезды. Перспективы продажи спортивного инвентаря и тренажеров не достаточно приносят прибыль по причине принадлежности к определенным сезонам, поэтому причисляем его в правый верхний квадрант матрицы БКГ – это товары дикие кошки. Сборка тренажеров – это сопутствующая услуга и не может быть превращена в серьезное направление деятельности, но без этого деятельность предприятия будет затруднена. Это товары бедная собака – нижний правый квадрант матрицы БКГ (рис. 1).

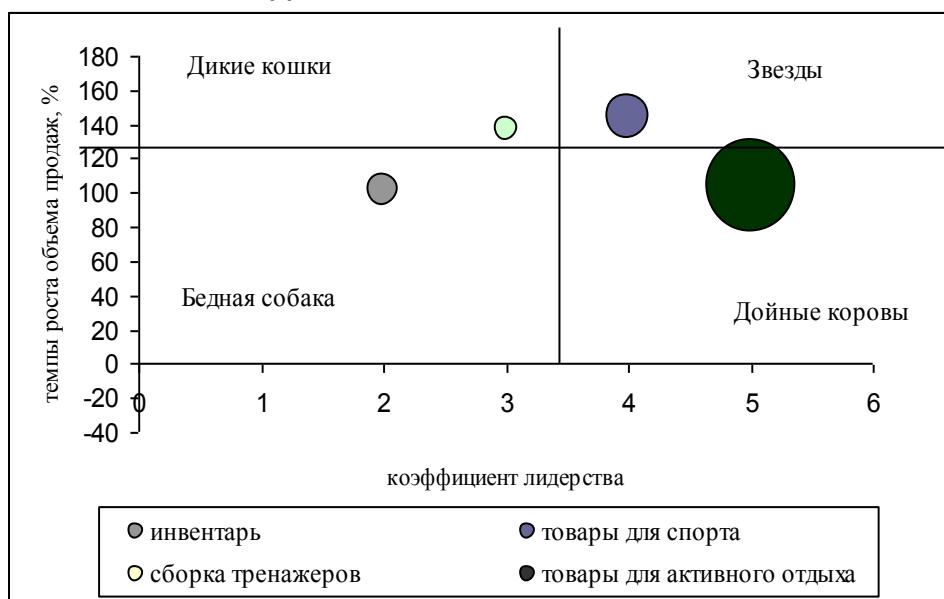


Рис. 1. Матрица БКГ

Таким образом, в рамках текущего анализа ассортимента и услуг предприятия на основе Бостонской матрицы можно сделать выводы о том, что основной ассортимент занимает сильные позиции на рынке сбыта и активно приносит прибыль.

Товар магазина «Спортландия» можно условно разделить на группы производителей. Спортивные товары российского производства слабо представлены, что составляет 5% от общего ассортимента магазина. Ведущее положение занимают китайские производители и страны Азии: доля их товаров достигает 85%, доля европейского производства – 10%. Российский спортивный инвентарь пока составляет конкуренцию в отношении цены (при этом по качеству он особенно уступает в случае с товарами для профессионального спорта).

Одним из важнейших условий наиболее полного удовлетворения спроса населения на товары для спорта и активного отдыха, является проведение правильной ассортиментной политики (табл. 8). Ассортиментная политика в розничной торговой сети основывается на делении спортивных товаров в зависимости от частоты спроса на товары повседневного, периодического, сезонного и редкого спроса. Основными показателями спортивного товарного ассортимента являются широта, полнота, глубина, устойчивость, новизна.

Широта ассортимента определяется количеством товарных групп и оценивается коэффициентом широты [2]:

$$Кш = Гф / Гн, \quad (1)$$

где  $Гф$  – количество групп товаров на момент определения, ед.;  $Гн$  – общее количество групп товаров, ед. В нашем случае  $Кш = 44 / 43 = 1,02$ .

Выражают полноту ассортимента через коэффициент полноты  $Кп$  ассортимента, который определяют по формуле [3]:

$$Кп = Вф / Вн, \quad (2)$$

где  $Вф$  – фактическое количество видов товаров на момент обследования (проверки), ед.;  $Вн$  – количество видов, предусмотренное ассортиментным перечнем, договором поставки, стандартами и пр., ед. В нашем случае  $Кп = 46 / 43 = 1,06$ .



Таблица 8

### Сегментирование видов товаров сезонным признакам

Группы товаров	Сезон	
	Весна–лето	Осень–зима
Одежда	Рубашки; футболки, майки; платья, сарафаны; брюки, шорты, юбки; спортивные костюмы	Пуховики; ветровки, куртки; брюки.
Обувь	Кроссовки, сандалии; пляжная обувь; полуботинки	Сапоги, полусапоги; ботинки, кроссовки.
Аксессуары	Шапки, очки для плаванья; купальники, плавки; кепки, панамы; носки; сумки спортивные, для города, пляжные	Шапки, перчатки, шарфы; носки; сумки спортивные, для города.
Инвентарь	Надувные матрасы и бассейны; насосы; мячи; велосипеды; роликовые коньки; шлемы, наборы защиты; самокаты, скейтборды; сумки для переноски роликов; аксессуары для инвентаря; палатки, спальные мешки; туристическая мебель; тренажеры; спортивные аксессуары	Клюшки; ледовые коньки; сумки для переноски коньков; аксессуары для инвентаря; санки, тарелки, пенные санки; снегокаты; лыжи, лыжные палки; тренажеры; спортивные аксессуары

Глубина ассортимента определяется числом разновидностей товаров по каждому наименованию. Коэффициент глубины ассортимента оценивают по формуле [4]:

$$Kg = Pf / Rh, \quad (3)$$

где  $Pf$  – фактическое количество разновидностей товаров на момент проверки, ед.;  $Rh$  – количество разновидностей, предусмотренное ассортиментным перечнем, условиями договора, прейскурантами и т. п., ед. В нашем случае  $Kg = 90 / 102 = 0,88$ .

Все значения коэффициентов близки к единице. Это говорит о том, что в магазине «Спортландия» представлен достаточно полный и широкий ассортимент. Представлено много видов и разновидностей товаров, особенно одежды и обуви спортивного стиля. Благодаря широко представленному ассортименту, покупатели могут приобрести необходимые товары.

Устойчивость (стабильность) характеризует постоянное наличие товара соответствующего вида (разновидности) в продаже. Коэффициент устойчивости  $Ku$  определяется по формуле [5]:

$$Ku = 1 - (P'f_1 + P'f_2 + \dots + P'f_n / Rh \times n), \quad (4)$$

где  $P'f_1, P'f_2, \dots, P'f_n$  – фактическое количество разновидностей (видов) товаров, из предусмотренных ассортиментным перечнем и отсутствующих в продаже в момент отдельных проверок, ед.;  $Rh$  – количество разновидностей (видов) товаров, предусмотренное ассортиментным перечнем, ед.;  $n$  – количество проверок. В нашем случае  $Ku = 12 / 102 \times 6 = 0,76$  (за квартал).



Коэффициент устойчивости ассортимента, как правило, определяется за конкретный период (месяц, квартал, год).

Новизна ассортимента характеризует появление новых разновидностей товаров за определенный период времени и оценивается коэффициентом новизны Ко [6]:

$$Ко = Р_о / Р, \quad (5)$$

где  $Р_о$  – количество новых разновидностей товаров, появившихся в момент проверки, ед.;  $Р$  – среднее количество разновидностей, ед. У нас  $Ко = 4 / 102 = 0,04$ .

Магазин «Спортландия» имеет огромный ассортимент реализуемых товаров. Широкий ассортимент позволяет удовлетворить различные требования покупателей и стимулировать совершение покупок в одном месте. Глубокий ассортимент предприятия позволяет максимально использовать торговую площадь, а так же препятствовать появлению конкурентов, предлагая широкий диапазон цен.

Сегментирование по конкурирующим организациям – это оценка способности конкурентов к продвижению на рынок, и объединение их в группы на основании полученной информации.

Магазин «Спортландия» реализует товары непосредственно населению, то есть физическим лицам, применяя свои, специфические способы и методы розничной продажи.

Основными конкурентами магазина «Спортландия» по городу являются:

- «ЕвроСпорт» спортивная одежда и обувь, аксессуары;
- «Baon» спортивная одежда и обувь;
- «Sport.com» спортивная одежда и обувь;
- «Спортомастер» сеть магазинов города Самара и Тольятти.

Проведем оценку конкурентоспособности компании «Спортландия».

Респондентам предлагалось оценить внешний вид и внутреннее устройство магазинов. В том числе с точки зрения удобства совершения покупок, информативность витрин, удобство выкладки, возможность комфортного перемещения по магазину, цены и ассортимент предлагаемых товаров.

Оценка по каждому из критериев выставлялась по 10-балльной шкале (табл. 9).

Таблица 9

#### Рейтинг покупательской привлекательности магазинов города Сызрани

Магазин	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	Критерий 5	Критерий 6
Спортландия	7,9	8,2	9,4	7,2	7,1	7,9
Спортомастер	6,9	6,6	8,7	6,4	7,8	7,4
Baon	6,7	7,2	5,6	6,7	6,4	6,3
Евроспорт	7,9	7,8	6,7	6,4	7,1	7,2
Sport.com	5,4	6,3	4,8	6,7	6,7	5,8

Критерий 1: «Ассортимент». Оценка удовлетворенности ассортиментом товаров в магазинах указанной розничной сети.

Критерий 2: «Удобство расположения». Предлагалось оценить удобство расположения магазинов, близость к транспортным потокам, наличие парковки, приспособленность торговых точек к приему необходимого количества покупателей.

Критерий 3: «Оценка работы персонала». Оценивались коммуникативные навыки, внешний вид персонала.

Критерий 4: «Наличие дополнительных сервисов». Использование при обслуживании потребителей платежных терминалов для оплаты с помощью пластиковых

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13120

УДК 658.6

Тойменцева И. А., Братухина Е. А. Сегментирование рынка товаров для спорта и активного отдыха // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13120. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13120.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



карт, наличие кредитных, дисконтных программ, доставка товара, насколько отложен послепродажный сервис (в случае необходимости) и т. д.

Критерий 5: «Оценка интерьер и экстерьер магазинов».

Критерий 6: «Цена».

Оценка возможностей фирмы позволяет построить многоугольник конкурентоспособности (рис. 2). Используется определенный масштаб измерений (в виде балльных оценок). Изображая на одном рисунке многоугольники конкурентоспособности для разных магазинов, легко провести анализ уровня их конкурентоспособности по разным факторам.

Не смотря на то, что магазин «Спортландия» занимает лидирующие позиции, по городу Сызрани выигрывая, прежде всего в ассортименте, большая часть населения города предпочитает приобретать товары данного сегмента рынка в близлежащих городах Самаре и Тольятти в магазине «Спортмастер». С аналогичным более широким ассортиментом, руководствуясь принципом большей свободы выбора. Однако не малая часть жителей города снова возвращается в магазин «Спортландия», либо предпочитает сразу останавливать выбор на нем. Это происходит по причине более привлекательных цен, намеренно установленных руководством магазина, ниже рекомендованных поставщиком, а так же основным конкурентом сети «Спортмастер».

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, о том, что магазин спортивных товаров и товаров активного отдыха «Спортландия» на сегодняшний момент является лидером в городе Сызрань. Учитывая наличие серьезных конкурентов на рынке товаров для спорта и активного отдыха предприятию необходимо внедрения различных маркетинговых мероприятий, которые необходимо постоянно реализовать в магазине «Спортландия». При своевременной их реализации «Спортландия» может выйти на новый уровень продаж, а также удержать стратегическую позицию лидера рынка спортивных товаров и товаров активного отдыха.

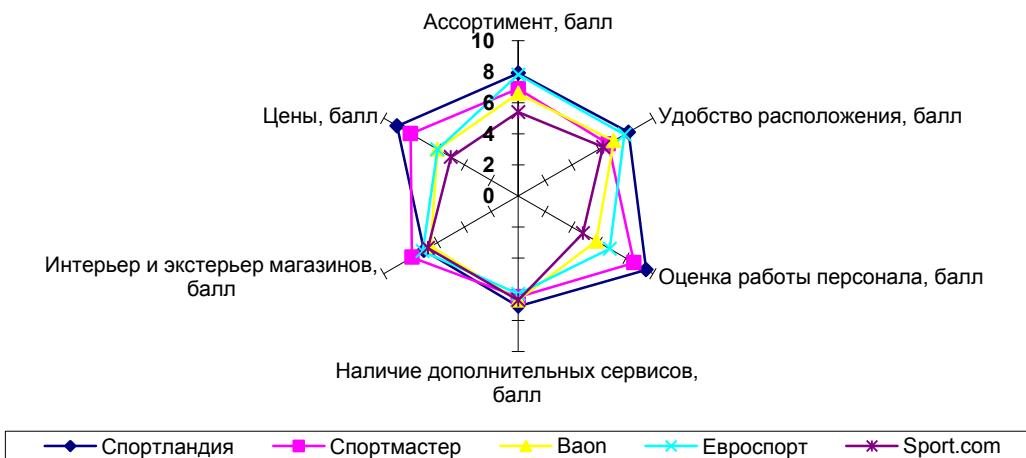


Рис. 2. Звезды конкуренции

## Ссылки на источники

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: «Бизнес-книга», «ИМА-Кросс. Плюс», 2007. – 702 с.
2. Чувакова С. Г. Управление ассортиментом магазина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2011. – 260 с.
- 3–6. Там же.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13120

УДК 658.6

Toymenцева Irina,

Doctor of Economics, associate professor of economy and management, Syzran branch Samara State Economic University, Syzran

tia67@rambler.ru

Bratukhina Elena,

Senior teacher of chair of economy and management Syzran branch Samara State Economic University, Syzran

ly-79@yandex.ru

## Market segmentation of goods for sports and outdoor activities

**Abstract.** Article is devoted to questions to market segmentation of goods for sports and outdoor activities. Authors allocate the main segments of consumers of goods for sports and outdoor activities, carry out market segmentation on types of goods and services, and as segmentation on the competing organizations.

**Keywords:** segmentation, segments of consumers, market segmentation on types of goods and services, segmentation on the competing organizations, depth and width of assortment groups, BKG matrix, a competition star, profit.

Тойменцева И. А., Братухина Е. А. Сегментирование рынка товаров для спорта и активного отдыха // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13120. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13120.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ISSN 2304-120X

0 6



9 772304 120135

## Рекомендовано к публикации:

Зиновкиной М. М., доктором педагогических наук, профессором, действительным членом Академии профессионального образования Российской Федерации



Гайсина Райса Сахиевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики начального образования Стерлитамакского филиала ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак

[raisa.gais@rambler.ru](mailto:raisa.gais@rambler.ru)

## Экологическая ситуация: взгляды на сущность, образование и пути решения

**Аннотация.** Статья посвящена анализу научно-теоретических положений, раскрывающих механизм образования экологических ситуаций, типов их классификации и возможных путей решения.

**Ключевые слова:** экологическая ситуация, геосистема, экологический императив, коэволюция, ноосфера.

Природная среда – важнейший фактор нормального функционирования физиологической, трудовой, духовной деятельности человека. На современном этапе в процесс удовлетворения его материальных, познавательных, эстетических, физических и других потребностей вовлечена практически вся окружающая природа. В условиях интенсификации научно-технического и социально-экономического развития значительно ускоряются темпы воздействия на природную среду.

Теоретический анализ роли живого вещества и, в частности, человека в изменении лика планеты предпринимался В. И. Вернадским [1]. Основной тезис его учения сводится к тому, что неизбежно наступит этап взаимодействия общества и природы, при котором человечество должно будет принять на себя ответственность за будущее развитие окружающей среды. Недостаточно научно обоснованная и не контролируемая антропогенная деятельность нарушает естественные природные закономерности, механизмы самовосстановления. В результате природа постепенно утрачивает свое важнейшее свойство – быть средой обитания человека, соответствующей его физиологическим нормам; происходит истощение и разрушение специфических связей с природой, которые охватывают духовную жизнь общества; под угрозу ставится существование самой биосферы в целом. Ситуации, создающиеся в окружающей природе как неблагоприятные последствия антропогенной деятельности, приобретают предельную остроту и актуальность, требуют безотлагательного поиска путей гармонизации взаимоотношения человека и природы. Состояние биосферы, при котором разум человечества имеет возможность направлять ее развитие, определяется в настоящее время как ноосфера. Идея ноосферы является методологической основой изучения взаимоотношений человека и природы.

Основные положения учения В. И. Вернадского о становлении ноосферы продолжают развивать ученые философы и естествоведы: В. А. Анучин, А. В. Быховский, М. И. Будыко, И. П. Герасимов, Ф. И. Гиренок, Э. В. Гикусов, Дж. Голд, В. С. Жекулин, В. В. Загладин, И. Т. Фролов, А. Г. Исаченко, Ю. А. Израэль, А. Н. Кочергин, Ю. Г. Марков, Ф. Н. Мильков, Н. Н. Моисеев, В. П. Казначеев, Н. М. Сватков, С. Н. Соломина, В. С. Преображенский, Л. Г. Раменский, А. Д. Урсул и др.

В системе наук, нацеленных на фундаментальные исследования современной экологической ситуации, значительное место принадлежит географии. Комплексный подход при изучении природных и общественных явлений в географической науке предполагает большие потенциальные возможности для проведения экологических исследований на междисциплинарной основе. Кроме того, география располагает необходимыми средствами и методами исследования, научной информацией об

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13121

УДК 574.2

Гайсина Р. С. Экологическая ситуация: взгляды на сущность, образование и пути решения // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13121. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13121.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



условиях и ресурсах среды, ее освоении и хозяйственном использовании. Такая характерная для географии особенность, как территориальность, позволяет рассматривать экологическую ситуацию через призму своеобразия той территории, которую она охватывает, а также дифференцировать локальные, региональные и глобальные уровни ее проявления.

В исследовании экологических ситуаций ведущую роль концепция природно-территориального комплекса (геосистемы), лежащая в основе современной географии. Согласно данной концепции геосистемы представляют собой не случайный набор условий и ресурсов, а организованную целостность, состоящую из абиотических и биотических компонентов среды. Механизм целостности геосистемы кроется в закономерных связях между этими компонентами природы. Изменение одного из них влечет за собой изменения других и всей системы в целом. Общепризнанно, что процесс взаимодействия природных компонентов, состояние их динамического равновесия поддерживается постоянным обменом веществ в виде круговоротов различного масштаба, сопровождающихся преобразованием непрерывного потока энергии. Круговорот в природе слагается из множества процессов превращения и перемещения веществ. Отдельные циклические процессы представляют последовательный ряд их изменений. В рамках круговорота количество веществ, приходящих в заданное состояние в течение определенного времени, должно равняться количеству веществ, которое теряется за то же время.

До зарождения жизни в естественном круговороте участвовали лишь абиотические компоненты, с возникновением организмов в него подключается биота, а с появлением человека разумного в данную систему вводится новое звено, которое резко ее усложняет. Человек является одним из составляющих биотического круговорота, осуществляя обмен со средой, как любой биологический вид, посредством дыхания, потребления воды и пищи. В этом своем качестве он не нарушает существующего равновесия в природе. Однако как носитель социального человек может удовлетворять свои материальные и духовные потребности не иначе, как изменяя свое окружение. При этом он извлекает из круговорота массы веществ, вносит новые элементы, чуждые природе, меняет характер существующих.

Каждой геосистеме, как считают ученые, присущ определенный порог устойчивости к внешним воздействиям человека. Степень его устойчивости зависит от многих факторов: от вида компонента, на который направлено воздействие, от его таксономического ранга, силы и длительности воздействия и т. п. Если же переступить этот порог и нарушить механизм самоочищения и саморегуляции, функционирование элемента «человеческая деятельность» приводит к резкому нарушению механизма устойчивости природных систем, сбалансированных в ходе эволюции круговоротов.

Обмен веществ и энергии осуществляется не только между компонентами геосистемы, но и отдельными геосистемами. Вследствие всеохватывающих и многообразных межгеосистемных связей даже локальные нарушения приобретают широкий круг действий. Это заставляет человека быть внимательным и к незначительным воздействиям на природную среду и составляющие ее компоненты. Целостность геосистемы является основополагающим свойством, которое необходимо учитывать в исследованиях процессов взаимодействия природы и общества.

Современный уровень развития науки и техники представляет человечеству широкие возможности для дальнейшего его развития и процветания. Однако гигантский рост промышленного потенциала обуславливает значительные антропогенные воздействия на природные процессы, сопровождающиеся загрязнением воздуха,



рек, озер и морей, деградацией почвенного покрова, вымиранием видов животных и растений, разрушением геосистем.

Противоречивый характер взаимоотношений человека и природы можно наглядно видеть на примере экологического состояния Республики Башкортостан.

В одном из крупнейших по численности населения городов республики г. Стерлитамаке химическая промышленность является ведущей отраслью и по объему производимой продукции является одной из лидирующих в республике. Очевидно, что почвенные, воздушные и водные экосистемы г. Стерлитамака и его окрестностей под давлением антропогенного фактора подвергаются значительным изменениям вплоть до нарушения и деградации. Помимо собственного промышленного комплекса на экологическую обстановку города оказывают влияние нефтехимические предприятия городов Салавата и Ишимбая, находящихся в 25 и 30 км к югу и юго-востоку от него.

В республике ведется работа по улучшению создавшейся экологической ситуации: принимаются соответствующие указы, постановления, распоряжения. Создается единая государственная система экологического мониторинга, строятся производства с минимальным эффектом загрязнения окружающей среды, вводятся новые очистные установки, создаются научные и исследовательские организации. Однако экологическое состояние окружающей среды, как в Башкортостане, так и в стране в целом оставляет желать лучшего.

При рассмотрении экологических ситуаций внимание направлено на взаимоотношениях между человеком и природой, причем на такой его аспект, как антропогенное воздействие на окружающую среду. В недалеком прошлом объектом воздействия результатов человеческой деятельности являлась преимущественно окружающая природа. В настоящее время в фокусе последствий этой деятельности оказался сам человек. В связи с этим внимание ученых, исследующих проблему «человек-среда», начинают привлекать не только влияние природной среды на развитие общества или воздействие хозяйственной деятельности человека на окружающую природу. Появляется третий аспект, тесно связывающий оба: влияние природной среды, уже сильно измененной человеком, на условия дальнейшего существования и жизнедеятельности человеческого общества. Осознание и учет данного аспекта взаимодействия человека и природы является серьезным мотивом познавательной и практической деятельности человека по предотвращению экологических ситуаций.

Обострение экологической ситуации на планете приближает нас к рубежу, за которым начинаются не просто нарушения в системе круговоротов, а необратимые процессы, последствия которых непредсказуемы. Система запретов тех видов деятельности, которые могут привести к необратимым катастрофическим последствиям для жизни на планете, ученые обозначают понятием «экологический императив». Такие запреты необходимы, когда человечество еще не располагает системой знаний о глобальных процессах, обеспечивающих жизнь в биосфере. А главное – не обладает достаточным уровнем нравственного сознания, позволяющего соизмерять свои потребности с возможностями природной среды.

Описанный выше механизм образования экологических ситуаций является всеобщим. Однако каждая из них обладает только ей присущими особенностями: степенью интенсивности, длительностью, обратимостью, масштабностью проявления, значимостью и т. п. Данные признаки ученые используют в качестве оснований для группировки экологических ситуаций, осуществляемых ими в исследовательских целях.

Основанием для группировки экологических ситуаций может быть степень опасности, которую они представляют для окружения. В научной литературе упоми-



наются или описываются ситуации нормальные, конфликтные, кризисные и катастрофические.

Ситуация считается нормальной, если в результате взаимодействия человека с природой сохраняется экологическое равновесие и существенного изменения среды или благосостояния человека не наблюдается. При экологически конфликтных ситуациях окружающая природа также не теряет своей целостности, но приобретает характер экологически несбалансированной системы и может иметь вредное воздействие на человека, если не принимать соответствующих мер. Измененная в результате негативной антропогенной деятельности природа еще имеет возможность вернуться к прежнему состоянию. Кризисные экологические ситуации – это такие ситуации, при которых параметры состояния среды приближаются к допустимым пределам изменений, и появляется угроза необратимых явлений в природе. При катастрофических экологических ситуациях последствия уже не могут быть преодолены, они приобретают необратимый характер. Природа становится непригодной для обитания человека, а ее ресурсы – для использования.

В качестве основания для группировки экологических ситуаций в ряде случаев используется дифференциация земной поверхности. А. Г. Исаченко отмечает, что исследование любого природно-социального явления важно осуществлять на основе точной привязки к месту не просто в геометрическом смысле слова. Имеются в виду условия места, района, региона и т. п., где оно происходит [2]. Другими словами, рассмотрение результатов деятельности человека в природе безотносительно к определенному месту будет недостаточным. Часто один и тот же вид деятельности в различных природных условиях приводит к различным, порой противоположным последствиям.

В зависимости от уровня организации геосистем, подверженных воздействию антропогенного фактора, ученые выделяют глобальные, региональные и локальные экологические ситуации.

Планетарная геосистема отличается большой устойчивостью. Однако под воздействием человека может значительно менять свои параметры. К разряду глобальных ученые относят ситуации, которые обладают следующими особенностями: затрагивают интересы каждого человека, государства и планеты в целом, проявляются во всех основных регионах мира, решение их требует объединения усилий людей всего мирового сообщества. Геосистемы регионального уровня как крупные структурные единицы части географической оболочки менее устойчивы, но сохраняют свои существенные природные качества и при весьма сильном человеческом воздействии. Системы локального уровня невелики по размерам, отличаются простой структурой. Они легко подвергаются техногенным воздействиям, так как наименее уязвимые компоненты геосистемы – геологический фундамент и воздушные массы – именно на данном уровне могут быть подвержены значительным изменениям.

С позиции наиболее часто встречающегося покомпонентного подхода выделяют экологические ситуации, образовавшиеся в результате антропогенного воздействия на отдельные компоненты природных комплексов – воду, воздух, почву и т. д. Однако, изучение отдельных природных компонентов, измененных под воздействием антропогенного фактора, не будет достаточным для полного и всестороннего анализа негативных последствий деятельности человека в природе, их прогнозирования, предвидения побочных следствий и определения путей недопущения экологических ситуаций. Исследование экологического состояния отдельных элементов окружающей природы ведет к абстрагированию от целостной проблемы во имя решения более частных проблем. Природные компоненты, как известно, теснейшим



образом связаны между собой. Следовательно, экологические ситуации целесообразно рассматривать на основе всестороннего исследования межкомпонентных связей. А. Г. Исаченко отмечает, что характеристика взаимосвязей между субстратными элементами среды, есть один из путей описания целостности. Зная, что произошло на «входе» в систему (например, уничтожение лесной растительности), благодаря этим взаимосвязям можно определить, что получим на «выходе» или «выходах» (в почве, биоте, гравитационном звене, влагообороте и т. п. [3].

Существуют и другие подходы при типологизации экологических ситуаций. Здесь рассмотрены лишь наиболее распространенные и значимые.

Географические исследования любого типа экологических ситуаций, по мнению И. П. Герасимова, должны осуществляться по следующим направлениям:

- контроль над изменениями окружающей среды, вызванными деятельностью человека (экологический мониторинг);
- научные экологические прогнозы последствий хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- оптимизация среды в создаваемых человеком природно-технических системах [4].

При этом не следует упускать из виду, что междисциплинарный характер экологических ситуаций требует привлечения массива современных знаний самых различных отраслей, а не обособленного исследования их отдельными научными дисциплинами.

Охарактеризуем кратко сущность каждого из названных этапов.

Термин «экологический мониторинг» обозначающий одно из направлений исследования экологических ситуаций трактуется учеными по-разному. Некоторые в состав содержания мониторинга кроме наблюдения включают такие виды деятельности, как оценка и прогноз, другие – слежение и предупреждение, а также сбор и обобщение фактического материала об экологическом состоянии объекта. Наблюдения за изменениями окружающей природы необходимы для получения сведений о её состоянии на настоящий момент. Без полной, объективной информации о состоянии атмосферы, воды, почвы, наконец, здоровья людей, без установления научно обоснованных нормативов на выбросы невозможно рациональное природопользование, трудно предупредить дальнейшие негативные изменения в природе.

Наряду с мониторингом в качестве ведущего направления экологических исследований выступает прогноз изменений природной среды под воздействием антропогенного фактора. Опережающая информация о перспективах состояния природной среды, ее изменении во времени и пространстве необходима для определения рациональных путей использования естественных ресурсов, оптимального планирования всех природоохраных мероприятий. Достоверность географического прогноза будет зависеть от знаний особенностей конкретных территорий, для которых он составляется: о преобладающем направлении ветров, годовом режиме и питании водоемов, особенности рельефа и т. п. Однако данный вид экологических исследований в настоящее время является одним из наименее разработанных в теоретическом плане, а, следовательно, и менее всего реализуемых на практике.

Задачи третьего направления экологических исследований заключаются в определении причин неблагоприятных последствий воздействия человека на окружающую природу, в научной разработке путей устранения или ослабления этих воздействий, а также в планомерном развитии естественных процессов благоприятных для жизнедеятельности населения.



Критерием оптимального состояния природы, как ориентира современных экологических исследований, является такое ее состояние, которое будет способствовать всестороннему развитию человека, сохранит здоровые жизненные условия и эстетические свойства. Развитие биосфера в ноосферу в перспективе представляется как переход к научному регулированию обмена веществ между обществом и окружающей природой, и на основе этого их совместное параллельное сосуществование или коэволюция.

Формирование оптимального отношения между человеком и природой, без сомнения, зависит от уровня научно-технического потенциала. Но любая человеческая деятельность, в том числе и освоение окружающей природы, несет в себе определенный эмоциональный заряд, так как совершаются живыми людьми со своими потребностями, чувствами, установками. Поэтому не только разум, но и эмоциональная составляющая личности, включающая способность принять и следовать нравственному императиву, будет определять возможность коэволюции общества и природы.

Нравственный императив, как вполне определенные и жесткие рамки деятельности и поведения человека в окружающей природе, по мнению Н. Н. Моисеева является следствием экологического императива. Его условия будут иметь должный эффект, когда человеческие действия станут осуществляться сознательно по внутреннему убеждению, а не только в силу заранее заданных правовых норм и запретов. Таким образом, наравне с естественнонаучными поисками выхода из создавшейся экологической ситуации существенное значение имеют исследования эффективных путей формирования экологической культуры населения.

## Ссылки на источники

1. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 576 с.
2. Исаченко А. Г. Теория и методология географической науки. – М.: Академия, 2004. – 400 с.
3. Там же.
4. Герасимов И. П. Экологические проблемы в прошлой, настоящей и будущей географии мира. – М.: Наука, 1985. – 247 с.

**Gaisina Raisa,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, the chair of the pedagogics of primary education, of Sterlitamak branch of Bashkir state university, Sterlitamak  
raisa.gais@rambler.ru*

**Ecological situation: views on the nature, degree and solutions**

**Abstract.** Article is dedicated to the analysis of the scientific-theoretical positions, which reveal the mechanism of the formation of ecological situations, the types of their classification and possible methods of solution.

**Keyword:** ecological situation, geo-system, ecological imperative, coevolution, noosphere.

ISSN 2304-120X



**Рекомендовано к публикации:**

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

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122 УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Любовь Викторовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет», г. Самара

[lkap@inbox.ru](mailto:lkap@inbox.ru)



Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

## Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме осознания каждым индивидом перспектив собственного развития, жизненной самореализации и профессионального самоопределения, а также вопросам формирования умения адекватно и динамично контактировать с окружающим миром, с собой и другими людьми. Автором затронут аспект формирования толерантности в профессиональном иноязычном общении студентов экономического профиля в связи с его безусловной значимостью для эффективной профессиональной деятельности. Анализируются средства формирования и развития толерантного профессионального иноязычного общения с использованием видеоигр, которое могло бы влиять на готовность молодого специалиста к решению профессиональных задач в условиях мирового экономического сообщества.

**Ключевые слова:** деловое общение, толерантность, коммуникативная толерантность, гуманизация образования, профессиональное общение, коммуникативная компетентность, подготовка специалистов в современном мире, видеоигры, иноязычная среда.

Австрийцы планируют свою рабочую неделю, и даже месяцы заранее, точно следуя запланированным действиям. Поэтому в Австрии необходимо назначать все деловые встречи задолго до того, как они произойдут. Австрийские бизнесмены скрупулезно пунктуальны и требуют того же от своих партнеров. Причем это касается и прихода на деловые встречи, и визита в оперу. Необходимо строго следить за тем, чтобы у Вас всегда было в наличии большое число визитных карточек, так как в Австрии принято не только обмениваться ими во время деловых собраний, но также давать их всем, кого встречаете: административному персоналу, секретарям в приемных. В идеале визитные карточки должны быть отпечатаны на немецком языке.

Все деловые переговоры начинаются с «небольшой беседы», поэтому будьте готовы поговорить о том, что Вы делали вчера, как провели выходные дни и т. п. Вам необходимо быть в курсе всех текущих событий, происходящих в Австрии и иметь представление о культуре этой страны. Это объясняется тем, что за пределами делового офиса коллеги по работе в Австрии никогда не собираются вместе, таким образом, время перед деловой встречей – единственный шанс узнать друг друга поближе. Деловые переговоры не обязательно напоминают мозговую атаку и должны завершиться консенсусом, главная их цель – уменьшить сложившуюся огромную иерархическую дистанцию между начальником и персоналом.

Во время выступления на деловых встречах Вам необходимо четко излагать материал по пунктам, обязательно иметь раздаточный материал. Запомните, конференц-зал в этой стране – не место для шуток и высказывания личного мнения. Австрийцы характеризуются консервативной бизнес культурой, более старомодной и негибкой, чем в любой другой стране Западной Европы. Центральное место в австрийских кампаниях отводится не работе в команде, а организации. Принятие ре-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122 УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



шений может затянуться в силу того, что партнеры из Австрии подходят к этому весьма методично. Зато деловые соглашения имеют весомую силу, даже будучи на стадии подготовки контракта.

Опоздать на деловую встречу с партнерами из Китая – серьезный проступок. Не рекомендуется планировать деловые переговоры на пятницу после полудня. На деловые собрания Вам лучше прибыть со своим переводчиком. За несколько минут до начала переговоров Вам необходимо оставить 20 копий с Вашими предложениями по изучаемому вопросу для раздаточного материала. Последний должен быть напечатан только в черно-белой цветовой гамме, иначе отношение к Вам сразу будет резко негативным.

Китайские бизнесмены очень полагаются на субъективные чувства и личный опыт в принятии деловых решений и решении проблем. Объективные факты могут быть приняты, если только они не противоречат доктрине Коммунистической Партии Китая. Местные решения принимаются коллективно. «Сохранить лицо» – главный принцип китайского бизнеса. В этой стране бизнес культура, личная репутация и социальный статус являются культом.

Китайские партнеры очень любят обмениваться визитными карточками, обязательно содержащими информацию о профессиональном статусе и привилегиях в решении деловых вопросов. Обмен визитками в деловой культуре Китая – способ выяснить, кто будет являться ключевой персоной в принятии решений со стороны партнеров по бизнесу. Если ваша компания является самой старой или самой большой в Вашем регионе, не забудьте указать это на визитной карточке. Вы только выиграете, если отпечатаете карточки золотыми чернилами. В китайской деловой культуре золотой цвет – символ престижа и процветания. Получив визитную карточку от делового партнера, непременно сделайте вид, что изучаете ее внимательно в течение нескольких минут, а затем бережно положите ее в визитницу или на стол. Положить карточку делового партнера в задний карман, не прочитав ее, – нарушение делового протокола.

Заходить в комнату для переговоров следует только в строго иерархическом порядке, так как в Китае уверены: иностранец, входящий в зал первым и есть глава делегации. На переговоры следует брать сотрудников, занимающих такие же должности, как и присутствующие партнеры из Китая. На переговорах проявление скромности – это добродетель. Чрезесчур завышенные цели вызывают у китайцев подозрение и будут подвергнуты тщательному исследованию. Вы никогда не услышите от китайского партнера по бизнесу открытого «нет» в ответ. Слова типа «может быть», «посмотрим», «я подумаю об этом» и будут отказом.

В Китае любят затягивать деловые переговоры до последнего официального дня, а затем, вдруг, все поменять и возобновить обсуждение вопросов снова. Будьте терпеливы, не выказывайте бурных эмоций по этому поводу, не напоминайте о сроках заключения сделок и контрактов, соглашайтесь с тем, что отсрочка необходима. До заключения деловых сделок предпочтительно несколько раз побывать в этой стране и встретиться с деловыми партнерами. Китайцы охотнее ведут переговоры с уже знакомыми людьми.

В деловой культуре Египта пунктуальность не является жестко необходимым качеством бизнесмена. Стандартная процедура в этой стране – заставить подождать иностранного партнера. Следовательно, не стоит назначать больше одной деловой встречи в день. Помните также, что в Каире самое ужасное дорожное движение в мире и огромные пробки на дорогах, из-за чего Вы рискуете опоздать на деловую встречу.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122

УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Следует, прежде всего, найти других бизнесменов, чтобы быть представленным ими в деловом мире Египта. Никаких деловых переговоров в пятницу – священный мусульманский день. Многие также не работают в четверг. Вам необходимо иметь египетского агента для помощи при ведении дел в этой стране. В случае если у Вас бизнес и в Каире, и в Александрии, Вам потребуется два отдельных помощника в каждом городе.

Визитные карточки должны быть напечатаны на русском или английском языке с одной стороны, и на арабском, с другой. Египетские деловые партнеры восприимчивы к любой информации, не противоречащей исламским ценностям. Более того, они более других бизнесменов с Востока открыты для Западных идей. Это объясняется тем, что сегодня в Египте насчитывается также большое число христиан среди бизнесменов. Однако ислам оказывает огромное влияние на весь бизнес Египта в целом. Превалирует идея о том, что любое решение проблемы, в том числе и деловой, может быть найдено только в соответствии с Кораном. Бизнес лидер всегда находится во главе принятия решений, но свои суждения он выносит после договоренности с группой или коллективом. Индивидуальное всегда подчинено коллективному.

Женщины являются активной частью делового мира. И если Вам представится возможность заключать деловые сделки с партнерами – женщинами в Египте, то они, как правило, оказываются весьма ориентированными на Запад в своем поведении. Египтяне полагают, что их страна является своеобразным «мостом» между Европейским западным бизнесом и Арабским востоком.

Деловые переговоры в Египте ведутся неторопливо, решения принимаются медленно, занимая много времени. Торопить партнера – тщетное занятие. Социальная сторона сделки тоже важна. Пока коллега по бизнесу в этой стране не придет к выводу, что он Вам доверяет, и вы ему нравитесь, деловые переговоры могут вообще не начаться.

Египтяне очень любят язык. Их речь изобилует метафорами, поэтическими строками, эмоциями. Но будьте осторожны: арабский язык – язык гипербол. Если деловой партнер сказал Вам «да», на самом деле он мог подразумевать «возможно», хотя при этом не имел в виду окончание переговоров или негативное отношение к делу.

Итак, в сегодняшнем многоликом многонациональном мире с его непрерывным усложнением социальных процессов все более значимым становится осознание каждым человеком перспектив развития своей личности, совей карьеры, своего бизнеса. Осознание необратимости постоянной трансформации во многом определяет умение адекватно и динамично контактировать с окружающим миром, с собой и другими людьми [1].

Основной вид такого контакта – профессиональное общение, но только толерантное общение, представляющее собой терпимое взаимодействие людей, должно доминировать в современной бизнес среде. Нетерпимое отношение к другой национальности, к иной вере, социальной группе, к «стренному» поведению или образу мыслей – широко распространенное явление в современном мире. Только толерантный человек сумеет решить проблемы нетерпимости в окружающем мире и бизнесе. Именно поэтому формирование основ толерантного профессионального общения занимает особое место в системе профессионального образования.

Обучение толерантному иноязычному общению – резерв высшей школы, который может обеспечить приближение к цели – воспитанию гармонично-развитой толерантной личности. Только целенаправленно организованный процесс обучения

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122

УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеогр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



толерантной коммуникации сможет сформировать потребность в кооперации и выработать стратегию понимания партнера по общению.

В настоящее время нельзя решить проблемы образовательного процесса, направленного на подготовку специалиста, без учета специально организованного обучения толерантному профессиональному иноязычному общению. В условиях рыночной экономики и тесного взаимодействия с зарубежными партнерами страна нуждается в специалистах, обладающих толерантными коммуникативными умениями и навыками иноязычного общения в профессиональной деятельности, поскольку именно в общении в процессе деятельности человек самоопределяется и самовыражается. Недостатки толерантного коммуникативного развития заметно тормозят профессиональный и личностный рост специалиста. Особенно важна подготовка к толерантному иноязычному общению в учебном процессе для студентов экономических вузов, ориентируемых на аксиологическое взаимодействие в будущей профессиональной деятельности, осуществляющейся в сфере субъект-субъектных отношений.

Наш научный интерес к проблеме формирования толерантности в профессиональном иноязычном общении студентов экономического профиля вызван его безусловной значимостью для эффективной профессиональной деятельности. Без преувеличения можно сказать, что профессия экономиста в настоящее время кардинально обновилась, поменялась сама база профессиональной подготовки. Она строится на основе гуманистической парадигмы профессионального образования, ценностной основой которой является уважение к другому, признание другого как личности.

Существует объективная необходимость в средствах повышения коммуникативной компетентности будущих экономистов, основанной на формировании толерантности в профессиональном иноязычном общении, которая могла бы влиять на готовность молодого специалиста к решению профессиональных задач в условиях мирового экономического сообщества. Увеличилась потребность в экономистах, способных к компетентному толерантному взаимодействию с людьми других национальных культур.

«Толерантность – моральное качество, характеризующее отношение к интересам, убеждениям, верованиям, привычкам и поведению других людей. Выражается в стремлении достичь взаимного понимания и согласования разнородных интересов и т.д. без применения давления, преимущественно методами разъяснения и убеждения. Является формой уважения к другому человеку, признания за ним права на собственные убеждения, на то, чтобы быть иным, чем я» [2].

При этом стоит особо отметить, что толерантность – это не пассивное качество, а активный поиск точек соприкосновения с неясным; желание понять это неясное.

*Коммуникативная толерантность* подразумевает степень принятия или не-принятия личностью партнеров по общению. Мы считаем, что коммуникативная толерантность – одно из важнейших качеств каждого человека, определяющих ее жизненный путь и деятельность.

Самый массовый вид общения людей – деловое общение. Современный специалист экономического профиля должен знать и владеть методами экономической работы в различных областях предпринимательства, управления, экономического анализа, научного менеджмента и т. д. Он должен в совершенстве освоить навыки быстро ориентироваться в изменяющихся ситуациях делового общения, принимать самостоятельные решения в условиях коммуникативной неопределенности, быть коммуникабельным и толерантным.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122

УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Именно поэтому базовое экономическое образование нуждается в поиске приемов и способов обучения комплексному развитию толерантных коммуникативных навыков и стремления к саморазвитию и самообразованию будущих специалистов.

Необходимы так же специфические языковые знания в профессиональной области, способность к переработке информации и к толерантному общению с целью разрешения возникающих конфликтов.

Появившиеся в Америке в 90-х годах прошлого века первые бизнес школы, посвящали свое учебное время развитию четырех главных умений управляющих и бизнесменов. Одним из важнейших было умение слушать и понимать собеседника. Только через толерантное общение с людьми можно добиться четкого понимания целей работы коллектива, создавая тем самым основу мотивации сотрудников.

Культура толерантного общения составляет важную часть профессиональной культуры выпускника экономического вуза, так как речь для многих из них будет являться основным орудием труда.

При выделении компонентов профессионального толерантного иноязычного общения следует особо отметить следующие:

- неординарность и вариативность мышления;
- сценические способности;
- внутренняя творческая энергия;
- духовное саморазвитие;
- толерантное отношение к высказыванию;
- четкое осознание целевой установки профессионального иноязычного общения,
- анализ ситуации делового иноязычного общения;
- прогнозирование воздействия своего высказывания на собеседника;
- создание благоприятной для общения атмосферы;
- умение ладить с людьми разного психологического склада и уровня образования, различных национальностей и вероисповеданий;
- умение контролировать свои эмоции;
- учет профессиональных языковых потребностей;
- соблюдение этических норм;
- знание культуры и делового этикета той страны, с которой ведутся переговоры и др.

Таким образом, важнейшим в профессиональном образовании является формирование толерантной личности будущего профессионала.

К окончанию университета у выпускника должна сложиться законченная система ценностей, среди которых толерантное профессиональное иноязычное общение будет занимать одно из центральных мест.

Идея гуманизации принципиально меняет направленность образования, связанную не с подготовкой «обезличенных» молодых квалифицированных кадров, а с достижением результативности в общем и профессиональном развитии личности.

Мы рассматриваем толерантную коммуникативность как профессионально необходимое и незаменимое качество выпускника экономического вуза, включающее в себя:

- аналитический потенциал;
- творческий потенциал;
- культуру профессиональной иноязычной речи;
- культуру эмоций (рис. 1).

Толерантные коммуникативные способности – это умение владеть инициативой в иноязычном общении, проявлять активность, эмоционально откликаться на состо-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122

УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



яние партнеров общения, сформировать и реализовать собственную индивидуальную программу взаимодействия, способность к самостимуляции и к взаимной стимуляции в общении.

В толерантном речевом иноязычном взаимодействии особую роль играет овладение социальными ролями (организатора, участника и т.п. профессионального общения); адаптация к ситуации общения и свобода действий; умение организовать личностное коммуникативное пространство и выбрать индивидуальную толерантную коммуникативную дистанцию.



Рис. 1. Компоненты толерантной коммуникативности

Наряду с формированием определенных установок в сфере иноязычного взаимодействия важно и развитие у студентов толерантных коммуникативных умений:

– умение ориентироваться в партнерах. Будущих специалистов экономического профиля нужно учить восприятию окружающих людей. Они должны присматриваться к людям в различных ситуациях, учиться понимать их настроение, характер. Умение читать экспрессию поведения человека, верно ее истолковывать позволяет сопереживать людям, давать им более правильную оценку. Все это помогает найти правильный стиль и тон делового общения в той или иной ситуации. Способность интуитивно определять состояние другого человека, его отношение к делу, судить о нем как о личности развивается по мере накопления опыта сотрудничества с разными людьми, в ходе анализа и обобщения этого опыта;

– умение ориентироваться в ситуации делового взаимодействия. Оно предполагает понимание того, что правила взаимодействия в деловой ситуации и на отды-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122

УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



хе, в коллективе и в дружеской компании несколько различны. Умение адекватно вести себя помогает завязывать контакты, создавать ситуацию взаимодействия в том или ином случае, входить в уже имеющуюся ситуацию, находить подходящие темы общения. Умение ориентироваться в партнерах и в ситуации поможет научиться избегать ненужных конфликтов, а если конфликт все-таки вспыхнул – выйти из него с минимальными потерями [3].

Под обучением эффективной толерантной коммуникации мы понимаем формирование и развитие у студента интеллектуальной, профессиональной, психической, социальной, культурной готовности к эффективному участию в профессиональном иноязычном взаимодействии и способы формирования этой готовности. Подготовка к толерантному иноязычному общению в условиях профессионального образования может вестись несколькими путями:

- путем инструктирования преподавателем студентов;
- с помощью специальных тренингов, ролевых игр, театральных постановок, этюдов;
- с использованием видеоигр.

В наше время, когда новые цифровые технологии прочно заняли свое место в нашей повседневной жизни, вопрос об использовании видео игр в образовании отпадает сам собой.

Использование видеоигр является, несомненно, эффективным педагогическим средством, которое можно использовать в процессе профессиональной подготовки специалистов наряду с уже сложившимися традиционными методами обучения.

Обучение посредством игры (и видеоигры в том числе) показывает большую результативность. Продуктивность использования видеоигр в так называемой программе «наверстывания упущенного и заполнения пробелов» у студентов достаточно высока. Данный вид работы считается у обучающихся, испытывающих различные трудности в процессе учебы, наименее травматичным. Игры вселяют в них уверенность в своих силах, так как в своей повседневной жизни играть в видеоигры не представляется для людей большой проблемой, а, наоборот, приносит удовольствие.

Неоспорима роль данной информационной технологии и в стимулировании познания и интереса у обучающихся. Последние отмечают улучшение в запоминании информации, в понимании иноязычной речи на слух. У них складывается четкое осознание «включенного участия» в образовательный процесс, который раньше казался слишком оторванным от их ежедневной реальности.

Обучение толерантному профессиональному иноязычному общению (не являющиеся точной наукой) посредством видеоигры не представляет трудности и для преподавателя, который уже научился использовать в своей работе интерактивные доски, видео- и аудиоматериалы, и т. п. Таким образом, обучающий становится естественной интегративной частью и самого процесса обучения, и даже частью обучающегося, его привычной среды.

Из предложенной нами ранее классификации видеоигр, которые используются на занятиях по обучению деловому иноязычному общению, цели развития толерантного делового иноязычного общения подойдут следующие:

- приключенческие игры (эффективны для познания страноведческих реалий страны изучаемого языка);
- исторические игры (позволяют студентам окунуться в историю страны и историю языка);

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13122

УДК 316.647.5:372.881.1

Капустина Л. В. Формирование и развитие толерантности профессионального иноязычного общения у студентов экономического вуза с использованием видеоигр // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13122. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13122.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



– персонализированные игры (в них обучающийся играет виртуальную роль в смоделированной ситуации делового общения) [4].

Педагогическая деятельность по формированию толерантной иноязычной коммуникации опирается на дидактические, психологические и методические принципы: принципы демократизации, гуманизации, оптимизации, дифференциации, систематичности, активности и саморазвития.

## Ссылки на источники

1. Капустина Л. В. Аксиологический подход к формированию толерантности в деловом профессиональном общении при подготовке экономистов: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Самара, 2006. – 23 с.
2. Словарь по этике / Под ред. И. С. Кона, А. А. Гусейнова. – М.: Политиздат, 1989. – 477 с.
3. Знаков В. В. Понимание в познании и общении. – М.: Изд-во ин-та психологии, 1999. – 232 с.
4. Капустина Л. В. Применение видеоигр в методике обучения деловому иностранному языку // Концепт. – 2013. – № 03 (март). – ART 13054. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13054.htm>.

*Kapustina Lyubov,*

*Ph.D., assistant professor of foreign languages, Samara State University of Economics, Samara*

*lkap@inbox.ru*

## The formation and development of tolerance of professional foreign language communication among students of economic universities with video games.

**Abstract.** This article is devoted to the problem of awareness of every individual prospects for the development, for the life of self-realization and professional self-determination as well as the issues of forming ability to adequately and the dynamic contact with the outside world and with other people. The author touched upon the aspect of the formation of tolerance in the professional foreign language communication among students of economic profile in connection with the importance for effective professional activity. The author analyzed the means of formation and development of tolerant of professional foreign language communication with the use of video games which could affect the willingness of young specialists to the solution of professional tasks in the world economic community.

**Keywords:** business communication, tolerance, communicative tolerance, humanization of education, professional communication, communicative competence, training of specialists in the modern world, video games, foreign language environment.

ISSN 2304-120X



## Рекомендовано к публикации:

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



Крикунова Юлия Анваровна,

кандидат социологических наук, доцент кафедры журналистики и социологии  
ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти  
[julialeo@yandex.ru](mailto:julialeo@yandex.ru)

## Теоретические и эмпирические основы исследования проблемы благоустройства моногорода в условиях модернизации российского общества

**Аннотация.** В статье с теоретической и эмпирической точек зрения рассматриваются социальные проблемы российского общества и отдельного моногорода путем анализа социальных представлений его населения, полученных в результате социологического исследования, проведенного в г. Тольятти в 2012–2013 годах.

**Ключевые слова:** благоустройство, гражданское общество, модернизация, моногород, социальная проблема, социокультурная сфера, Россия.

В последние годы в научных кругах возрос интерес к анализу статуса и роли России в современном мире, особенностям трансформации её политической, экономической и социокультурной сфер жизни общества. Многими учеными констатируется, что на современном этапе российское общество находится в переходной фазе от государственного социализма к рынку, от авторитаризма к демократии.

Обобщая мнения научного сообщества, можно сделать вывод о том, что «трансформирующееся российское общество представляет собой общество переходного типа, развивающегося своим особым путем, в котором еще не сложилась институциональная демократия, экономическое развитие которой свидетельствует об укреплении её позиции на мировом рынке как сырьевого приданка развитых стран; в котором не существует гражданского общества, продолжается информатизация, трансформация социальной структуры, социокультурных институтов, массового сознания и социальных практик» [1, с. 16].

Отсюда целый комплекс нерешенных социальных проблем государственного значения, в числе которых необходимость модернизации базовых социальных институтов, переориентация массового сознания в сторону принятия активного участия в прогрессивном развитии российского общества. Однако необходимо помнить, что Россия – это уникальная страна с особыми присущими только ей историческими особенностями, традициями, ценностями и менталитетом. Поэтому необходимо выработать оптимальную модель российской модернизации с учетом её специфических особенностей, учитывая тот факт, что «причины несостоятельности российской модернизации чаще всего усматривают в цивилизационной, исторической и географической специфике России, в ее пограничном положении между Западом и Востоком, в непреодолимом расколе российского общества, в создании альтернативного модерна и «противоцентра» [2, с. 57].

Остановимся более подробно на конкретных причинах социально-экономического отставания России от стран Западной Европы, проанализированных в трудах выдающихся российских историков, философов и социологов, начиная с XIX века.

Известный русский философ и публицист Н. Я. Данилевский опровергает мнения некоторых европейских ученых (в частности Роттека) относительно давления России на Европу, её честолюбия и завоевательности и объясняет многовековую неприязнь последней тем, что: «Европа видит ... в Руси и в славянстве не чуждое только, но и враждебное начало. Как ни рыхл и ни мягок оказался верхний, наружный, выветрившийся и обратившийся в глину слой, все же Европа понимает, или, точнее сказать, инстинктивно чувствует, что под этой поверхностью лежит крепкое, твердое ядро, ко-



торое не растолочь, не размолотить, не растворить, которое, следовательно, нельзя будет себе ассимилировать, претворить в свою кровь и плоть, - которое имеет и силу и притязание жить своею независимою, самобытною жизнью» [3, с. 13].

Русский философ и публицист П. Я. Чаадаев указывает на непохожесть России, объясняя эту особенность в частности и особой ролью в обществе царя-батюшки: «Говоря о России, постоянно воображают, будто говорят о таком же государстве, как и другие; на самом деле это совсем не так. Россия – целый особый мир, покорный воле, произволению, фантазии одного человека» «Именуется ли он Петром или Иваном, не в том дело: во всех случаях одинаково это – олицетворение произвола» [4, с. 180].

Именно по причине произвола и единоличного решения самодержцев происходили в России кровавые войны и революции, насчитывающие огромные человеческие потери. Выдающийся социолог П. А. Сорокин доказывает задержку в прогрессивном развитии России в 20-е годы XX века путем анализа статистических данных, описывающих состояние общества в указанный период. По мнению ученого, невозможность духовного и материального процветания российского государства в 1920-е годы состоит в гибели 21 млн. людей: «наиболее здоровых биологически, трудоспособных энергетически, более волевых, одаренных, морально и умственно развитых психологически» [5, с. 422].

Русско-американский социолог констатирует: «Судьба любого общества зависит, прежде всего, от свойств его членов. Общество, состоящее из идиотов или бездарных людей, никогда не будет обществом преуспевающим. Дайте группе дьяволов великолепную конституцию, и все же этим не создадите из нее прекрасного общества. И обратно, общество, состоящее из талантливых и волевых лиц, неминуемо создаст и более совершенные формы общежития» [6, с. 422]. Далее он пишет: «Если бы наши предки были наследственно неодаренными – давно уже история России была бы кончена. И обратно, не будь на нашей истории этой проклятой печати милитаризма – мы не только не отстали бы от Запада, а, быть может, уже опередили его. Но... сие не дано. Мы воевали и воюем, т. е. мотовски губим свои лучшие силы» [7, с. 425].

Со сказанным выше невозможно не согласиться, ведь именно политические ошибки и промахи руководства государством на протяжении всей истории России тормозили её развитие.

Известный российский историк-этнолог Л. Н. Гумилев убедительно доказал, что в XIX веке страна вступила в фазу надлома. Однако ученый предсказал: «Сегодня, на пороге XXI века, мы находимся близко к ее финалу. Было бы самонадеянностью рассуждать об эпохе, частью которой являемся мы сами. Но если сделанное нами допущение верно, а мы пока не знаем фактов, ему противоречащих, то это означает, что России еще предстоит пережить инерционную фазу – 300 лет золотой осени, эпохи собирания плодов, когда этнос создает неповторимую культуру, остающуюся грядущим поколениям!» [8, с. 289].

Характерно, что социальные представления некоторой части россиян свидетельствуют об указанных фактах. Для подтверждения высказанных позиций, обратимся к анализу данных социологического исследования, проведенного в г. Тольятти Самарской области в период с февраля 2012 года по февраль 2013 года в три этапа: 1 этап – февраль 2012 года (опрошено 996 респондентов); 2 этап – июнь 2012 года (опрошено 839 респондентов); 3 этап – февраль 2013 года (опрошено 587 респондентов)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Исследование проведено в рамках выполнения государственного задания «Реформирование моногорода в условиях модернизации российского общества (на примере социологического анализа г. о. Тольятти) № 6.1484.2011.



По результатам данного исследования (июнь 2012 года) 89% опрошенных жителей г. Тольятти, несмотря на происходящие в истории нашей страны печальные события, гордятся историческим прошлым России. Кроме того, 47% опрошенных жителей города согласны с точкой зрения о том, что в настоящее время «Россия находится на подъеме, жизнь народа становится лучше» и этот факт свидетельствует, на наш взгляд, о позитивных сдвигах в общественном сознании россиян относительно прогресса в социально-экономическом развитии общества. Также позитивно оценивается высокая значимость роли российской культуры среди мировых культур – 70%.

При этом настораживает тот факт, что 38 % опрошенных считают, что «Россия – экономически отсталая страна, которая всегда будет зависеть от Запада». Выше уже указывалось на тот факт, что запаздывание российской модернизации коренится в исторических, цивилизационных (молодостью российской цивилизации относительно европейской) и географических причинах. Однако нельзя забывать и о том, что во многом будущее страны и благополучие граждан зависит от степени их готовности и возможности активно участвовать в происходящих социальных процессах, способствовать построению гражданского общества.

Думается, что население России недостаточно осознало этот факт, что подтверждается выводами многих отечественных социологов: социальная база для проведения реформ недостаточно развита, гражданское общество в российском варианте во многом должно быть поддержано действующими государственными органами. Такой вывод делает и С. Г. Кирдина, анализируя данные исследования, проведенного Левада-Центром в 2010 году: «в общественном сознании российских граждан существует определенный образ социума, в котором активная роль традиционно принадлежит не столько самодеятельному населению, сколько действующим государственным институтам» [9, с. 70]. Подтверждением тому служит и данные нашего исследования – большинство опрошенных тольяттинцев (77%) придерживаются мнения, что народу нужна сильная государственная власть.

Опрошенные респонденты осведомлены об основных российских противоречиях и социальных проблемах: «существующая в России бюрократическая система, коррупция, взяточничество унижают человеческое достоинство» (63%), «в нашем обществе самореализация личности полностью зависит от материального положения и связей» (66%), «люди, имеющие власть и деньги, имеют реальные возможности обходить законы» (69%), «человек, попавший в беду, может рассчитывать только на себя и своих близких» (69%), «сотрудники правоохранительных органов часто сами могут нарушать закон и права личности» (70%), «те, кто берет взятки в крупных размерах, чаще всего, остаются безнаказанными» (70%), «большинство граждан России живет на грани бедности» (71%), «в нашем обществе высокий уровень преступности, опасно жить» (72%).

Около половины тольяттинцев (48%) подтвердили тот факт, что за период 2011–2012 годов сталкивались с нарушением прав со стороны каких-либо лиц или организаций. Среди последних чаще всего фигурируют: жилищно-коммунальные службы (24%), работодатели (23%), медицинские учреждения (17%), правоохранительные органы (14%), чиновники (8%), частные фирмы, банки (7%) и пр.

Характерно, что, по мнению ряда респондентов, городская власть в первую очередь защищает интересы: городских административных структур (53%), областных административных структур (42%), центральных административных структур (40%), крупного промышленного капитала (39%), местных предпринимателей (33%), финансовых объединений (32%), предпринимателей из других городов, имеющих



бизнес в Тольятти (22%), простых горожан (16%), социально уязвимых групп населения (16%). Как видим, права простых российских граждан нередко нарушаются теми, кому в первую очередь оказывается поддержка со стороны властей.

Примечательно, что, по мнению ряда тольяттинцев, самыми эффективными средствами контроля над деятельностью городской власти являются средства массовой информации – 36%. Менее эффективными признаны следующие: вышестоящие государственные структуры – 32%, общественные организации – 27%, правоохранительные органы – 24%.

Диапазон выбора СМИ в Тольятти на сегодняшний день достаточно широк: в городе выходит 27 газет различной направленности, вещают 20 радиостанций, зарегистрировано 12 интернет-изданий. Кроме того, принимаются сигналы федеральных, областных и местных телеканалов (ВАЗ-ТВ и Лада-ТВ).

По результатам исследования, проведенного автором в 2010 году в году Тольятти (в исследовании приняли участие 500 респондентов; выборка носила квотный характер, распределение по квотам было осуществлено по критериям пола, возраста и места жительства (района проживания)), к телеканалам местного телевидения регулярно обращаются чуть более половины опрошенных нами тольяттинцев (53%).

Поскольку информационное поле регионального (местного) телевидения формируется вокруг трех основных тем: деятельность представителей региональной власти, экономическая ситуация в регионе, происшествия и криминальная хроника, зачастую горожане узнают о ситуации в городе через местные телепрограммы, а непосредственное «соучастие» в происходящих событиях является очередной возможностью проверить информацию, производимую местными СМИ.

Несмотря на это, журналистика по-прежнему остается зависимой от политической и экономической ситуации в обществе, исключением не являются и региональные СМИ: «современные региональные журналисты придерживаются строго заданных «правил игры», которые предписываются им государственной властью. Фактически речь идет о лоббировании интересов государственных чиновников, частных лиц, получающих различного рода дивиденды из журналистики как собственной PR-службы» [10, с. 144].

В связи с этим, необходимо отметить, что, несмотря на доверие населения к информации, поступающей из местных СМИ, степень их независимости от городской власти остается достаточно низкой.

Доверие населения к институту власти продолжает оставаться на невысоком уровне. Отсюда вытекает необходимость гражданского договора между обществом и государством о совместном решении проблем, волнующих россиян. Среди первоочередных респондентами отмечены следующие: увеличение количества мигрантов из стран Азии и бывших союзных республик (40%), падение рождаемости в нашей стране, уменьшение численности населения (38%), рост агрессивности в молодежной среде (37%), рост наркомании и преступности в молодежной среде (37%), трудоустройство молодежи (35%), доступность качественных медицинских и образовательных услуг (31%), падение престижа и боеспособности армии (20%), рост представителей «социального дна» общества (20%) и пр.

Среди городских проблем, требующих первоочередного решения, тольяттинцами отмечаются: ремонт дорог (57%), повышение жизненного уровня горожан (48%), улучшение состояния здравоохранения (46%), эффективная борьба с безработицей (31%), улучшение состояния жилищно-коммунального хозяйства (27%), эффективная молодежная политика (27%).



В опросе городского населения Тольятти, проведенного в феврале 2013 года (опрошено 587 респондентов), находит свое подтверждение тот факт, что уровень жизни горожан остается достаточно низким, наряду с общим уровнем культуры (табл. 1).

Таблица 1

### Характерные черты Тольятти

Характеристики города	Всего, в %
Развитая производственная сфера	53
Большое количество жителей	28
Удобная транспортная связь с другими городами	27
Многовековая история, традиции	22
Развитие сфер науки, искусства, культуры	16
Благоприятные возможности развития бизнеса	13
Благоприятная экология, сохраненный природный ландшафт	12
Достаточное количество спортивных объектов	10
Быстрые темпы развития	8
Известные архитектурные сооружения, памятники	8
Высокий статус (столичный, областной)	7
Высокий уровень жизни горожан	7
Известные деятели культуры, науки, искусства, спорта	7
Чистота, благоустройство	7
Большое количество известных учебных заведений	6
Высокий уровень культуры горожан	4

Несмотря на совершенно справедливые оценки характерных черт городской жизни, в Тольятти, на наш взгляд, проживает достаточное количество образованных интеллигентных людей, вынужденных мириться с существующей ситуацией в социокультурной сфере города. В этой связи, невозможно не согласиться с выводом профессора И. В. Цветковой, которая констатирует: «Активные и трудолюбивые люди, которые действуют в соответствии с законами, не находят в современном обществе достойного вознаграждения, не могут достичь того уровня жизни, который соответствует современным цивилизованным нормам» [11].

По мнению ученого, модернизационные процессы, происходящие в России в целом, в городе Тольятти в частности, наряду с прогрессивными изменениями не могут преодолеть сложившиеся проблемы с повышением благоприятных условий жизни горожан, усугубляющихся, в том числе и монопрофильностью города.

При этом, менее половины опрошенных в феврале 2012 года (42%) указывают на то, что статус моногорода положительно влияет на положение дел в Тольятти, в виду того, что позволяет обратить внимание на проблемы и перспективы города со стороны органов областной и государственной власти.

Некоторая часть населения Тольятти не теряет надежды на возникновение у власти интереса к решению городских проблем: около 28% респондентов надеется, что Тольятти преодолеет статус моногорода, и будет процветать. При этом чуть более половины опрошенных (57%) в 2013 году горожан считает, что в будущем существенных изменений в городе не произойдет, а 15% уверено, что положение в городе только ухудшится.

Большинству опрошенным в феврале 2013 года тольяттинцам (70%) нравится город, в котором они живут. Среди положительных чувств, испытываемых по отношению к нему, указываются: гордость и восхищение (11%), любовь (23%), симпатия и уважение (51%). При этом 90% опрошенных жителей в ближайший год не собираются переезжать из Тольятти для постоянного места жительства. Однако, наряду с



положительными эмоциями и суждениями относительно благоустройства родного города, неравнодушные горожане отмечают следующие проблемы (табл. 2).

Таблица 2

### Проблемы благоустройства города Тольятти

Проблемы города	Всего, в %
Неудовлетворительное состояние дорог	72
Неприглядный вид лесных массивов после пожаров	50
Небольшое количество фонтанов	42
Неблагоустроенные газоны, клумбы	41
Некачественно убранные, необорудованные пляжи	41
Низкое качество уборки улиц	39
Неудовлетворительное состояние тротуаров	37
Однообразная архитектура жилых домов	33
Пыль на улицах	31
Небольшое количество достопримечательностей, памятников	31
Неудовлетворительное состояние набережной реки Волга	27
«Бесхозные» пустыри	27
Неочищенные фасады домов, расположенных у проезжей части	23
Большое количество тополей, бесхозных плодовых деревьев	22
Однотипный, невыразительный внешний вид учреждений культуры	21
Недостаточно оборудованы места для массовых городских мероприятий	20
Использование помещений культурных и спортивных учреждений в качестве торговых центров	16

Как видно из таблицы, на социальное самочувствие горожан большое влияние оказывают состояние автомобильных дорог, улиц, тротуаров, газонов, архитектурных сооружений и мест культуры и отдыха. Резюмируя вышесказанное, отметим: жителям Тольятти – крупнейшего города России свойственно сталкиваться со среднестатистическим кругом социальных проблем, свойственных аналогичным по численности российским городам, с той лишь разницей, что ситуация в Тольятти усугубляется монопрофильностью его производственного сектора, слабым развитием инфраструктуры и недостаточной благоустроенностю городских территорий. В тоже время доля респондентов благоприятно оценивающих направление в сторону модернизационных преобразований российского социума растет, следовательно, необходима консолидация большинства российских граждан и государственной власти в процессе построения новой России, опирающейся на активное трудоспособное население, удовлетворенное уровнем собственной жизни и государственной политикой, проводимой во всех сферах общества.

### Ссылки на источники

1. Крикунова Ю. А. Личность телеведущего в процессе социальной коммуникации в трансформирующемся российском обществе: автореф. дисс. ... канд. социол. наук. – Казань, 2011. – 26 с.
2. Хакимов Г. А. Российская модернизация в свете мир-системных концепций // Знание. Понимание. Умение. – 2009. – № 3. – С. 57–63.
3. Данилевский Н. Я. Россия и Европа. – М.: Институт русской цивилизации, Благословение, 2011. – 816 с.
4. Ненашев М. И. П. Чаадаев: «Россия – целый особый мир» // Философские исследования. – 1998. – № 3. – С.174–192.
5. Сорокин П. А. Общедоступный учебник социологии. Статьи разных лет. – М.: Наука, 1994. – 560 с.
6. Там же.
7. Там же.
8. Гумилев Л. Н. От Руси до России: очерки этнической истории. – М.: Айрис-Пресс, 2012. – 320 с.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13123

УДК 316

Крикунова Ю. А. Теоретические и эмпирические основы исследования проблемы благоустройства моногорода в условиях модернизации российского общества // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13123. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13123.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



9. Кирдина С. Г. Гражданское общество: уход от идеологемы // Социологические исследования. – 2012. – № 2. – С. 63–73.
10. Крикунова Ю. А. Телеведущий и региональная телеаудитория: особенности взаимодействия в условиях единого городского пространства // Потенциал развития современного моногорода: комплексный анализ социальной сферы Тольятти (коллективная монография) / Под науч. ред. И. В. Цветковой. – Тольятти, 2012. – 168 с.
11. Цветкова И. В. Образ россиянина в контексте процессов модернизации моногорода // Концепт. – 2013. – № 02 (февраль). – ART 13041. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13041.htm>.

*Krikunova Julia,*

*candidate of sociological sciences, associate professor of the Department of Journalism and Sociology Togliatti State University, Togliatti  
ulialeo@yandex.ru*

## **Teoretical and empirical foundations of the research problem of industrial city beautification in conditions of modernization of Russian society**

**Abstract.** In this article from the theoretical and empirical viewpoints addresses the social problems of Russian society, and industrial city by analyzing the social attitudes of its people derived from the sociological research, conducted in Togliatti in 2012–2013.

**Keywords:** beautification, civil society, modernization, industrial city, social problem, socio-cultural sphere, Russia.

ISSN 2304-120X



### **Рекомендовано к публикации:**

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

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13124

УДК 378.146

Миняева О. А., Ушакова В. А., Зайцева Е. В., Чудинова Ю. С., Зайцева Э. Ю. Тестовый контроль как неотъемлемая часть современной образовательной технологии при подготовке специалистов-фармацевтов // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13124. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13124.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



**Миняева Ольга Александровна,**

кандидат химических наук, доцент кафедры химии фармацевтического факультета, ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

[oa-minyaeva@yandex.ru](mailto:oa-minyaeva@yandex.ru)

**Ушакова Вера Алексеевна,**

кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

[va-ushakova@yandex.ru](mailto:va-ushakova@yandex.ru)

**Зайцева Елена Викторовна,**

преподаватель кафедры химии фармацевтического факультета ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

[mohovich@mail.ru](mailto:mohovich@mail.ru)

**Чудинова Юлия Сергеевна,**

проводор-интерн кафедры фармации ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

[dirantarkhan@mail.ru](mailto:dirantarkhan@mail.ru)

**Зайцева Элина Юрьевна,**

магистрант естественно-технологического факультета ГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск

[zaicevich@rambler.ru](mailto:zaicevich@rambler.ru)

## Тестовый контроль как неотъемлемая часть современной образовательной технологии при подготовке специалистов-фармацевтов

**Аннотация.** Статья посвящена особенностям применения тестового контроля на различных этапах профессиональной подготовки специалистов-фармацевтов.

**Ключевые слова:** современные образовательные технологии, применение тестовых форм контроля.

Современные образовательные технологии, как системы научной организации обучения и контроля, создаваемые на основе достижений современной педагогики, методик преподавания, на основе применения новых форм и методов организации учебного процесса, различных технических средств обучения, компьютерных форм организации и проверки самостоятельной работы, предполагают расширенное применение в учебном процессе компьютерных презентаций, тестовых заданий, наглядных пособий нового поколения, а также средств проверки знаний, умений и навыков обучающихся. Тестовые технологии, как составная часть образовательных технологий, должны отвечать требованиям адаптивности, качества и эффективности. Адаптивность тестовой технологии – это возможность регулировать уровень заданий в зависимости от успешности ответов на предыдущие вопросы. Требование адаптивности выполняется при разработке большого числа заданий дифференцированной сложности. Качество тестовой технологии связано с надежностью и валидностью тестовых заданий. Эффективность технологии предполагает уменьшение затрат при получении результата [1].



В настоящее время система тестового контроля разрабатывается и внедряется буквально во все этапы образовательной деятельности. Считается, что среди современных способов педагогических измерений (наблюдение, устная форма проверки знаний, письменная форма проверки знаний, собеседование в виде интервью, тестиирование) наиболее объективным способом является тестиирование. В то же время ответ на тестовое задание включает элемент угадывания и невозможность проследить ход мыслей отвечающего.

Огромный обучающий потенциал тестовых заданий используется при подготовке специалистов на фармацевтическом факультете Южно-Уральского государственного медицинского университета (ЮУГМУ) г. Челябинска:

- при входном и выходном контроле на практических занятиях;
- как элемент при выполнении контрольных работ;
- как элемент при сдаче экзамена или зачета по дисциплинам;
- как способ контроля усвоения знаний при самостоятельной работе студентов.

Для эффективного контроля знаний студентов на всех этапах образовательной деятельности по преподаваемым дисциплинам разработаны комплексы тестовых заданий. Физическая и коллоидная химия как базовая дисциплина, выделенная в образовательном процессе студентов специальности «фармация» является квинтэссенцией химических и физических дисциплин, использует в полном объеме математический аппарат. Чтобы обучающийся мог перейти от функции простого запоминания к процессу умственного развития, позволяющему использовать усвоенное, и перейти от простого набора знаний, умений и навыков к структурированной системе тех же знаний, умений и навыков, т. е. на качественно новый уровень, была сформирована база тестовых заданий, включающая более 1000 вопросов, отвечающих критериям определенности, непротиворечивости и обоснованности.

Решение проблем угадывания в тестовых заданиях достаточно простое: вариантов ответа на тестовый вопрос должно быть не менее четырех. Практика составления тестовых заданий по дисциплинам химического профиля для будущих специалистов-фармацевтов показала, что оптимальным является наличие четырех или пяти вариантов ответа. Если нужно выбрать один правильный ответ, то в системе из четырех предложенных вариантов вероятность угадывания составляет 0,25 (25%), а в системе из пяти предложенных вариантов – 0,20 (20%). Для сравнения в системе из двух вариантов ответа вероятность угадывания 0,5 (50%).

Увеличивать количество предлагаемых вариантов ответа в тестовом задании свыше пяти нецелесообразно, так как теряется необходимая быстрота ответа на поставленный вопрос.

Задания в тестовой форме могут включать простейшие задачи, на которые предлагаются разные результаты расчета в цифровом или формульном варианте. В этом случае понятие «угадывание» практически теряет свой смысл. Чтобы выполнить такое задание, обучающийся должен знать основные формулы для расчета, владеть навыками проведения расчетов, в частности навыками обращения с единицами измерения физических величин. Например:

Оsmотическое давление 0,1 М раствора глицерина при 25°C составляет:

- 123,8 кПа;
- 51,6 кПа;
- 61,9 кПа;
- 247,6 кПа.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13124

УДК 378.146

Миняева О. А., Ушакова В. А., Зайцева Е. В., Чудинова Ю. С., Зайцева Э. Ю. Тестовый контроль как неотъемлемая часть современной образовательной технологии при подготовке специалистов-фармацевтов // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13124. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13124.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

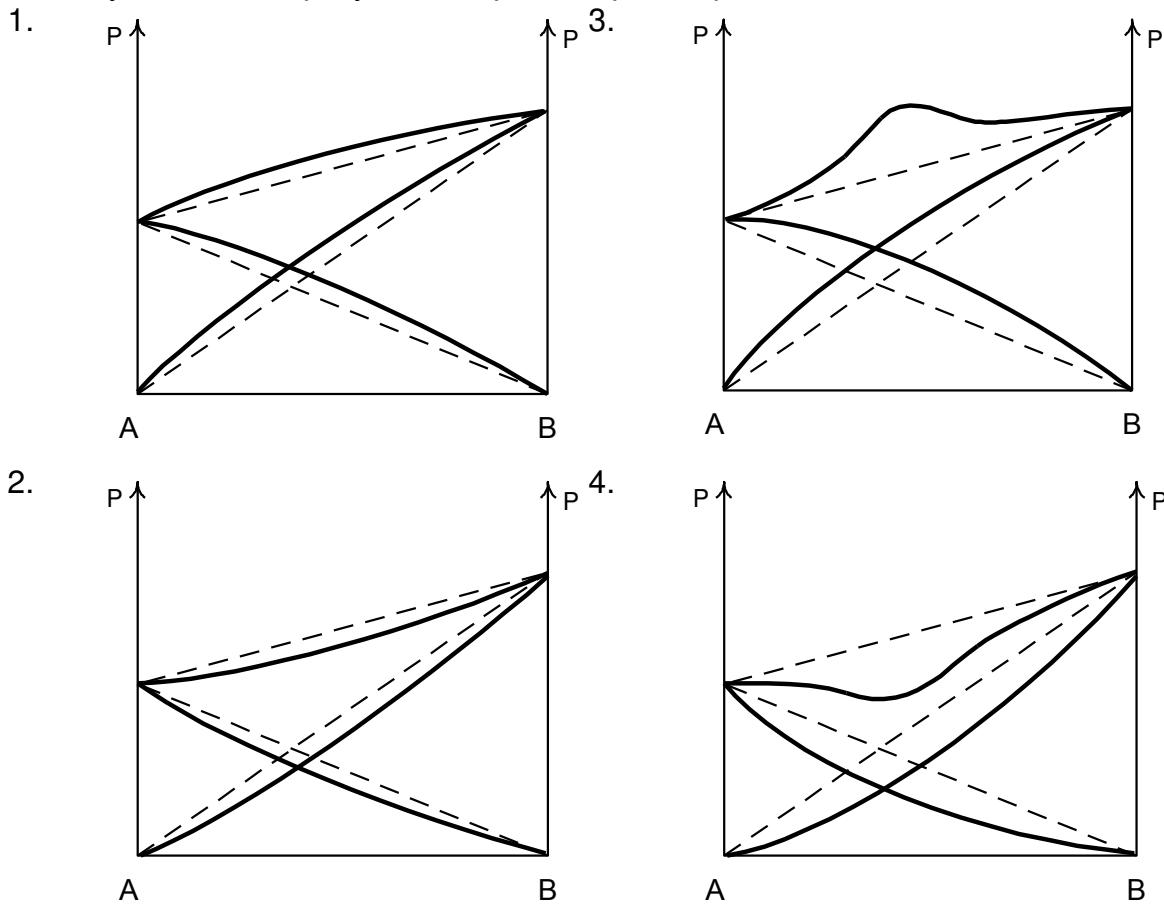


Обычный расчет по теме «Коллигативные свойства растворов» требует знания формулы для определения осмотического давления растворов неэлектролитов и умения переводить единицы измерения физических величин:

$$\pi = C \cdot R \cdot T = 0,1 \text{ моль/л} \cdot 8,31 \text{ Дж/моль} \cdot K \cdot 298K = 247,6 \text{ Дж/л} = 247,6 \cdot 10^3 \text{ Па} = 247,6 \text{ кПа}.$$

Грамотно составленные вопросы позволяют эффективно использовать даже самую простую форму тестовых заданий – тесты на «узнавание». Такая форма подачи материала хорошо зарекомендовала себя на разделе «Фазовый анализ». Для будущих специалистов-фармацевтов знание основ фазового анализа крайне важно, поскольку методами фазового анализа оценивают пригодность смесей для основы суппозиториев, определяют содержание спирта в настойках, проводят испытания на чистоту веществ и т. д. Обучающийся должен знать основные виды диаграмм состояния для фазовых переходов «жидкость – газ» и «жидкость – твердое». Для контроля усвоения знаний как раз и используются тестовые вопросы и задания на «узнавание».

Например, какого типа диаграмма состояния характерна для смеси «ацетон – бензол», если известно, что данная смесь имеет положительные отклонения от закона Рауля, но не образует азеотропных растворов?



При ответе на данный вопрос обучающийся должен знать вид диаграммы состояния системы «жидкость – пар» в координатах «давление – состав смеси», знать закон Рауля и то, как отражается на линиях диаграммы положительное отклонение от закона Рауля, знать в каких случаях отклонения от закона Рауля приводят к появлению азеотропных смесей.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13124

УДК 378.146

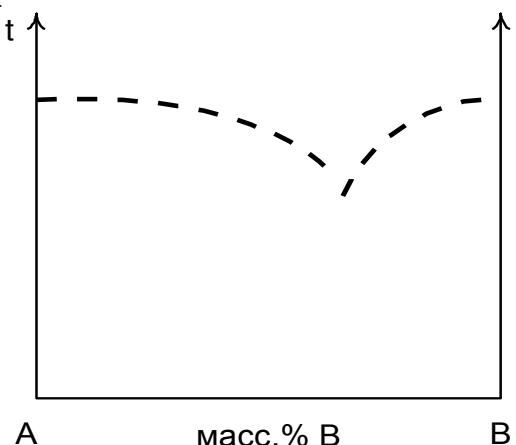
Миняева О. А., Ушакова В. А., Зайцева Е. В., Чудинова Ю. С., Зайцева Э. Ю. Тестовый контроль как неотъемлемая часть современной образовательной технологии при подготовке специалистов-фармацевтов // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13124. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13124.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Рассмотрим другой пример, касающийся определения чистоты препаратов.

Имеются два образца лекарственного препарата с одинаковой температурой плавления. Чтобы определить, один и тот же препарат, или это разные вещества, построили диаграмму плавления. По виду диаграммы плавления сделали вывод:

- вещества A и B – это одно и то же вещество;
- вещества A и B – это разные вещества, взаимно нерастворимые друг в друге;
- вещества A и B – это разные вещества, ограниченно растворимые друг в друге;
- вещества A и B – это разные вещества, но близкие по своей природе.



При ответе на данный вопрос обучающийся должен знать виды диаграмм состояния, описывающих фазовый переход «твердое – жидкость» для смесей веществ, уметь читать диаграммы состояния и делать выводы из информации, отраженной на диаграмме.

Рассмотренные два примера наглядно иллюстрируют практически безграничную возможность применения тестовых заданий для комплексной проверки знаний.

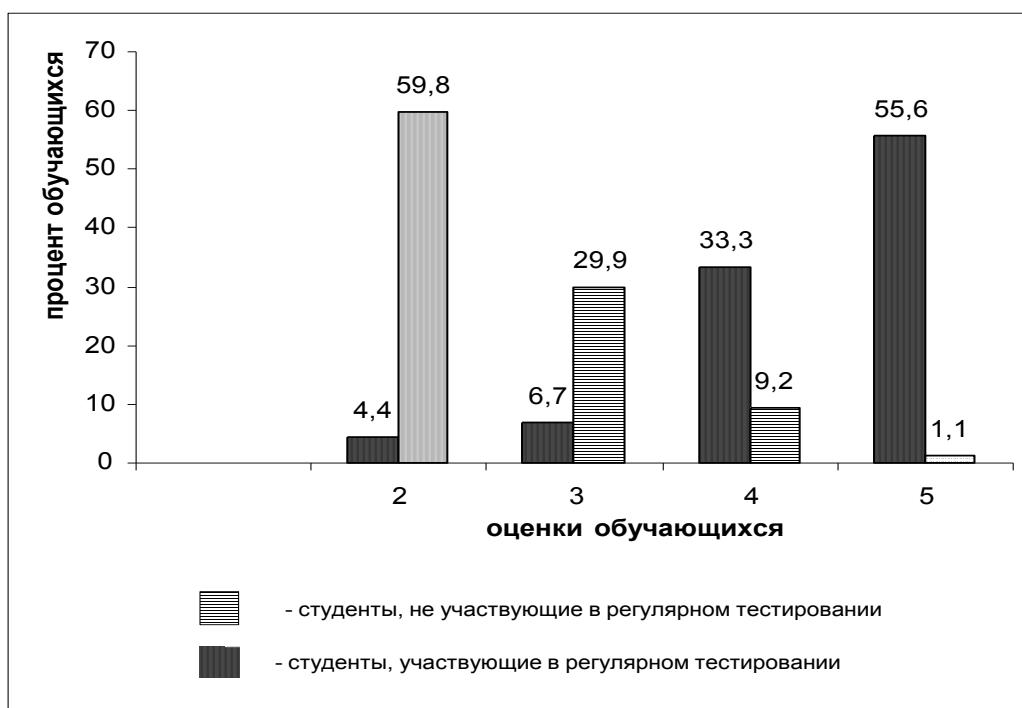
Количественно успешность прохождения тестирования оценивали по критерию усвоения  $K_a$ , который определяется как доля (или процент) правильных ответов от общего количества тестовых вопросов. Если  $0,71 < K_a < 0,81$ , то обучаемый показал удовлетворительный уровень знаний. Если  $0,81 < K_a < 0,95$ , то обучаемый показал хороший уровень знаний. Если  $K_a > 0,95$ , то обучаемый показал отличный уровень знаний. При  $K_a > 0,71$  считается, что в последующей деятельности обучаемый способен совершенствовать приобретенные знания, умения и навыки. При  $K_a < 0,71$  считается, что обучаемый в последующей образовательной деятельности может совершать систематические ошибки и не способен самостоятельно их исправить. Коэффициент усвоения  $K_a$  поддается нормировке и может быть сопоставлен с любой шкалой оценки знаний умений и навыков обучаемых.

Тестовые задания – это инструмент, позволяющий количественно оценить умения обучающихся использовать приобретенные знания. На всех уровнях усвоения знаний выделяют четыре вида умений:

- умение узнавать объекты (понятия и определения, законы, теории);
- умение действовать по известному алгоритму или правилу;
- умение анализировать ситуационную задачу, вывести алгоритм, позволяющий получить решение тестового задания;
- умение и способность находить оригинальные решения.



Наличие у обучающихся данных умений гарантирует успешное прохождение автоматизированного тестирования (например, при аттестации или аккредитации учебного заведения, итоговое тестирование по предмету) с целью оценки усвоения знаний, приобретения умений и навыков. Это позволяет создать не только экспертные системы оценок степени обучаемости студентов, но и построить гибкую динамичную систему контроля знаний. На рис. 1 представлены данные, иллюстрирующие динамику изменения оценок за теоретические вопросы по физической и коллоидной химии в контрольных работах студентов, которые проходили регулярный тестовый контроль на занятиях, и студентов, которые не участвовали в нем (выборка студентов, участвующих в регулярном тестировании – 30 человек, выборка студентов, не участвующих в регулярном тестировании – 27 человек; для построения диаграммы взяты результаты шести контрольных работ).



*Рис. 1. Динамика изменения оценок за теоретические вопросы в контрольных работах студентов*

Анализ представленной диаграммы однозначно показывает, что при регулярном тестовом контроле знаний результативность выполнения теоретических и ряда практических заданий резко возрастает: если оценки, свидетельствующие о качественной успеваемости без тестовых тренировок получают чуть более 10% обучающихся, то с внедрением тестовых тренировок качественная успеваемость достигает 90%. Таким образом, грамотно выстроенная и реализованная образовательная технология на фармацевтическом факультете ЮУГМУ дает гарантированный результат.

Применение заданий в тестовой форме для контроля самостоятельной работы характеризуется возможностью организовать тотальный контроль усвоения знаний, в самом лучшем смысле слова «тотальный». Так в общей и неорганической химии с помощью заданий в тестовой форме проверяется знание всех изучаемых элементов и соединений, в фармакогнозии – знание анатомо-диагностических и морфологиче-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13124

УДК 378.146

Миняева О. А., Ушакова В. А., Зайцева Е. В., Чудинова Ю. С., Зайцева Э. Ю. Тестовый контроль как неотъемлемая часть современной образовательной технологии при подготовке специалистов-фармацевтов // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13124. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13124.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ских признаков лекарственного растительного сырья, знание методов идентификации и количественного определения биологически активных соединений в лекарственном растительном сырье, в промышленной технологии лекарств – знание технологических регламентов по производству лекарственных препаратов, знание технологических схем и аппаратов химической технологии, в медицинском и фармацевтическом товароведении – знание ассортимента лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Широкое внедрение тестовых форм в текущий учебный процесс, в самостоятельную работу и в новое поколение учебных пособий, масштабное использование широких педагогических возможностей тестовых форм [2, 3] позволяет фармацевтическому факультету и вузу в целом добиваться высоких результатов в повышении качества подготовки специалистов.

## Ссылки на источники

1. Аванесов В. С. Тесты в социологическом исследовании. – М.: Наука, 1982. – 199 с.
2. Зайцева Е. В., Миняева О. А., Ушакова В. А. Механизм формирования и этапы реализации компетенций специалистов в области фармации // Материалы межд. заоч. науч. конф. «Актуальные задачи педагогики», г. Чита, дек. 2011 г. Т. 2 / под общ. ред. Ахметовой Г. Д. – Чита: Молодой ученый, 2011. – С. 220–222.
3. Ушакова В. А., Зайцева Е. В., Миняева О. А. Проблематика и механизм формирования профессиональных компетенций провизоров // Материалы V заоч. науч.-практ. конф. «Модернизация российского образования: проблемы и перспективы», 14 мая 2012 г. – Краснодар, 2012. – С. 229–232.

**Minyaeva Olga,**

*Candidate of Chemistry Sciences, associate professor at the chair of Chemistry Faculty of Pharmacy South Ural State Medical University, Chelyabinsk*

[oa-minyaeva@yandex.ru](mailto:oa-minyaeva@yandex.ru)

**Ushakova Vera,**

*Candidate of Pharmaceutical Sciences, associate professor at the chair of Pharmacy South Ural State Medical University, Chelyabinsk*

[va-ushakova@yandex.ru](mailto:va-ushakova@yandex.ru)

**Zaitseva Yelena,**

*lecturer at the chair of Chemistry Faculty of Pharmacy South Ural State Medical University, Chelyabinsk*

[mohovich88@mail.ru](mailto:mohovich88@mail.ru)

**Chudinova Ulia,**

*Assistant at the chair of Pharmacy South Ural State Medical University, Chelyabinsk*

[dirantarkhan@mail.ru](mailto:dirantarkhan@mail.ru)

**Zaitseva Eleena,**

*Postgraduate Chelyabinsk State Pedagogical University, Chelyabinsk*

[zaicevich@rambler.ru](mailto:zaicevich@rambler.ru)

## Test control as an integral part of modern educational technology in the training of specialists-pharmacists

**Abstract.** Paper is devoted to the peculiarities of test control at various stages of vocational training of specialists-pharmacists.

**Keywords:** modern educational technology, application of test Forms control.



## Рекомендовано к публикации:

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

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К. Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



**Жолткевич Григорий Николаевич,**

доктор технических наук, кандидат физико-математических наук, декан механико-математического факультета, заведующий кафедрой теоретической и прикладной информатики Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина, г. Харьков

[g.zholtkevych@gmail.com](mailto:g.zholtkevych@gmail.com)

**Беспалов Юрий Гаврилович,**

старший научный сотрудник Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина, г. Харьков

[bespalov@univer.kharkov.ua](mailto:bespalov@univer.kharkov.ua)

**Носов Константин Валентинович,**

кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина, г. Харьков

[k-n@nm.ru](mailto:k-n@nm.ru)

**Мэр Квентин,**

магистр естественных наук, старший преподаватель Glasgow Caledonian University, Глазго, Великобритания

[Q.Mair@gcu.ac.uk](mailto:Q.Mair@gcu.ac.uk)

## Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона

**Аннотация.** Основные проблемы биобезопасности эвтрофицированных водоемов – источников питьевого водоснабжения – связаны с риском массового развития токсических цианобактерий. Фактором этого риска является, в частности, характер обратных связей в зоопланктоне, некоторые виды которого в ходе своего питания элиминируют представителей фитопланктона, являющихся конкурентами цианобактерий, и насыщают воду продуктами своего метаболизма – питательными веществами для фитопланктона. В работе получены описания отношений этих видов, открывающие новые подходы к прогнозированию риска массового развития цианобактерий в эвтрофицированных гидробиоценозах.

**Ключевые слова:** биобезопасность, эвтрофикация, токсичные цианобактерии, питьевое водоснабжение, математическое моделирование.

### Введение

Проблемы биобезопасности и экологии человека неизбежно связаны с состоянием природных экосистем. Их устойчивость подвергается серьезным испытаниям вследствие хозяйственной деятельностью людей, и в то же время является необходимым условием нормальной жизнедеятельности нашего биологического вида – таким, как наличие чистых источников питьевого водоснабжения, мест полноценной рекреации и т. д.

Во многих случаях возникают труднопреодолимые противоречия между хозяйственной деятельностью человека и его экологией. В качестве драматического примера такого рода можно упомянуть ситуацию с озером Киннерет, являющимся важнейшим источником водоснабжения для ряда ближневосточных стран, в частности, снабжающим питьевой водой примерно треть Израиля. В настоящее время эвтрофикация Киннерета достигла критической степени, в чем, согласно широко распро-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К. Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



странным мнению, сыграло свою роль и глобальным потеплением, вызвавшем увеличение испарения воды и ее забора для нужд орошения. Основной экологический риск связан с постоянным повышением концентрации в воде биогенных элементов, в первую очередь – азота и фосфора [1–3], увеличивающим возможность массового развития в водоеме токсических цианобактерий с опасным для здоровья людей ухудшением качества питьевой воды. В связи с этим чрезвычайную важность приобретает задача определения того момента, когда наступает стадия эвтрофикации, при которой реальность этой опасности потребует значительных затрат, связанных с ограничением земледелия на берегах Киннерета.

Надо сказать, что это далеко не единственный случай, когда хозяйственная деятельность человека, вызывающая эвтрофикацию крупного водоема, создает опасность нарушения устойчивости его экосистемы, чреватого нарушением биобезопасности. И не только создает опасность, но и реально приводит к экологическому бедствию.

На территории бывшего СССР также имеется довольно печальный прецедент нарушения биобезопасности подобного рода с озером Севан (Армения). Забор воды для ирригации из Севана в течение четверти века в результате обусловленной этим антропогенной эвтрофикации в итоге привел к массовому развитию цианобактерий в этом известном чистотой своей воды горном озере [4].

Главным фактором эвтрофикации, как сказано выше, является повышение концентрации биогенных элементов. На процессы эвтрофикации также заметное влияние оказывает зоопланктон. Это влияние является существенным фактором, определяющим структуру и динамику фитопланктона – в котором вследствие эвтрофикации цианобактерии могут доминировать и получать массовое развитие. Среди механизмов такого влияния, важных с точки зрения риска массового развития токсических цианобактерий, важную роль играет сочетание следующих двух факторов, обусловленных жизнедеятельностью зоопланктона. Первый – насыщение воды метаболитами организмов зоопланктона, являющимися питательными веществами для фитопланктона. Второй – элиминация в процессе питания зоопланктона организмов фитопланктона, конкурирующих с цианобактериями (виды цианобактерий, представляющих опасность для качества питьевой воды, как правило, в живом виде зоопланктом не выедаются).

Влияние этих двух факторов связано с двумя группами зоопланктона, занимающими обычно заметное место в пресноводных озерных экосистемах – седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera*. Характер этого влияния в значительной степени определяется структурой и динамикой системы отношений различных, в том числе и двух названных, групп в зоопланктонном сообществе. Представляют интерес также отношения биомассы и численности – двух тесно связанных между собой параметров зоопланктона, отличающихся характером отклика на эвтрофикацию (одним из фундаментальных аспектов которой является повышение биопродуктивности водной экосистемы).

Возможность наглядного представления отношений в зоопланкtonном сообществе дает модель, позволяющая описать структуру межкомпонентных отношений в сложных биологических и экологических системах, разработанная с участием авторов [4]. Данная модель, получившая название дискретная модель динамических систем (ДМДС), базируется на теории динамических систем [6] и известном из теоретической биологии представлении о типах взаимоотношений между видами [7, 8]. Опишем заложенные в модель ДМДС положения более подробно, а саму модель – в разделе «Материалы и методы».



Как известно, в биологических сообществах один организм может оказываться на другой положительное (+), отрицательное (-) или нейтральное (0) воздействие. Положительное воздействие означает получение пользы одним организмом от другого, отрицательное – причинение вреда, нейтральное – отсутствие влияния. Следовательно, взаимодействие пары организмов могут быть следующими: (0, 0) – нейтрализм, (-, 0) – аменсализм, (-, +) – хищничество, (0, +) – комменсализм, (-, -) – конкуренция и (+, +) – мутуализм. Кроме того, предполагаем, что каждый организм может оказывать влияние на себя, которое должно быть симметричным, т. е. типа (0, 0), (-, -) и (+, +).

Выявление структуры межвидовых отношений в сообществе живых организмов представляет сложную задачу и требует системного подхода, эффективным инструментом которого может, в частности, выступать математическое моделирование.

Предметом настоящей работы является математическое моделирование системы отношений седиментатров и фильтраторов озера Севан, а также других групп зоопланктона и выявление системных аспектов, определивших развитие токсичности примерно с 1964 года.

Речь идет о следующем:

- стадии, на которой проявления эвтрофикации практически незаметны, и, соответственно, опасность массового развития цианобактерий отсутствует;
- стадии, непосредственно предшествующей состоянию озерной экосистемы, при котором в ней постоянно наблюдаются вспышки биомассы и численности цианобактерий.

## Материалы и методы

Для математического моделирования в настоящей работе использовался отраженный в литературных источниках [9] фактический материал многолетних наблюдений зоопланктона озера Севан на протяжении следующих двух периодов, соответствующих двум указанным стадиям эвтрофикации:

- период 1937–1957 годов, когда экосистема Севана еще не претерпела существенных изменений и проявления эвтрофикации практически незаметны (далее – «первый период»)
- период 1958–1962 годов, непосредственно предшествующий впервые наблюдавшемуся в Севане в 1964 году массовому развитию цианобактерий (далее – «второй период»).

Фактически, для указанных двух периодов по имеющимся данным о численности и биомассе вычислялись корреляционные матрицы, которые и служили исходным материалом для моделирования. Кратко опишем модель ДМДС, детали приведены в [10, 11].

Будем считать, что динамическая система образована  $N$  компонентами  $A_1, A_2, \dots, A_N$ , каждый из которых принимает  $K$  значений: 1, 2, ...,  $K$ . Предполагаем, что каждый компонент количественно выражает величину некоторого признака природной системы, в нашем случае – численности и биомассы. Предполагается, что этот признак измеряется в дискретной упорядоченной шкале, т. е. 1 является его минимальным значением,  $K$  – максимальным.

Значения признаков наблюдаются в дискретные моменты времени  $t = 0, 1, \dots$ . Таким образом, значение признака  $A_j$  в момент времени  $t$  равно  $A_j(t)$ , а состояние всей системы –  $(A_1(t), A_2(t), \dots, A_N(t))$ .

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К. Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Тогда траекторией системы является бесконечная вправо матрица вида

$$\begin{pmatrix} A_1(0) & A_1(1) & A_1(2) & \dots \\ A_2(0) & A_2(1) & A_2(2) & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots \\ A_N(0) & A_N(1) & A_N(2) & \dots \end{pmatrix}, \quad (1)$$

каждый столбец которой представляет состояние всех компонентов системы в моменты  $t = 0, 1, \dots$

Считаем, что состояние системы  $(A_1(t+1), A_2(t+1), \dots, A_N(t+1))$  в момент  $t+1$  полностью определяется ее состоянием в момент времени  $t$ . Из того, что система может принимать только конечное число состояний (именно,  $K^N$ ), следует, что начиная с некоторого момента, траектория системы становится периодичной и для некоторых положительных целых  $T$  и  $s_0$  из (1) можно выделить минор ( $s \geq s_0$ )

$$\begin{pmatrix} A_1(s) & A_1(s+1) & \dots & A_1(s+T-1) \\ A_2(s) & A_2(s+1) & \dots & A_2(s+T-1) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ A_N(s) & A_N(s+1) & \dots & A_N(s+T-1) \end{pmatrix}, \quad (2)$$

который полностью описывает поведение системы.

Функция перехода от состояния в момент времени  $t$  к состоянию в момент времени  $t+1$

$$F : \begin{pmatrix} A_1(t) \\ A_2(t) \\ \vdots \\ A_N(t) \end{pmatrix} \mapsto \begin{pmatrix} A_1(t+1) \\ A_2(t+1) \\ \vdots \\ A_N(t+1) \end{pmatrix}$$

определяется по меж- и внутрикомпонентным отношениям компонентов  $A_1, A_2, \dots, A_N$ , начальному состоянию системы  $(A_1(0), A_2(0), \dots, A_N(0))$  и согласно модели ДМДС подбираются такими образом, чтобы минор (2) в наибольшей степени соответствовал реальному массиву наблюдений. В данном исследовании в качестве меры соответствия использована мера, основанная на сходстве двух корреляционных матриц (Спирмена): одна – между признаками массива наблюдений, вторая – между строками минора (2).

Важным свойством данной модели является то, что она дает возможность восстановить динамику системы, относительно которой выполнены заложенные в модель предположения, по ряду неупорядоченных во времени наблюдений, чем выгодно отличается от моделей, основанных на временных рядах.

## Полученные результаты

С помощью ДМДС идентифицировалась структура отношений между следующими группами в зоопланктонном сообществе озера Севан:

- фильтраторы *Cladocera* (представленные видом *Daphnia longispina sevanica*);
- седиментаторы *Rotatoria* (представленные видами *Acanthodiaptomus denticornis*, *Arctodiaptomus bacillifer*, *Arctodiaptomus spinosus fadeevi*);
- хищные на взрослых стадиях развития *Copepoda* (представленные видом *Cyclops strennus sevanii*);
- питающиеся более крупными, чем фильтраторы и седиментаторы, органическими частицами *Diaptomidae* (представленные видами *Acanthodiaptomus denticornis*, *Arctodiaptomus bacillifer*, *Arctodiaptomus spinosus fadeevi*).

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К. Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Для этих групп отдельно учитывались биомасса и численность – параметры, различным образом связанные с такими, формирующими структуру и динамику сообщества процессами, как рост и размножение. Мы использовали 5 уровней значений признаков ( $K = 5$ ) и метод весовых функций для определения функций перехода (подробности в цитированной литературе). В качестве исходных данных использовалась биомасса и численность этих групп в период с апреля по сентябрь, то есть за вегетационный сезон, когда температурные условия и другие абиотические факторы в наибольшей степени благоприятствуют массовому развитию организмов фитопланктона, в том числе и цианобактерий. Таким образом, количество компонентов, которые составляют значения биомасс и численности четырех групп, равно 8.

Сделаем замечание о вычислительных особенностях решаемой задачи идентификации. Эта задача является задачей целочисленной оптимизации, для которой множество точек, на которых ищется решение, всегда конечно. В цитированных работах авторов показано, что общее количество начальных условий и структур отношений между компонентами, которые используются для идентификации, равно  $K^N \cdot 3^{N^2}$ . Естественно, это число всегда конечно, но даже при умеренных значениях  $K$  и  $N$  оно будет настолько достаточно большим, что перебор всех данных комбинаций за сколь-нибудь приемлемое время оказывается невозможным. В нашем случае ( $K = 5$ ,  $N = 8$ ) количество комбинаций имеет порядок  $10^{36}$ . Для преодоления этой трудности задача оптимизации решалась с использованием генетических алгоритмов, реализованных в пакете Matlab, а вычисления проводились на высокопроизводительном кластере (High Performance Computing cluster) в Glasgow Caledonian University с использованием библиотеки Matlab Compiler Runtime. Поскольку для поиска решения использованы методы стохастической оптимизации (генетические алгоритмы), нельзя гарантировать, что найденное решение является оптимальным. Тем ни менее, оно является достаточно близким к оптимальному и по мнению авторов, вполне адекватно соответствует исследуемой биосистеме.

Структура отношений между группами зоопланктонного сообщества для двух указанных периодов показана в табл. 1 и табл. 2. В таблицах названия групп представлены первыми двумя буквами,  $B$  означает биомассу,  $N$  – численность. В ячейках таблицы на основной диагонали и ниже показаны отношения между численностью и биомассами групп. Смысл этих обозначений следующий: если на пересечении строки компонента  $i$  и столбца компонента  $j$  стоит отношение  $(\alpha, \beta)$ , это означает, что компонент  $j$  влияет на компонент  $i$  как  $\alpha$ , а что компонент  $i$  влияет на компонент  $j$  как  $\beta$ . Например, в первом периоде биомасса *Cladocera* и численность *Copepoda* находятся в отношении  $(0, -)$ . Заметим, что для отображения структуры отношений достаточно вывести отношения на главной диагонали и ниже нее, что связано с парностью отношений.

Таблица 1

Структура отношений между группами зоопланктона (первый период)

	Cl, N	Co, N	Ro, B	Di, B	Cl, B	Co, B	Ro, N	Di, N
Cl, N	(–, –)							
Co, N	(+, 0)	(–, –)						
Ro, B	(–, +)	(0, –)	(–, –)					
Di, B	(0, –)	(–, –)	(0, +)	(–, –)				
Cl, B	(0, +)	(0, –)	(+, +)	(+, 0)	(–, –)			
Co, B	(–, 0)	(0, +)	(+, 0)	(–, 0)	(+, +)	(–, –)		
Ro, N	(–, 0)	(+, +)	(–, 0)	(0, +)	(–, 0)	(–, 0)	(0, 0)	
Di, N	(–, 0)	(0, +)	(+, 0)	(+, 0)	(–, 0)	(–, 0)	(+, +)	(–, –)

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К. Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Таблица 2

## Структура отношений между группами зоопланктона (второй период)

	Cl, N	Co, N	Ro, B	Di, B	Cl, B	Co, B	Ro, N	Di, N
Cl, N	(-, -)							
Co, N	(-, +)	(-, -)						
Ro, B	(0, -)	(+, +)	(-, -)					
Di, B	(+, 0)	(+, -)	(+, 0)	(-, -)				
Cl, B	(+, 0)	(+, +)	(0, -)	(-, 0)	(-, -)			
Co, B	(0, +)	(+, 0)	(+, 0)	(-, 0)	(0, +)	(-, -)		
Ro, N	(-, +)	(-, -)	(+, 0)	(+, 0)	(-, 0)	(+, 0)	(-, -)	
Di, N	(-, 0)	(+, +)	(+, +)	(+, -)	(0, +)	(+, 0)	(+, +)	(-, -)

Как видим из табл. 1, для первого периода между биомассой седиментатров *Rotatoria* и численностью фильтраторов *Cladocera* имеется отношение типа (+, -). Отметим, что это единственные отношения такого типа в данной структуре.

На рис. 1 и рис. 2 представлены траектории данных двух групп для первого и второго периода.

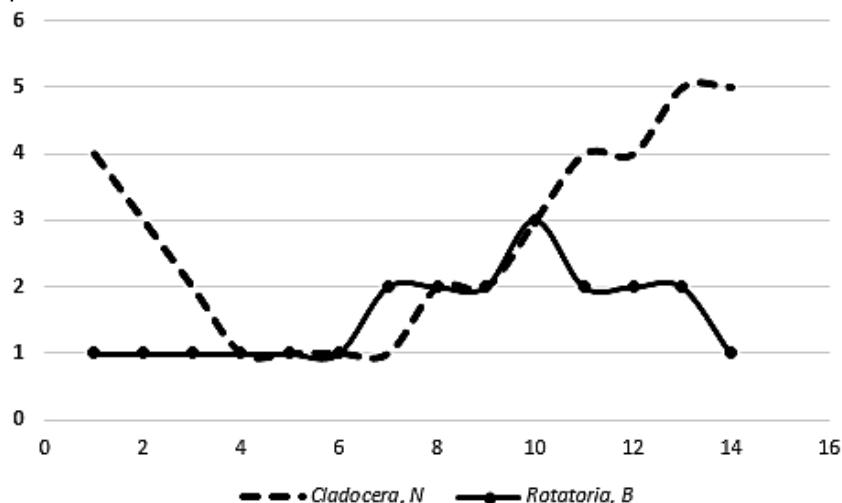


Рис. 1. Траектория численности *Cladocera* и биомассы *Rotatoria* для первого периода. По оси абсцисс – условные шаги по времени, по оси ординат – значения компонентов

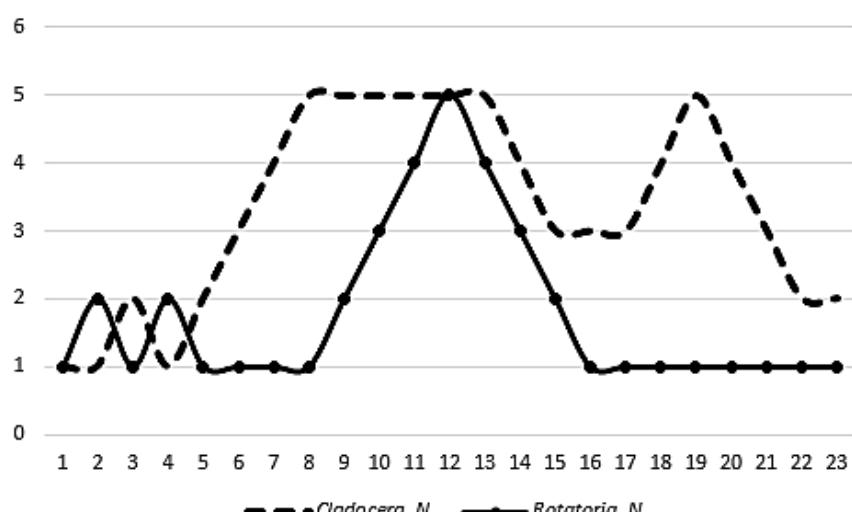


Рис. 2. Траектория численности *Cladocera* и *Rotatoria* для второго периода

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К. Проблема биобезопасности эвтрофицированных источников питьевого водоснабжения: модель факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Представленная на рис. 1 динамика, особенно на шагах 10–14, демонстрирует антагонистические отношения двух данных групп, что является следствием отношений типа (+, –). Таким образом, эти отношения оказывают заметное влияние на характер динамики седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera* в первом периоде. Как известно, отношения типа (+, –) способствуют установлению состояния динамического равновесия и препятствуют значительным отклонениям от равновесных значений связанных этим типом отношений параметров.

Анализ же табл. 2 указывает на отсутствие для второго периода отношений типа (+, –) между биомассой седиментатров *Rotatoria* и численностью фильтраторов *Cladocera*. Во втором периоде отношениями такого типа связаны численности этих двух групп. Но в представленной на рис. 2 динамике этих параметров отношения (+, –) не проявляются, что, как надо полагать, вызвано влиянием на эти отношения другими наличествующими в системе отношениями. Соответственно, ослаблено стабилизирующее влияние этих отношений. Заметим, что во втором периоде отношения типа (+, –), также не находящие соответствия в динамике, наблюдаются между биомассой *Diaptomidae* и численностью *Copepoda* и между численностями *Cladocera* и *Rotatoria*. Однако главный интерес для изучения данной экосистемы, как говорилось, представляют седиментатры *Rotatoria* и фильтраторы *Cladocera*, насыщающие воду питательными веществами для фитопланктона и элиминирующие виды фитопланктона, которые являются конкурентами цианобактерий.

На основании вышесказанного можно выдвинуть рабочую гипотезу, в соответствии с которой в первом периоде сильнее, чем во втором, функционирует стабилизирующий механизм, препятствующий отклонениям от равновесных значений биомассы и численности седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera*. Речь может идти также и об отклонениях, вызванных внешними воздействиями. В качестве таких внешних, весьма слабых, воздействий, могут рассматриваться магнитные бури.

Для проверки этой гипотезы для двух периодов определялись значения коэффициентов корреляции Спирмена между значениями биомассы и численности седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera* и полученными из [12] частотами магнитных бурь определенной силы (уровни G1–G5, согласно классификации Национального управления океанических и атмосферных исследований США). Звездочкой отмечены значимые на уровне 0,05 коэффициенты корреляции.

Представленные в табл. 3 результаты подтверждают указанную рабочую гипотезу: для седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera* во втором периоде наблюдаются отсутствующие в первом статистически значимые достаточно сильные положительные корреляции частот магнитных бурь со значениями биомассы и численности.

Таблица 3  
Корреляции между значениями биомассы и численности седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera* и частотами магнитных бурь уровней G1–G5

	Первый период					Второй период				
	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5
Cl, N	0,02	0,21	-0,01	-0,15	0,00	0,15	0,53	0,16	0,65*	0,39
Cl, B	0,00	0,11	-0,05	-0,16	-0,05	0,29	0,73*	0,42	0,79*	0,39
Ro, B	0,39	0,28	0,36	0,10	0,36	-0,29	0,26	-0,12	0,24	-0,22
Ro, N	0,06	0,10	0,20	0,24	0,36	0,51	0,31	0,63*	0,23	0,22



## Обсуждение и выводы

В результате математического моделирования описан системный, практически значимый, эффект влияния эвтрофикации на структуру и динамику озерного зоопланктонного сообщества. Важной стороной этого эффекта является наличие на ранних, невыраженных стадиях эвтрофикации механизма, обеспечивающего устойчивость значений биомассы и численности седиментатров *Rotatoria* и фильтраторов *Cladocera*. На более поздней стадии, непосредственно предшествующей массовому развитию цианобактерий, действие этого механизма отсутствует. Эта черта структуры и динамики зоопланктона может сыграть важную роль в реализации сценария эвтрофикации, при котором повышение уровня первичной продукции будет приводить к доминированию цианобактерий – в частности, благодаря выеданию их конкурентов седиментатрами *Rotatoria* и фильтраторами *Cladocera*, давшими, при ослаблении стабилизирующих механизмов, вслески биомассы и численности. Этот, выявленный с использованием модели, аспект структуры и динамики зоопланктонного сообщества может быть использован для определения степени риска массового развития цианобактерий на разных стадиях эвтрофикации.

Таким образом, построенная динамическая модель зоопланктонного сообщества эвтрофированного озера позволяет выявить черты структуры и динамики зоопланктона, характерные для стадии эвтрофикации, предшествующей такой ее степени, при которой проблемы биобезопасности, связанные с массовым развитием в водоеме токсических цианобактерий, становятся актуальными. Полученные результаты могут оказаться полезными для разработки методов диагностики состояния эвтрофицированной водной экосистемы и оценки риска массового развития в ней токсических цианобактерий.

## Ссылки на источники

1. Gophen M. Lake Kinneret (Israel) Ecosystem: Long-term Instability or Resiliency // Water, Air, & Soil Pollution. – 2000. – Vol. 123, N 1. – P. 323–335.
2. Berman T., Stone, Y., Kaplan B., Schlichter M., Nishri A., Pollingher U. Primary Production and Phytoplankton in Lake Kinneret: A Long-Term Record (1972–1993) // Limnology and Oceanography. – 1995. – Vol. 40, N 6. – P. 1064–1076.
3. Pinchasov Y., Porat R., Zur B., Singer L., Dubinsky Z. Photosynthetic efficiency as function of nutrient status in phytoplankton from irrigation and drinking-water reservoirs, determined by photoacoustics // Israel Journal of Plant Sciences. – 2008. – Vol. 56, N 1–2. – P. 69–74.
4. Многолетние показатели развития зоопланктона: научное издание / Акад. наук СССР, Сов. нац. ком. по Междунар. биол. программе ; ред. Н. Н. Смирнов. – М.: Наука, 1973. – 203 с.
5. Беспалов Ю. Г., Дереча Л. Н., Жолткевич Г. Н., Носов К. В. Дискретная модель системы с отрицательными обратными связями // Вестник Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. Серия «Математическое моделирование. Информационные технологии. Автоматизация систем управления». – 2008. – № 833. – С. 27–38.
6. Калман Р., Фалб П., Арбид М. Очерки по математической теории систем. – М.: Мир, 1971. – 400 с.
7. Lidicker W. Z., Jr. A Clarification of Interactions in Ecological Systems // BioScience. – 1979. – Vol. 29, N 8. – P. 475–477.
8. Abrams P. A. On classifying interactions between populations // Oecologia. – 1987. – Vol. 73, N 2. – P. 272–281.
9. Многолетние показатели... Указ. соч.
10. Беспалов Ю. Г. и др. Указ. соч.
11. Bespalov Yu., Gorodnyanskiy I., Zholtkovich G., Zaretskaya I., Nosov K., Bondarenko T., Kalinovskaya K., Carrero Y. Discrete Dynamical Modeling of System Characteristics of a Turtle's Walk in Ordinary Situations and After Slight Stress // Бионика интеллекта. – 2011. – № 3 (77). – С. 54–59.
12. The USA National oceanic and atmospheric administration. – URL: <http://www.noaa.gov/index.html>.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13125

УДК 574.22

Жолткевич Г. Н., Беспалов Ю. Г., Носов К. В., Мэр К.  
Проблема биобезопасностиeutрофицированных  
источников питьевого водоснабжения: модель  
факторов устойчивости зоопланктона // Концепт. –  
2013. – № 06 (июнь). – ART 13125. – 0,5 п. л. – URL:  
<http://e-koncept.ru/2013/13125.htm>. – Гос. пер.  
Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



**Bespalov Yuri,**

*Master of Science, Senior researcher, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv  
bespalov@univer.kharkov.ua*

**Nosov Konstantin,**

*Ph.D., Senior research fellow, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv  
k-n@nm.ru*

**Zholtkevych Grigorii,**

*Dr.s., Ph.D, Dean, Head of Department, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv  
g.zholtkevych@gmail.com*

**Mair Quentin,**

*Master of Science, Senior Lecturer, Glasgow Caledonian University, Glasgow, United Kingdom  
Q.Mair@gcu.ac.uk*

## **Biosafety issues of eutropicated sources of drinking-water supply in relation to the risk of mass development of toxic cyanobacteria: model of stability factors of zooplankton**

**Abstract.** Main issues of biosafety of eutrophicated water reservoirs, which used as drinking-water sources, are related with the risk of mass development of toxic cyanobacteria. Factor of this risk is, in particular, a character of feedback in zooplankton, some species of which in the course of their nutrition eliminate representatives of phytoplankton. In turn, these representatives are competitors to cyanobacteria and saturate water with the products of their metabolism – nutrients for phytoplankton. In the paper descriptions of relations for these species are obtained and this result suggests new approaches to prediction of the risk of mass development of cyanobacteria in eutrophicated hydrobiocoenoses.

**Keywords:** biosafety, eutrophication, toxic cyanobacteria, drinking-water supply, mathematical modeling.

ISSN 2304-120X

9 772304 120135

0 6

### **Рекомендовано к публикации:**

Зиновкиной М. М., доктором педагогических наук, профессором, действительным членом Академии профессионального образования Российской Федерации

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



**Рихтер Татьяна Васильевна,**  
кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и физики ФГБОУ ВПО «Соликамский государственный педагогический институт», г. Соликамск  
[tatyana.rikhter@mail.ru](mailto:tatyana.rikhter@mail.ru)

## Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий<sup>1</sup>

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам разработки приемов развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий: создание проблемных ситуаций средствами сетевых электронных образовательных ресурсов; дистанционное групповое участие в работе форумов, телеконференций, олимпиад и конкурсов по предмету; использование дифференцированных и многоуровневых самостоятельных работ средствами дистанционных курсов обучения.

**Ключевые слова:** дистанционные технологии, познавательная самостоятельность, информатика, педагогический вуз, студенты.

Глубокие социально-экономические изменения в современном обществе потребовали переосмыслиния государственной политики в области вузовского образования в направлении усовершенствования его структуры, обновления содержания, форм альтернативного и вариативного обучения, обеспечивающих условия для повышения качественного уровня процесса овладения фундаментальными знаниями, отвечающих потребностям развития и саморазвития личности в новом социокультурном пространстве.

Для достижения этих результатов образовательный процесс должен быть ориентирован на изменение характера взаимодействия преподавателя и студента; формирование способностей искать, оценивать, отбирать и структурировать информацию; увеличение доли исследовательской работы студентов; использование межпредметных связей.

Процесс информатизации современной вузовской системы образования требует от выпускников высокого уровня информационной культуры, влияющей на возможность эффективного решения профессиональных задач, что приводит к новому пониманию готовности студентов высшей школы к трудовой деятельности, заставляет переосмыслить традиционные представления о содержании образования.

Для реализации указанных требований необходимо способствовать созданию дидактических условий порождения интеллектуальной инициативы и активизации мышления студентов с целью повышения качественного уровня обучения, развития профессионально значимых характеристик и творческих способностей личности, что обусловлит развитие познавательной самостоятельности студентов, влияющей на повышение их профессиональной компетентности и конкурентоспособности на рынке труда.

Изучение и обобщение опыта работы преподавателей информатики в педагогическом вузе, анализ результатов познавательной деятельности студентов по

<sup>1</sup> Исследование выполнено по заданию Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы», проект «Исследование информационно-коммуникационной среды педагогического вуза как средства формирования профессиональных компетенций обучаемых».

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



овладению предметом показывают, что у них недостаточно развиты умения сравнивать, анализировать, обобщать и систематизировать материал, выделять в нем главное, находить проблему и оптимальные способы ее решения, применять полученные знания и способы деятельности в различных ситуациях, в том числе и нестандартных, организовывать самостоятельную работу, что указывает на недостаточный уровень сформированности познавательной самостоятельности студентов.

Исходя из вышесказанного, целенаправленная и специально организованная деятельность учащихся по формированию их познавательной самостоятельности является одним из основных условий эффективной организации процесса обучения информатике студентов педагогических вузов, влияющая на повышение качественного уровня подготовки учащихся по предмету.

Различные аспекты проблемы формирования указанного качества личности рассмотрены в работах многих исследователей, таких как Ю. К. Бабанский, П. Я. Гальперин, Е. Я. Голант, М. А. Данилов, Б. П. Есипов, В. И. Загвязинский, Г. И. Китайгородская, Л. С. Коновалец, И. Я. Лerner, М. И. Махмутов, Н. А. Половникова, М. Н. Скаткин, Н. Ф. Талызина, Т. И. Шамова, Г. И. Щукина и др.

Развитие данного качества личности при овладении вузовским курсом информатики целесообразно осуществлять посредством использования дистанционных технологий, предоставляющих возможности для самореализации, самообразования, самовоспитания студентов, т.е. для развития их познавательной самостоятельности на более высоком уровне.

Использованию дистанционных технологий в образовании посвятили свои исследования С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун, Н. В. Матецкий, М. В. Моисеева, А. Е. Петров, Е. С. Полат, И. В. Роберт, А. В. Хоторской, С. А. Щенников и др. Однако, несмотря на глубокую проработку вопроса развития у студентов познавательной самостоятельности средствами дистанционных технологий, педагогическая практика дает основание утверждать, что в настоящее время эффективность работы научных коллективов вузов по развитию данного качества, в частности, при овладении информатикой достаточно низка, и, как следствие, недостаточен уровень стремления к самостоятельному познанию у студентов педагогических вузов.

Таким образом, можно выделить наличие противоречий:

- между требованиями общества к выпускнику, который должен иметь высокий уровень развития познавательной самостоятельности, и существующими подходами, не обеспечивающими в условиях высшей школы выполнения указанной задачи;
- между необходимостью развития познавательной самостоятельности (в частности с использованием дистанционных технологий) в процессе обучения информатике и недостаточной разработанностью данного вопроса в педагогической теории и практике.

К определению понятия познавательная самостоятельность выделяется несколько подходов: одни авторы отдают предпочтение деятельностному аспекту указанного качества личности (И. Я. Лerner и др.), другие – психологическому (Л. П. Аристова, Н. А. Половникова и др.).

Познавательная самостоятельность формируется под воздействием внешних и внутренних обстоятельств. Внешние факторы включают весь социум, окружающий учащегося, социальная среда, которая его окружает, учебно-воспитательный процесс. К внутренним относятся природные способности и задатки человека, его воля и темперамент, которые сложились как в процессе жизнедеятельности, так при выполнении учебной работы, а также знания и методы их получения.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



В процесс изучения самостоятельной познавательной деятельности большой вклад внес П. И. Пидкасистый. Он считал, что любая деятельность состоит из следующих основных компонентов: содержательного, включающего знания, выраженные в понятиях или образах восприятий и представлений; оперативного, представляющего разнообразные действия, оперирование умениями, приемами; результирующего, обеспечивающего новые знания, способы решений, накопленный социальный опыт, идеи, взгляды, способности и качества личности.

Многие исследователи в области проблем формирования познавательной самостоятельности студентов (Ф. В. Беркуштене, Л. В. Вилькеев, Е. М. Ганичева, Ю. Н. Дмитриева, Л. Н. Калашникова, Н. А. Половникова, Т. И. Шамова и др.) считают, что познавательная самостоятельность является органически целой системой, а не простой суммой психических функций личности. Следовательно, есть необходимость выделить структурные компоненты данного качества, позволяющие установить, какие из них играют решающую роль в его формировании.

Т. И. Шамова выделяет следующие составляющие познавательной самостоятельности: содержательно-операционную, мотивационную и волевую. Рассмотрим и проанализируем их.

1. Содержательно-операционная подразумевает владение учащимися фундаментальными опорными знаниями, методами, приемами и способами познавательной деятельности.

2. Мотивационная составляющая определяет интерес к процессу познания, устойчивое стремление к постоянной умственной деятельности. При овладении комплексом ведущих знаний и способов познавательной деятельности студент может проявлять пытливость и любознательность, эпизодически осознанно стремиться расширить и углубить знания по определенным темам, постоянно пополнять знания, обусловленные их общественной значимостью, т.е. проявлять свой познавательный интерес на различных уровнях.

3. Волевая характеризует такие качества воли, как решительность, настойчивость, выдержка, постоянство, целеустремленность, что обеспечивает действенность в проявлениях познавательной самостоятельности студентов.

Таким образом, выделенные и охарактеризованные составляющие теснейшим образом взаимообусловлены, взаимосвязаны, структурно неразделимы.

В педагогической литературе неоднократно рассматривался вопрос выделения уровней сформированности познавательной самостоятельности. И. Я. Лerner определяет их классификацию по умениям учащихся познавать события, процессы и явления; Н. А. Половникова – по степени владения методами самостоятельной познавательной деятельности; А. К. Громцева – по развитию мотивационной сферы.

На наш взгляд, наиболее оптимальной является классификация, предложенная О. В. Петуниным.

Первый уровень – воспроизводящая самостоятельность (студенты слабо владеют мыслительными операциями: анализом, сравнением, сопоставлением).

Второй уровень – реконструктивно-вариативная самостоятельность (студент обладает опорными знаниями, которые может воспроизвести с помощью наводящих вопросов, умеет переносить усвоенные знания в аналогичные ситуации).

Третий уровень – частично-поисковая самостоятельность (студент владеет опорными знаниями по предмету, которые может воспроизвести самостоятельно; оперирует фактами, полученными путем логических рассуждений; применяет усвоенную информацию для решения задач и получения субъективно новой информа-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ции; производит расчленение сложного целого на части, выделяет свойства, связи, отношения частей, главных и второстепенных признаков предметов).

Четвертый уровень – творческая самостоятельность (студент имеет более широкий и углубленный круг опорных знаний по предмету, которые может самостоятельно актуализировать; умеет найти новый подход к решению задачи и осуществить его; деятельность студента приобретает поисковый характер).

Таким образом, рассмотренные уровни познавательной самостоятельности представляют собой иерархическую лестницу, в которой каждый последующий уровень включает в себя особенности предшествующего и обладает особенностями характеристиками. По мере продвижения студента от одного уровня к другому его совместная деятельность с преподавателем становится минимальной и носит исследовательский характер.

С целью развития познавательной самостоятельности студентов в педагогической и научно-методической литературе предлагается использовать различные технологии обучения, такие как модульные, дистанционные, игровые, проблемные, проектные и др.

В данной статье будем рассматривать дистанционные технологии в качестве средства развития данного качества у студентов педагогических вузов при обучении информатике. В области теории и практики дистанционного обучения работают многие отечественные ученые и специалисты, вносящие большой вклад в решение вопросов по данной проблематике: А. А. Андреев, А. М. Бурлаков, М. Ю. Бухаркина, Ю. Н. Демин, А. Д. Иванников, А. Ж. Жафяров, М. В. Моисеева, О. П. Молчанова, Е. С. Полат, А. А. Поляков, А. Н. Тихонов, Л. И. Холина, А. В. Хуторской и др.

Под дистанционными образовательными технологиями понимается такая система обучения, которая реализуется с применением средств информатизации и телекоммуникации как при опосредованном, так и не полностью опосредованном взаимодействии субъектов образовательного процесса.

Анализ различных подходов к сущности понятия «технология обучения», в том числе, развернутого определения социальных технологий (В. С. Дудченко, В. Н. Макаревич, А. С. Скок), а также учет особенностей дистанционного обучения (ДО) позволил нам сформулировать определение технологии дистанционного обучения (ТДО) как способ осуществления деятельности, заключающейся в рациональном расчленении деятельности на блоки с их последующей координацией [1].

ТДО характеризуются тем, что позволяют [2]:

- создать однородную учебную среду в любом географическом пункте;
- широко использовать обзорное обучение, реализуемое посредством телекций и импринтинговых видеолекций;
- регулярно применять глоссарное и алгоритмическое обучение;
- использовать погружение в сферу развивающего обучения, организовывать для студентов самостоятельный поиск информации, ее творческое осмысление;
- обеспечивать индивидуальный темп усвоения знаний;
- формировать профессиональные компетентности.

Дистанционное обучение представляет синтетическую, интегральную, гуманистическую форму образования, которая базируется на использовании широкого спектра технических средств традиционных и инновационных технологий, предназначенных для доставки учебного материала с целью самостоятельного овладения и организации диалогового обмена.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Дистанционное образование представляет сложный многосторонний процесс, связанный с решением комплекса проблем социального, функционального и организационного характера. Его организация возможна при условии необходимого ресурсного обеспечения: нормативного, информационного, кадрового, методического и материально-технического. Следует учитывать тот факт, что на современном этапе высшие учебные заведения активно работают с электронной почтой, используют удаленный доступ к информационным базам и образовательным ресурсам сети Интернет, создают собственные сайты, участвуют в различных проектах.

В образовательной среде система дистанционного образования позволяет решать следующие задачи:

- обеспечение доступа к различной информации;
- развитие творческих и интеллектуальных способностей человека;
- получение профессионального образования.

В современной практике высшей школы дистанционное обучение может рассматриваться как технология, позволяющая организовать подготовку выпускников в соответствии с требованиями постиндустриального общества. Практика показала очевидные преимущества данной технологии, связанной с активизацией самостоятельности, творческих усилий и возможностей обучающихся, современной организацией всего процесса обучения.

Процесс обучения информатике студентов педагогических вузов средствами дистанционных технологий опирается на следующие принципы:

- дидактической полезности (развитие личности студента в соответствии с поставленными целями; возможность подбора, структуризации содержания и представления его в различных доступных формах с позиции требований социальной актуальности формируемой системы знаний, научности, учитывающих психофизиологические и возрастные особенности, возможности, потребности субъектов образовательного пространства);
- последовательности и системности (организация эффективной системы обучения информатике);
- учёта специфики изучаемой предметной области и контингента обучаемых (ориентация на индивидуальные особенности обучаемых);
- гибкости, маневренности учебного процесса (модульное построение содержания, осуществление дифференциации обучения в контексте личностно-ориентированного подхода);
- педагогической целесообразности применения информационных и коммуникационных технологий;
- мобильности обучения (создание информационных сетей, баз и банков данных, позволяющих корректировать или дополнять свою образовательную программу обучения);
- обеспечения безопасности информации (наличие организационных и технических способов конфиденциального хранения, передачи и использования определенных сведений);
- интерактивности (использование новых информационных технологий в качестве средств интерактивного общения между участниками образовательного процесса);
- индивидуализации (проведение входного и текущего контролей).

Процесс дистанционного обучения информатике рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



- ценностно-мотивационного, включающего интерес к проблеме личностного развития студента, установку на развитие его способностей в области информатики, положительное отношение к педагогической деятельности и стремление к профессиональному самосовершенствованию;
- содержательно-деятельностного, сводящегося к получению фундаментальных знаний, умений и навыков по предмету;
- личностно-индивидуального.

Использование дистанционных технологий в процессе обучения информатике студентов педагогических вузов имеет следующие преимущества: возможность построения системы обучения предмету, обеспечивающей каждому индивидуальную траекторию; коренное изменение организации процесса познания информатики; эффективная организация познавательной деятельности студентов на основе деятельностного, личностно-ориентированного и индивидуализированного подходов.

Дистанционное образование является технологией, которая может быть реализована на основе разных моделей обучения – консультационной, модели корреспонденции (переписки), регулируемого самообучения, «кейс»-технологии, радиотелевизионной и сетевой модели. В процессе обучения информатике студентов педагогических вузов нами были адаптированы и использованы следующие модели: консультационная, корреспонденции, «кейс»-технологии.

Консультационная модель предполагает очные встречи. Важным условием функционирования этой модели является наличие тьюторов, которые демонстрируют свое умение видеть социально-экономические, психологические, технологические возможности получения максимального педагогического результата от образовательного процесса. Главной задачей тьюторов является управление самостоятельной работой обучающихся, что предполагает выполнение следующих функций: мотивационное обеспечение учебного процесса, постановка целей и задач, передача знаний и опыта, контроль за результатами.

Модель корреспонденции предполагает обмен учебными материалами между преподавателем и студентами, который может происходить как по почте, так и по другим каналам связи: телефону, факсу, компьютерным сетям. Этот процесс дополняется личными встречами и отдельными лекциями. Модель «кейс»-технологии напоминает схему заочного обучения. Контролируемая самостоятельная работа студентов составляет основу учебного процесса. В этой модели широко используются печатные учебные пособия, аудио- и видео материалы, компьютерные программы на разных носителях. Практика показала, что данные модели востребованы как студентами, так и преподавателями.

Именно дистанционные технологии являются одним из эффективным средств, способствующих развитию познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при изучении информатики.

Т. И. Шамова указывает на следующие условия развития познавательной самостоятельности в зависимости от доминирования целей деятельности: формирование мотива деятельности и системы знаний на основе самоуправления процессом учения; включение каждого студента в процесс активного учения.

Развитие познавательной самостоятельности студентов средствами дистанционных технологий возможно несколькими путями. Однако, наибольшая эффективность решения данной проблемы может быть достигнута только в том случае, когда будет учтен комплекс социальных, психологических и дидактических аспектов, дей-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ствия будут организованы и направлены одновременно на мотивационный, содержательно-операционный и волевой компоненты данного качества личности.

Выделим приемы использования дистанционных технологий для развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов в процессе обучения информатике, учитывающих взаимовлияние всех ее составляющих.

1. Создание проблемных ситуаций средствами сетевых образовательных ресурсов (ЭОР), требующих от студентов самостоятельной ориентировки в поиске необходимых действий для их решения и влияющих на развитие мотивационной составляющей познавательной самостоятельности.

Основной задачей в развитии данного качества является замена нестойких внешних мотивов самостоятельной познавательной деятельности зрелой внутренней мотивацией, внешнего контроля и оценки – самоконтролем и самооценкой.

Электронные образовательные ресурсы нового поколения – это мультимедийные интерактивные продукты, рассчитанные на то, что студент сам управляет происходящим, а не является пассивным зрителем или слушателем. При овладении информатикой целесообразно использовать следующие сетевые электронные образовательные ресурсы:

- интерактивные справочники позволяют оперативно получать необходимую дополнительную информацию в компактной форме, могут быть представлены как самостоятельные средства учебного назначения;
- компьютерные модели, конструкторы и тренажеры;
- компьютерные тестирующие системы обеспечивают возможность самоконтроля, что особенно важно при работе по индивидуальной образовательной траектории;
- дистанционные сетевые компьютерные практикумы позволяют имитировать процессы, протекающие в изучаемых реальных объектах, или смоделировать эксперимент, не осуществимый в реальных условиях;
- лабораторные тренажеры позволяют подобрать оптимальные для проведения экспериментов параметры, приобрести первоначальный опыт и навыки на подготовительном этапе, облегчить и ускорить работу с реальными объектами;
- коллекции интерактивных видеоуроков и интерактивные задания.

Приведем примеры заданий проблемного характера при изучении раздела «Передача информации в компьютерных сетях» с использованием средств сетевых электронных образовательных ресурсов, требующих от студентов самостоятельной ориентировки в поиске необходимых действий для их решения и влияющих на развитие мотивационной составляющей познавательной самостоятельности:

- используя ресурсы интерактивного справочника ответьте на вопрос: чем маршрутизатор отличается от шлюза?
- прослушав интерактивный урок по теме «Технология электронной почты» ответьте на вопрос: какова структура электронного письма?

Использование сетевых электронных образовательных ресурсов на лекционных занятиях по информатике позволяет визуализировать учебный материал, при проведении лабораторных и практических занятий дает возможность расширить границы экспериментальных исследований, индивидуализировать обучение предмету, автоматизировать работу преподавателя по формированию и проверке индивидуальных практических заданий, приобретать навыки и умения путем тренировочных действий, осуществлять самоконтроль. При выполнении курсовых и дипломных работ сетевые ЭОР способствуют увеличению доступности дистанционных ресурсов, расширению состава Интернет-материалов.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



2. Дистанционное групповое участие в работе форумов, телеконференций, олимпиад и конкурсов по предмету, влияющее на развитие волевой составляющей познавательной самостоятельности.

В качестве средства развития воли студентов оправданно использовать групповую работу. При такой организации обучения меняется смысл познавательной деятельности студентов, появляются дополнительные мотивы, значительно увеличивается активность учащихся.

В учебно-воспитательном процессе групповая форма работы рассматривается в качестве альтернативной для преодоления слабых сторон коллективного и индивидуального обучения (некоторыми авторами она рассматривается как самостоятельный третий тип обучения).

Эксперименты, проведенные В. М. Бехтеревым, М. В. Ланге и В. Н. Мясищевым показали, что: группа способствует увеличению объема знаний своих членов, исправлению ошибок; позволяет выдержать более сильные раздражители; дает общие сдвиги в показателях.

Участие студентов в работе форумов, телеконференций, олимпиад и конкурсов по информатике являются интенсивной формой реализации их творческого потенциала. Олимпиады включают в себя задания, на которые, как правило, нет готовых ответов. В то же время содержание заданий связано с базовым общеобразовательным компонентом, с темами и понятиями, которые студенты изучают на занятиях. В отличие от обычных олимпиад, на дистанционных студенты соревнуются не в умении решать трудные задачи, а в способности изобретать, открывать новое, предлагать собственные версии, конструировать модели, создавать закономерности.

3. Использование дифференцированных и многоуровневых самостоятельных работ средствами дистанционных курсов обучения, влияющих на развитие содержательно-операционной составляющей познавательной.

Эффективным средством развития содержательно-операционной составляющей познавательной самостоятельности является управляемая самостоятельная работа студентов, состоящая из дифференцированных и многоуровневых заданий по овладению и закреплению изучаемого материала. Такой метод имеет следующие возможности:

- более полного удовлетворения потребностей студентов в общении по проблемам обучения, как следствие – положительная эмоциональная окраска учебной деятельности, возникновение интереса (мотивации) к познанию, повышение уровня продуктивности деятельности у всех студентов;
- учета индивидуальных особенностей каждого; наличие реальной возможности предложить практически каждому студенту материал, который может стать для него лично значимым;
- создания благоприятной ситуации для эффективного осмыслиения учебного материала;
- развития организационных умений ведения самостоятельной познавательной деятельности;
- оперативного дифференцированного влияния преподавателя на сотрудничество студентов, их активность и, в конечном итоге, на процесс усвоения материала.

Анализ исследований в области теории и практики дистанционного образования позволил выделить требования к организации дистанционных курсов.

1. В основу дистанционного обучения положена определенная система передачи знаний, источниками которой являются информационные ресурсы сети,

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



как специальным образом подготовленные, так и уже существующие в базовой телекоммуникационной среде.

2. Содержание дистанционного курса представлено в виде развитой гипертекстовой структуры (последовательность, взаимозависимость частей), которая основана на свободном перемещении по тексту, реферативном изложении информации, наличии справок в структуре материала, использовании перекрестных ссылок.

3. Дистанционный курс включает следующие разделы: цели и задачи изучения дисциплины, основное содержание, практические задания для закрепления изученного материала, вопросы и тесты для контроля, методические указания к самостоятельному изучению, толковый словарь терминов, список литературы, хрестоматию с выдержками из разных источников.

4. При построении дистанционного курса целесообразно представление материала в мультимедийной форме, значительно стимулирующей познавательный интерес обучаемых.

5. В дистанционном курсе система контроля за усвоением материала и способами познавательной деятельности, умением применять полученные знания на практике носит систематический характер, строится на основе оперативной обратной связи. Такая связь может осуществляться в виде контрольного тестирования, семинаров, дискуссий, телеконференций, проектов, лабораторных работ, тьюториалов.

6. В информационном потоке дистанционного обучения должны присутствовать постоянные («статические») и переменные («динамические») составляющие. К постоянным относятся материалы, передаваемые до начала обучения на длительное время (учебные планы, учебные пособия, рекомендации по изучению материала, вопросы для самоконтроля). Переменные содержат корреспонденцию, которая передается в процессе овладения материалом, замечания по ответам на контрольные вопросы, рекомендации по изучению.

7. В процессе дистанционного обучения целесообразно использовать проектные работы: исследовательские, игровые, творческие, информационные, практико-ориентированные. Названные проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначения целей, выбора методов работы, определения способов презентации, выделения критериев оценки проекта.

Дистанционный курс позволяет студентам постоянно находиться в режиме консультации с различными источниками информации: справочными мультимедиа приложениями, сетевыми ресурсами, что способствует удовлетворению повышенных образовательных потребностей.

Работа по созданию дистанционного курса информатики для студентов педагогических вузов включала несколько этапов.

1. Диагностическое целеполагание, анализ дидактических задач, изучение возрастных и профессиональных особенностей обучаемых; определение содержания образования, выделение учебных модулей, создание целостной логической схемы функционирования курса; выбор педагогических технологий для реализации взаимодействия субъектов обучения.

2. Разработка отдельных дидактических модулей и самостоятельных учебных курсов по некоторым разделам информатики; отбор основных направлений самостоятельной учебно-познавательной, исследовательской и творческой деятельности студентов; определение методического инструментария для дидактических модулей и отдельных учебных курсов.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



3. Выделение системы критериев и методов диагностирования результатов процесса обучения; перевод традиционных требований к знаниям и умениям обучающихся на язык прогнозируемых технологических результатов; описание педагогических и организационно-методических условий процесса овладения информатикой.

Разработанный дистанционный курс по информатике имеет следующие отличия и преимущества: компактность хранения; гипертекстовые возможности, мобильность, тиражируемость; оперативная пересылка по электронной почте; визуализация учебной информации; моделирование и имитирование процессов и явлений; обеспечение самоконтроля и самокоррекции учебной познавательной деятельности.

Таким образом, выделенные и описанные приемы должны обеспечить:

- обмен научно-образовательной, функционально-производственной, учебно-методической информацией по информатике в виде текста, графики, речи, изображения;
- дистанционный доступ к образовательным ресурсам;
- дистанционное использование удаленных вычислительных ресурсов и дистанционных лабораторных практикумов по предмету;
- проведение телеконференций и видеоконференций с целью организации учебного процесса, координации его работы;
- обмен информацией в конфиденциальной форме.

Реализация процесса дистанционного обучения информатике предполагала:

- постановку студента при овладении курсом в субъектную позицию;
- учет ведущих видов деятельности, определяющих творческое развитие студентов педагогических вузов;
- создание условий для самореализации возможностей и способностей учащихся, их профессионального самоопределения;
- использование возможностей для реализации потенциала студентов на различных стадиях развития личности.

В результате исследования нами проведен анализ психолого-педагогической, учебно-методической и специальной литературы по теме исследования, на основе которого сформулированы следующие выводы.

1. В современных условиях развитие познавательной самостоятельности требует комплексного подхода к проблеме, учета психологических, социальных и дидактических аспектов, возможно через вовлечение студентов в активную управляемую самостоятельную познавательную деятельность посредством использования дистанционных технологий.

2. В основу дистанционного обучения информатике студентов педагогических вузов должна быть положена определенная система передачи знаний, источниками которой являются информационные ресурсы сети. При этом система контроля за усвоением материала и способами познавательной деятельности, умением применять полученные знания на практике должна носить систематический характер, строиться на основе оперативной обратной связи, которая может осуществляться в виде контрольного тестирования, семинаров, дискуссий, телеконференций, проектов, лабораторных работ, тьюториалов.

3. В информационном потоке дистанционного обучения информатике должны присутствовать материалы, передаваемые до начала обучения на длительное вре-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13126

УДК 378.147:004.9

Рихтер Т. В. Приемы развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов при обучении информатике средствами дистанционных технологий // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13126. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13126.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



мя (учебные планы, учебные пособия, рекомендации по овладению материалом, вопросы для самоконтроля).

4. В процессе дистанционного обучения информатике студентов педагогических вузов с целью развития их познавательной самостоятельности целесообразно использовать проектные работы: исследовательские, игровые, творческие, информационные, практико-ориентированные. Проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначения целей, выбора методов работы, определения способов презентации, выделения критериев оценки.

Проверка эффективности разработанной методики развития познавательной самостоятельности студентов педагогических вузов средствами дистанционных технологий при обучении информатике проходила в Соликамском государственном педагогическом институте. Использование на занятиях вышеперечисленных приемов работы оказало положительное влияние на развитие данного качества личности, что указывает на эффективность их применения.

## Ссылки на источники

1. Андреев А. А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: Изд-во МЭСИ, 2009. – 350 с.
2. Рихтер Т. В. Особенности создания дистанционной образовательной среды в рамках системы повышения квалификации педагогических кадров // Концепт. – 2012. – № 3 (март). – ART 1225. – 0,8 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2012/1225.htm>.

**Richter Tatyana,**

*candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of mathematics and physics of Solikamsk state pedagogical institute, Solikamsk*

[tatyana.richter@mail.ru](mailto:tatyana.richter@mail.ru)

## The methods of development of students' cognitive independence pedagogical universities in teaching Informatics tools remote sensing technologies

**Abstract.** The article is devoted to the development of methods of cognitive independence of future teachers for teaching computer science by means of remote sensing technologies: the creation of problem situations by means of the network of electronic educational resources; remote group participation in the forums, newsgroups, contests and competitions on the subject, the use of differentiated and multi-level independent work by means of remote courses.

**Keywords:** remote sensing technology, cognitive independence, computer science, pedagogical University, students.

ISSN 2304-120X

0.6



9 772304 120135

## Рекомендовано к публикации:

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



**Роменский Данил Сергеевич,**

*студент III курса факультета психологии и социальной педагогики ФГБОУ ВПО «Таганрогский государственный педагогический институт имени А. П. Чехова», г. Таганрог*

R-Danila-S@yandex.ru

## **Изучение динамики социальной адаптации студентов в вузе**

**Аннотация.** В статье анализируются особенности социальной адаптации студентов в вузе. Представлены материалы эмпирического исследования, направленного на изучение динамики адаптации студентов в вузе. Подтверждилось предположение, что вузовская среда и правильная организация учебно-воспитательного процесса в значительной степени повышают адаптацию студентов и их готовность к будущей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** социальная адаптация, социализация, адаптация, учебно-воспитательный процесс в вузе, вузовская среда, дезадаптация.

Проблемы адаптации личности в настоящее время весьма актуальны, но в то же время сложны для познания. За рубежом их исследовали Э. Дюркгейм, Т. Парсонс, Д. Мид и др. В нашей стране над ними работали В. А. Сластенин, А. В. Мудрик, И. С. Кон, А. В. Петровский, Г. М. Андреева и др.

Адаптация в настоящее время достаточно полно изучена с точки зрения биологического приспособления организма к среде. Только с 30–40-х годов XX столетия появляются исследования на стыке физиологических и психологических, психологических и социальных наук. Ученые пришли к выводу, что слишком узкое понятие адаптации не перспективно. К нему начинают обращаться не только физиологи, но и философы, экономисты, политологи и, конечно, психологи, ибо адаптация, как механизм приспособления, присуща растениям, животным и, естественно, людям. При изучении личности вскоре стала обнаруживаться сложность самого явления, именуемого термином «адаптация». В связи с этим значительно расширилось проблемное поле исследований.

Практика показывает, что успешно проходить подготовку к будущей профессии могут только люди, обладающие способностью адаптироваться в среде (не имеется в виду конформизм), поэтому развитие готовности к профессиональной деятельности мы связали с изучением адаптации студентов, которая, на наш взгляд, является, с одной стороны, условием развития такой готовности, а, с другой, – её важным компонентом.

Трудности социальной адаптации студентов в большой степени обусловлены умением (или неумением) осуществлять различные виды учебной деятельности. Как свидетельствуют результаты современных исследований (А. А. Вербицкий, Т. А. Платонова, В. Т. Лисовский и др.), большинство студентов не умеют слушать и записывать лекции, конспектировать литературу (в большинстве случаев записывается только 18–20% лекционного материала). Они не умеют выступать перед аудиторией, вести дискуссию, анализировать полученную информацию. Осложняют процесс адаптации и другие факторы.

Поэтому важно использовать разные средства для обеспечения социальной адаптации студентов, сделать студенческие годы насыщенными, обеспечивающими личностный и профессиональный рост каждого. Серьезное исследование проблемы адаптации личности в системе непрерывного образования проведено на кафедре

В нашем исследовании, выполненном в русле данного направления, выделен лишь один аспект – изучение динамики социальной адаптации студентов в вузе.

Прежде всего обратимся к основным понятиям.

Термин «адаптация», чрезвычайно популярный в первой половине XX века, до сих пор является предметом самого пристального внимания. Ученые пришли к выводу, что существует глубокая взаимозависимость между различными видами адаптации человека. В «Кратком психологическом словаре» дается следующее определение социальной адаптации: «адаптация социальная» от латинского слова *adapti* – приспособление и *socialis* – общественный. 1. Постоянный процесс активного приспособления индивида к условиям социальной среды. 2. Результат этого процесса [2]. Имеет место в науке и несколько иной подход к определению содержания термина: «Социальная адаптация – способность изменить свое поведение в зависимости от новых социальных условий» [3, с. 40–41].

Множество других определений понятия социальной адаптации, обнаруженных нами в психологической и социологической литературе показывает, что термин «социальная адаптация» начинает занимать все более прочное место в отечественных социальных и психологических науках.

Разрабатывая программу исследования, мы предположили, что для формирования психолого-педагогической готовности студента к профессиональной деятельности надо иметь соответствующую направленность на профессию и адаптации в вузовской среде. Анализ литературы позволил сформулировать рабочее определение: социальная адаптация – это процесс и одновременно результат внутренней и внешней гармонизации личности со средой, процесс активного приспособления личности, уравновешивающий потребности человека и требования среды. Показателями адаптации человека являются его сбалансированные взаимоотношения с окружающими людьми, успешность в деятельности и гармоничность в поведении.

В разных научных исследованиях процесс социальной адаптации студентов рассматривается на трех уровнях:

- на уровне общества (макросреда);
- на уровне малой группы (микросреда);
- внутри личностная адаптация.

На уровне общества адаптация представляет собой приспособление личности к особенностям его социально-экономического, политического, духовного и культурного развития.

На уровне малой группы (микросреда) адаптация – это согласование, или, наоборот, нестыковка интересов студента с социальной группой (академической группой или научным коллективом). Адаптация на этом уровне происходит через общение и совместную деятельность. Организация совместной деятельности обеспечивает понимание одним субъектом другого субъекта, который обладает собственной внутренней активностью, создавая тем самым условия для обмена ценностями. В исследовании С. Ю. Шаловой выделяются основные задачи, которые необходимо решить в этом направлении: формирование у студентов самостоятельности, ответственности, открытости, инициативности и других качеств, необходимых для организации взаимодействия, сотрудничества и с творчества [4].

Основным критерием социальной адаптации к малой группе можно считать субъективную оценку самого студента.





Социальная адаптация на внутри личностном уровне проявляется в стремлении студента достичь гармонии, сбалансированности внутренней позиции и ее самооценки с позиций других индивидуумов.

Рассматривая вопрос о механизмах социальной адаптации, Дж. Мид утверждал, что взаимное приспособление облегчается за счет способности людей формировать представления о самих себе как о перцептивных объектах; причем этот процесс обеспечивается путем принятия ролей других. Каждый человек способен сформировать Я-образ, т. е. представить, как он выглядит в глазах других людей, включенных в данную ситуацию, и таким образом проверить с точки зрения других участников все, что он собирается делать. «Линии действия отдельных индивидов взаимно подгоняются друг к другу, поскольку каждый может принимать роли других, формировать Я-образ с приписываемой им точки зрения и осуществлять приспособление к приписываемым им намерениям и экспекциям» [5, с. 82].

Изучая динамику социальной адаптации студентов, мы исходили из следующих теоретических положений.

Спецификой человеческой адаптации является то, что этот процесс связан с социализацией человека, с процессами усвоения социальных норм поведения. Но если социализация представляет собой длительный процесс формирования личности в определенных социальных условиях, то понятие «социальная адаптация» подчеркивает, что в относительно короткий промежуток времени личность или группа активно осваивает новую социальную среду, которая возникает при изменении социальных условий.

Средством социальной адаптации является принятие индивидом норм и ценностей новой социальной среды, сложившихся в ней форм социального взаимодействия, а также характерных для нее форм деятельности.

Любой вид социальной адаптации требует от человека определенных способностей. Характер и степень адаптации либо дезадаптации личности зависит во многом от биологических, физиологических, психических свойств человека и его социального развития. Адаптивность выражается в согласовании целей и результатов.

К показателям низкой адаптации мы отнесли:

- нарушение взаимоотношений с окружающими;
- нарушение учебного труда и отношения к нему;
- неудовлетворенность своей деятельностью;
- неудовлетворенность студенческой жизнью в целом;
- готовность уйти из института, сменить факультет, тоска по школе.

Мы посчитали, что своевременная диагностика адаптации студентов должна помочь более успешной подготовке студентов к профессиональной деятельности.

Нами было проведено диагностическое исследование, направленное на изучение адаптации студентов в вузе. А именно – проведено анкетирование студентов I курса, факультета психологии и социальной педагогики, дневная форма обучения, направление «психолого-педагогическое образование», профиль «психология и социальная педагогика» в количестве 40 студентов и студентов III курса в количестве 21 студент, специальность «социальная педагогика».

Используемый нами опросник включал 18 вопросов. Ряд из них выявлял информацию о студентах, свидетельствующую об их социальной защищенности. Это вопросы типа: «Где Вы проживаете?», «Какие у Вас условия жизни?», «Как Вы материально обеспечены?» и т. д. (это вопросы 1–6). Дальнейшее изучение показало, что данные факторы не стали решающими в адаптации изучаемых нами студентов.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13127

УДК 316.62

Роменский Д. С. Изучение динамики социальной адаптации студентов в вузе // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13127. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13127.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Последующие вопросы с 7-ого по 18-ый направлены на выявление отдельных аспектов адаптации студентов.

Представим подробно анализ результатов анкетирования.

Так, на вопрос 7, касающийся общения с людьми в институте, студенты ответили:

- а) «интересное»: I курс – 15%, III курс – 80%.
- б) «посредственное»: I курс – 80%, III курс – 20%.
- в) «не интересное»: I курс – 5%, III курс – 0%.

Таким образом, мы сделали вывод, что третьекурсникам в институте интересней, чем первокурсникам.

На 8 вопрос о широте круга общения были получены следующие ответы:

- а) «широкий круг общения вне института»: I курс – 30%, III курс – 15%.
- б) «широкий круг общения в институте»: курс – 25%, III курс – 60%.
- в) «узкий круг общения в институте»: I курс – 45%, III курс – 25%.

Ответ на данный вопрос свидетельствует, что круг общения в институте на III курсе намного шире, чем на I курсе.

На вопрос 9 «Я считаю, что меня в институте»: а) «любят»; б) «уважают»; в) «считываются»; г) «равнодушны». Ответы студентов разных курсов практически совпали, т. к. большинство написали, что их уважают.

На 10 вопрос «Мне студенческая жизнь»: а) «нравится»; б) «нравится иногда»; в) «равнодушен»; г) «не нравится». Проценты фактически совпали. Большинство студентов написали, что студенческая жизнь нравится.

А вот в ответах на вопросы 11, 12, 13, 15, 17, и 18 были большие расхождения.

В частности 11 вопрос «Мне в студенческой жизни не нравится»:

- а) «не всегда компетентные педагоги» I курс – 0%, III курс – 0%.
- б) «много заниматься» – мнения совпали, а именно: I курс – 60%, III курс – 63%.
- в) «скучная жизнь» I курс – 11%, III курс – 7%.
- г) «частые конфликты» 1 курс – 11%, III курс – 12%
- д) «мало отдыхаем» 1 курс – 18%, III курс – 11%

Такие проценты свидетельствовали, что намного скучней в институте студентам 1 курса, чем III и они чаще жалуются, что мало отдыхают по сравнению с III курсом.

На 12 вопрос «Мне студенческая жизнь нравится потому что»:

- а) «интересно»: I курс – 50%, III курс – 30%;
- б) «весело»: I курс – 37%, III курс – 18%;
- в) «много узнаю»: I курс – 13%, III курс – 52%.

Как видно из ответов, гораздо больше ориентируются на знания, а не на развлечения студенты III курса.

На вопрос 13 «Я учусь»:

- а) «с удовольствием»: I курс – 18%, III курс – 32%;
- б) «не всегда с удовольствием»: I курс – 55%, III курс – 32%;
- в) «потому, что надо»: I курс – 27%, III курс – 36%.

Ответы свидетельствуют, что мотив долженствования и интереса больше присуще III курсу.

На вопрос 14 «Нравятся ли тебе преподаватели» большинство студентов I и III курсов написали, что или «нравятся», таких большинство, или «не всегда», причем ответы обеих курсов в основном совпали.

На 15 вопрос «Я хотел (а) бы, что бы в обучении изменилось»:

- а) «было больше лекций»: I курс – 34%, III курс – 72%;
- б) «было больше дискуссий»: I курс – 55%, III курс – 16%.



в) «чтобы была другая система обучения»: I курс – 11%, III курс – 12%.

Цифры свидетельствуют, что студенты III курса очень ценят лекционный материал, а первокурсники дискуссионную форму проведения занятия, однако, чтобы была другая система обучения, никто не хочет.

На 16 вопрос «Мне учиться нравится»:

- а) «больше в школе»: по 1% на каждом курсе;
- б) «больше в вузе»: I курс – 82%, III курс – 91%.
- в) «нигде не нравится»: I курс – 17%, III курс – 8%

Ответы свидетельствуют, что понимают необходимость учиться третьекурсники гораздо больше, чем первокурсники.

На вопрос 17 «Если бы мне уже сейчас предложили диплом о высшем образовании, я бы»:

- а) «взял с удовольствием»: I курс – 20%, III курс – 0%;
- б) «попросил поучиться еще раз»: I курс – 22%, III курс – 20%;
- в) «отказался бы»: I курс – 58%, III курс – 80%.

Такие ответы свидетельствуют о том, что третьекурсники ценят знания и не желают просто иметь документ об образовании, чего не скажешь о первокурсниках, среди которых таких студентов 20%.

И на вопрос 18 «Если бы Вам предложили перейти в другой вуз»:

- а) «согласился бы»: I курс – 18%, III курс – 0%;
- б) «подумал бы»: I курс – 30%, III курс – 7%;
- в) «отказался бы» I курс – 52%, III курс – 93%.

Ответ на этот вопрос подчеркивает очень большую преданность студентов III курса именно своему вузу и гораздо большую адаптированность в нем, чем у студентов I курса.

Подводя итоги исследованию, мы заметили общую тенденции. Вопросы, несущие нейтральный характер или выявляющие социальную защищенность студентов трудностей у них не вызвали и ответы младших и средних курсов принципиально не отличались. А вопросы, выявляющие адаптацию студентов, показали гораздо большую её степень у студентов третьего курса.

Было выявлено, что нет ни одного студента, у которого не проявляются хотя бы отдельные элементы дезадаптации. Это подтверждает основные положения концепции Т. Д. Молодцовой, в которой выделены разные виды дезадаптации в зависимости от степени распространенности в разных областях жизнедеятельности, от степени углубленности, от характера возникновения, от длительности протекания и т. д. [6, с. 44].

Далее, анализируя особенности студенческой аудитории, мы попытались с учётом возраста выявить те факторы, которые могут способствовать дезадаптации студентов. Наши наблюдения показали, что факторы, способствующие неполной адаптации или дезадаптации студентов, следующие:

- смена коллектива и обстановки, оторванность для некоторых от дома, иногда проживание в общежитии;
- снятие ежедневного «школьного» контроля за посещаемостью и успеваемостью со стороны родителей;
- осознание, что исключение из института не равноценно исключению из школы: где это событие нередко воспринимается как ЧП;
- ориентация преподавателей на студента не столько как на объект обучения, что чаще всего характерно для школы, сколько как на субъект, который должен проявлять максимум самостоятельности.



Таким образом, исследование подтвердило наше предположение, что вузовская среда и правильная организация учебно-воспитательного процесса в значительной степени повышает адаптацию студентов вуза, а значит и их профессиональную готовность к будущей профессиональной деятельности.

## Ссылки на источники

1. Молодцова Т. Д., Скуднова Т. Д., Шалова С. Ю. и др. Школа – вуз: проблемы адаптации личности в системе непрерывного образования / Под ред. Т. Д. Молодцовой. – Таганрог: изд-во ТГПИ им. А. П. Чехова, 2011. – 152 с.
2. Психология. Словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.
3. Социальная педагогика / Под ред. В. Д. Семёнова. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1989. – 148 с.
4. Шалова С. Ю. Научно-исследовательская работа как средство социальной адаптации студентов // Интернет-журнал «Науковедение». – 2012. – № 3 (12). – № 0421200136\0086. – URL: <http://naukovedenie.ru/sbornik12/12-44.pdf>.
5. Шибутани Т. Социальная психология. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 544 с.
6. Молодцова Т. Д. Роль педагогической поддержки в преодолении дезадаптации подростков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 42–44.

*Romensky Danyil,*

*student of the Faculty of Psychology and Social Pedagogy, Taganrog State Pedagogical Institute named after AP Chekhov in Taganrog*

*R-Danila-S@yandex.ru*

## **The study of the dynamics of social adaptation of students at the university.**

**Abstract.** This paper analyzes the features of social adaptation of students at the university. Materials from an empirical study aimed at investigating the dynamics of adaptation Comrade students at the university. Confirmed the assumption that the college environment and the proper organization of the educational process greatly increases the adaptation of the students and their commitment to their future careers.

**Keywords:** social adaptation, socialization, adaptation, the educational process in high school, college and university environment maladjustment.

ISSN 2304-120X



9 772304 120135

## **Рекомендовано к публикации:**

*Молодцовой Т. Д., доктором педагогических наук;*

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



## Значение графической культуры как одной из составляющих компетенции современного инженера

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы формирования графической культуры у студентов технических вузов, включающей знание стандартов и грамотное оперирование нормативными документами при изучении графических и специальных дисциплин.

**Ключевые слова:** профессиональная компетенция, техническая эрудиция, графическая подготовка инженерных кадров, стандарты Единой системы конструкторской документации, высокая графическая культура.

Существенные изменения в экономической, социально-политической, культурной жизни общества современной России оказывают большое влияние на характер связей сферы образования с социальными институтами, наукой, производством и т. д., что в свою очередь является причиной обновления самой системы образования. Особое место занимает направление гуманистической ориентированности образования, требующее пересмотра отношения к творческим характеристикам личности. Это подразумевает их перемещение из контекста обслуживания общественного производства в область развития личности в интересах самой личности.

Современным рынком труда востребованы не конкретные знания и умения, а компетенция специалистов, их личностные качества. После присоединения России к Болонскому процессу возникла необходимость перехода на общую терминологию, с помощью которой можно было бы описать образовательный процесс, в частности, его цели и результаты. Стандарты профессионального образования нового поколения формулируются на языке компетенций, однако внедрение компетентностного подхода в образовательный процесс требует решения еще многих исследовательских задач.

Одной из таких задач является определение сущности компетентности специалиста, содержания и взаимосвязи категорий «компетентность» и «компетенция», поскольку на сегодняшний день единого общепринятого мнения в этом отношении не существует. Другой важной задачей реализации компетентностного подхода – это определение места этих понятий в общей системе педагогического целеполагания. «Дело в том, что в педагогике и психологии высшего образования наряду с понятием «компетенции» и «компетентность» используются такие понятия, как «ключевые компетенции», «квалификации», «профессиональная компетентность», «ключевые квалификации», «профессионально важные личностные качества». Здесь также присутствуют разные подходы к классификации, что осложняет использование этих понятий» [1].

А. В. Хуторской, различая понятия «компетенция» и «компетентность», предлагает следующие определения.

Компетенция – включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13128

УДК 378.147:766

Садекова Е. В. Значение графической культуры как одной из составляющих компетенции современного инженера // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13128. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13128.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним.

Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности [2].

Перенос конечной цели образования со знаний на «компетентность» позволяет решать проблему, типичную для российского высшего образования, когда студенты хорошо овладевают набором теоретических знаний, но испытывают существенные трудности в дальнейшей профессиональной деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных практических задач или проблемных ситуаций. В конечном счете, уменьшается разрыв между образованием и жизнью.

Однако хотелось бы отвлечься от общих теоретических рассуждений о сущности «компетенции» в целом, а рассмотреть формирование профессиональных компетенций (ПК), регламентируемых рабочими программами, составленными с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки инженеров (без уточнения специальностей, поскольку рассматриваемые профессиональные компетенции должны быть присущи каждому инженеру).

Из ПК следует, что выпускаемый специалист-инженер готов разрабатывать проекты, оборудование, устройства, системы ... способен использовать нормативные документы и т. д.

Формирование данных компетенций частично реализуется в ходе освоения дисциплины «Инженерная графика», относящейся к «Профессиональному циклу», именно поэтому «Инженерная графика» - это одна из фундаментальных общетехнических дисциплин, определяющих общеинженерную подготовку студентов технических специальностей. Неизменной функцией интеллектуальной деятельности инженера является оперирование образными графическими, схематическими и знаковыми моделями объектов, позволяющими в абстрактной, символической форме выражать взаимооднозначное соответствие объектов и их графических изображений. Поэтому целями освоения дисциплины «Инженерная графика» являются: развитие пространственного воображения; повышение технической эрудиции; выработка знаний и умений для выполнения зарисовок и наглядных изображений объектов, разрабатываемых в инженерной практике.

Стремительное развитие информационных технологий предъявляет возрастающие требования к визуально-мысленным навыкам. «Уровень подготовки специалиста, таким образом, в большей мере определяется тем, насколько он готов к мысленным преобразованиям образно-знаковых моделей, насколько развито и подвижно его пространственное мышление. В этих условиях императивной становится необходимость анализа сущности, структурных компонентов, динамики и механизмов формирования графической культуры» [3].

Проблема совершенствования геометро-графической подготовки инженерных кадров уходит корнями ко временам Петра I, считавшего графические знания «нужнейшей частью инженерства».

И на сегодняшний день развитие инженерного графического образования в России имеет тенденции к усилению его «общеобразовательного и развивающего компонентов при сохранении традиционного профессионального». Оно требует основательности геометро-графической подготовки и смещения акцента на формирование пространственного мышления и креативной графической деятельности. Это обусловлено изменениями в содержании инженерного труда в условиях информатизации обще-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13128

УДК 378.147:766

Садекова Е. В. Значение графической культуры как одной из составляющих компетенции современного инженера // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13128. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13128.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ства, уровнем результативности образования. Интегральным показателем творческого начала профессиональной деятельности является культура специалиста, складывающаяся в единстве и взаимодействии многообразных составляющих» [4].

Актуальным остается дополнение геометро-графического компонента в становлении профессиональной культуры специалиста, особенно в «контексте неразрешенных противоречий между реальной низкой результативностью довузовской подготовки, традиционно сложившейся моделью геометро-графической подготовки и утвердившимся новым типом профессиональной деятельности инженера с преобладающей ориентацией на развитие профессиональной компетентности, предполагающей формирование дивергентного мышления, способностей к поиску нестандартных решений, профессиональной мобильности и пр.» [5].

Термин «графическая культура» в различных контекстах встречается в педагогической и научно-исследовательской литературе. В этой связи особое значение имеют труды учёных, исследующих формирование графической культуры при обучении в вузе: Л. Н. Анисимовой, А. Д. Ботвинникова, В. А. Гервера, Ю. Ф. Катхановой, Е. И. Корзиновой, А. В. Кострюкова, М. В. Лагуновой, М. В. Молочкова, А. А. Павловой, Н. Г. Преображенской, С. Ю. Ситниковой, Л. С. Шебеко, В. И. Якунина и др.

Исходя из проведённого анализа различных подходов к определению понятия профессиональной культуры, можно остановиться на следующем определении, уточнённом в своих педагогических исследованиях Л. Брыковой: «графическая культура выпускника технического вуза – это базовое, интегральное качество личности, проявляющееся в высоком уровне владения и оперирования знаниями в области графики, в осознании их ценности для профессионального будущего, в способности к анализу и прогнозированию производственного процесса, базирующейся на использовании геометро-графического потенциала для эффективного решения профессиональных задач... Культура специалиста складывается в единстве и взаимодействии всех её компонентов». Далее Л. Брыкова представляет структурный состав определяющих графическую культуру компонентов: гностический; технологический; эмоционально-ценностный; организационно-проектировочный [6].

Особенно хочется выделить содержание технологической компоненты: «способность рационально выполнять чертежи, вносить в них изменения в соответствии с технологическим процессом и технической реконструкцией; умение читать и выполнять чертеж детали с глубоким осмысливанием её конечного результата как элемента технологического процесса; готовность студента к конструированию, моделированию, к решению технических и технологических задач производственного процесса». Из перечисленного видно, что знание стандартов и грамотное оперирование нормативными документами не включены как обязательные составляющие графической культуры инженера! В то время как одним из критериев компетентности инженера является не только знание требований стандартов, но и обязательное их соблюдение! И это не единственное игнорирование столь важной составляющей графической грамотности инженера. Во многих других работах, посвященных исследованию формирования графической культуры студентов технических вузов, умалчивается актуальность владения и соблюдения студентами требований стандартов при выполнении графических и текстовых документов.

Именно в ходе изучения «Инженерной графики» на начальных курсах обучения, впервые будущие инженеры знакомятся с наиболее востребованными стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), регламентирующими оформление чертежей, схем, графиков и таблиц. На занятиях по графическим дис-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13128

УДК 378.147:766

Садекова Е. В. Значение графической культуры как одной из составляющих компетенции современного инженера // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13128. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13128.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



циплинам (начертательной геометрии, инженерной графики, компьютерной графики...) студент получает первичные знания и умения работы с соответствующими стандартами. Графические работы по инженерной и компьютерной графике, выполняемые студентами 1-ого и 2-ого года обучения оцениваются не только за грамотное содержание, аккуратность и рациональность вычерченных изображений, но и насколько данные работы соответствуют требованиям стандартов ЕСКД. То есть осуществляется жесткий так называемый нормоконтроль, без которого ни один чертеж не считается действительным.

Однако, как показывает практика, на этом знакомство с данного рода нормативными документами заканчиваются, в приоритет входят другие стандарты, необходимые для становления того или иного специалиста. И при выполнении графических частей курсовых работ по другим дисциплинам студент, а зачастую и руководитель, абсолютно игнорируют жесткие требования стандартов к выполнению и оформлению чертежей. Особенно это заметно в работах, выполненных с использованием графического пакета AutoCAD, поскольку данный пакет абсолютно не привязан к стандартам ЕСКД (в отличие от чертежно-конструкторского редактора КОМПАС-ГРАФИК, ориентированного на Российские стандарты).

И как результат, на выходе будущего специалиста, в его дипломных работах сплошь и рядом серьезные нарушения стандартов, не отметить которых просто нельзя. Более того. Эти незнания стандартов, к сожалению, не исчезают, а переходят с ним в большую жизнь, где неоднократно дискредитируют молодого специалиста.

К наиболее распространенным нарушениям относятся:

- использование нестандартных масштабов изображений и неправильное их оформление (ГОСТ 2.302-68);
- использование линий конкретных начертаний не по назначению (ГОСТ 2.303- 68);
- выполнение надписей нестандартным по высоте и начертанию шрифтом (ГОСТ 2.304- 81);
- много нарушений при нанесении и простановке размеров на чертежах (ГОСТ 2.307- 2011) и т. д., это далеко не полный список.

Выпускники с такими пробелами в знании основных нормативных требований к графическим и текстовым документам, не могут называться квалифицированными инженерами с высокой графической культурой, которая является неотъемлемой составляющей их профессиональной компетенции.

Такое внимательное отношение к формированию графической культуры специалиста также обусловлено параллельным формированием у студентов самодисциплины, которая характеризует собой эмоционально-ценостный компонент графической культуры. Осознание студентом своих графических знаний и умений как возможности достижения профессиональной успешности стимулирует его на наиболее грамотное выполнение графических частей курсовых и дипломных работ. Соблюдение стандартов даже в, казалось бы, незначительных деталях, позволяет искоренить привычку пренебрежения к правилам и требованиям.

Надо помнить, что образовательный и воспитательный процессы взаимосвязаны. Роль преподавателя в осуществлении этих процессов значительна.

Поскольку государством требуется подготовка специалистов с высоким творческим потенциалом, и как следствие, важно чтобы образовательный процесс стал преимущественно самообразовательным и саморегулируемым, нельзя забывать, что в ходе становления студента специалистом необходим постоянный контроль со

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13128

УДК 378.147:766

Садекова Е. В. Значение графической культуры как одной из составляющих компетенции современного инженера // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13128. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13128.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



стороны преподавателей, позволяющий отследить закрепление полученных ранее обязательных знаний и умений.

Возможно, имеет смысл вести мониторинг остаточных знаний по наиболее востребованным темам тех или иных дисциплин в течение всего периода обучения студентов, независимо от того, как давно закончился изучаться этот цикл, или его изучение длится несколько семестров. В таком случае важна активная междисциплинарная связь, чтобы те дисциплины, что изучались на младших курсах, нашли свою прикладную значимость при изучении специальных дисциплин.

Возвращаясь к проблеме формирования графической культуры, можно предположить, что, проводя на каждом последующем году обучения мониторинг знаний основных требований стандартов к выполнению чертежей, графиков, таблиц реально добиться полноценного усвоения данного материала. Не обязательно давать в качестве контроля сложные задания, выполняя которые студент покажет, как усвоены те или иные стандарты. Достаточно регулярно предлагать студентам простые тесты, которые, благодаря своей краткости и разнообразности будут стимулировать студентов помнить основные моменты, активизировать необходимые знания, тем самым формировать свою графическую культуру.

В качестве примера предлагается один вариант тестов на остаточные знания по дисциплине «Инженерная графика», используемых на кафедре «Кораблестроение и авиационная техника» ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева» (рис. 1).

Тесты для проведения контроля знаний  
по дисциплине «Инженерная графика»

№ п/п	Наименование тестового задания	Варианты ответов			
		1	2	3	4
1	Какой из предложенных масштабов не является стандартным масштабом уменьшения (ГОСТ 2.302-68)	1:2	1:3	2:1	3:1
2	Если размер шрифта h10, то высота строчных букв равна	5 мм	3.5 мм	7 мм	10 мм
3	Как обозначаются виды, выполненные с нарушением проекционной связи?	A	<i>Вид A</i>	→ A	<i>Вид A</i>
4	Как обозначается выносной элемент?	$\frac{I}{M 2:1}$	I (M 2:1)	$\frac{A}{M 2:1}$	A (2:1)
5	Какое минимальное расстояние установлено ГОСТом между параллельными размерными линиями?	3 мм	7 мм	10 мм	5 мм
6	Как правильно записать размер фаски при угле 45°? Катет фаски 1,6 мм.	1,6 x 45°	1,6 / 45°	45° / 1,6	45° x 1,6
7	Где наносят числа для вертикально расположенных размеров?				
8	При графическом обозначении какого-либо материала угол наклона штриховки не может быть равным	30°	45°	60°	75°
9	На каком рисунке правильно изображена резьба в отверстии?				
10	В обозначении резьбы M24x1,5 параметр 24 это:	Длина резьбы в мм	Номинальный диаметр резьбы в мм	шаг резьбы в мм	Поле допуска резьбы

Рис. 1. Пример тестов на остаточные знания по дисциплине «Инженерная графика»

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13128

УДК 378.147:766

Садекова Е. В. Значение графической культуры как одной из составляющих компетенции современного инженера // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13128. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13128.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что будущий инженер, несомненно, должен иметь высокую графическую культуру, позволяющую ему выполнять любой графический документ грамотно не только по содержанию, но и по оформлению, что должно стать неотъемлемой составляющей его профессиональной компетенции. И развитие графической культуры, совершенствование компетенции студентов должно осуществляться в ходе всего обучения в техническом вузе, при переходе от изучений одних дисциплин к другим, являясь важным интегрирующим междисциплинарным звеном.

## Ссылки на источники

1. Ильярова М. Д. Компетентность, компетенция, квалификация – основные направления современных исследований // Профессиональное образование. Столица. – 2008. – № 1. – URL: <http://www.sibcol.ru>.
2. Хоторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля. – URL: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
3. Лагунова М. В. Теория и практика формирования графической культуры студентов в высшем техническом учебном заведении: дисс. ... доктора пед. наук. – Н. Новгород, 2002. – 564 с.
4. Там же.
5. Там же.
6. Брыкова Л. В. Формирование графической культуры студентов технического вуза в процессе профессиональной подготовки: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2012. – 25 с.

*Sadekova Evgenia,*

*Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor "Shipbuilding and aircraft equipment" State Technical University of R. E. Alekseev, Nizhny Novgorod.*

jane51268@rambler.ru

## Value of graphic culture, as one of components of competence of the modern engineer

**Summary.** In article questions of formation of graphic culture at students of the technical colleges, including knowledge of standards and competent operating by normative documents are considered when studying graphic and special disciplines.

**Keywords:** professional competence, technical erudition, graphic preparation of engineering shots, standards of Uniform System of Design Documentation, high graphic culture.

ISSN 2304-120X



9 772304 120135



## Рекомендовано к публикации:

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



**Цветкова Ирина Викторовна,**

доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти  
[aleksandr.kozlov@mail.ru](mailto:aleksandr.kozlov@mail.ru)

## Оценка тольяттинцами развития социальной сферы в условиях реформирования моногорода<sup>1</sup>

**Аннотация.** Автор статьи анализирует результаты социологических исследований в г. Тольятти. Они показывают, что мнения жителей о статусе моногорода различаются в зависимости от возраста, уровня образования. Оценка статуса моногорода также связана с мнением о перспективах его реформирования. Статус моногорода отрицательно влияет на отношение к городу молодежи.

**Ключевые слова:** социальное развитие, моногород, образ города, модернизация, моногород.

Тольятти является одним из крупнейших моногородов, проблемы которого обострились в условиях мирового экономического кризиса. Начиная с 60-х годов прошлого века, Тольятти развивался как автомобильная столица Советского Союза, в этот период градообразующим предприятием Тольятти стал АвтоВАЗ. Накануне кризиса зависимость экономики города от АвтоВАЗа составляла более 60%.

Обновление технологий и модернизация производства вызывает целый ряд противоречий [1]. Модернизация производства связана с большими социальными потерями, которые выражаются не только в безработице [2, с. 326]. В условиях советского общества многие социальные учреждения Тольятти существовали за счет бюджетов предприятий. Модернизация лишает учреждения социальной сферы этой поддержки, что негативно отражается на жизни горожан.

В годы реформ шел процесс передачи объектов социальной сферы в ведение муниципалитета, следовательно, сокращения финансирования, ухудшения состояния сферы городского здравоохранения, образования, спорта и т. д. Новые иностранные хозяева АвтоВАЗа рассматривают его как источник прибыли и в последнюю очередь задумываются о том, что работники предприятия нуждаются в достойных условиях жизни в городской среде [3, с. 152]. В условиях кризиса именно Тольятти стал, с «подачи» СМИ, символом современного российского моногорода, и избавиться от этого ярлыка гораздо сложнее, чем его получить.

В июне 2012 года сотрудниками и студентами секции «Социология» Тольяттинского государственного университета был проведен опрос жителей города Тольятти с целью изучения отношения к оценке качества социальных отношений в моногороде ( $N = 839$  по квотной пропорциональной выборке, составленной по полу, возрасту району проживания).

Отвечая на вопрос о том, как статус моногорода влияет на имидж Тольятти, 14% респондентов выбирают положительный вариант ответа, считая, что это позволяет обратить внимание на проблемы города со стороны органов областной и государственной власти.

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках государственного задания «Реформирование моногорода в условиях модернизации российского общества (на примере социологического анализа г. о. Тольятти) № 6.1484.2011.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13129

УДК 316.4:332.1

Цветкова И. В. Оценка тольяттинцами развития социальной сферы в условиях реформирования моногорода // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13129. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13129.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



28% участников опроса оценивают его более сдержанно «скорее, положительно», полагая, что это заставляет задуматься о перспективах города. 14% респондентов считают, что статус моногорода снижает его престиж, а 8% участников опроса придерживаются отрицательного мнения, полагая, что это формирует негативное отношение к городу. 7% респондентов относятся к статусу моногорода нейтрально, а 29% – затрудняются ответить на вопрос. Таким образом, приблизительно половина опрошенных считают, что статус моногорода положительно влияет на статус моногорода, поскольку позволяет получить помощь со стороны государства для развития экономики. Однако другая половина респондентов не разделяет этого мнения.

В результате анализа ответов на вопрос о динамике изменения социальных сфер моногорода были получены следующие распределения. Они могут быть оценены при помощи индексов. Они рассчитаны по шкале от 1 до 3 баллов, 1 соответствует ухудшению, а 3 – улучшению ситуации (табл. 1).

Таблица 1

## Ответы респондентов на вопрос «Как, по Вашему мнению, изменилась ситуация за последние три года в следующих сферах города Тольятти?»

(данные приведены в % по столбцам)

Сфера городской жизни	Улучшилось	Не изменилось	Ухудшилось	Индекс
1. Строительство и архитектура	28	62	10	2,2
2. Состояние городских дорог	18	43	39	1,8
3. Состояние городского транспорта	23	52	25	2,0
4. Образование	16	56	28	1,9
5. Состояние окружающей среды (экология)	5	49	46	1,6
6. Социальное обеспечение	11	62	27	1,8
7. Организация торговли	27	62	11	2,2
8. Организация занятости населения, борьба с безработицей	16	65	19	2,0
9. Организация городских мероприятий	23	63	14	2,1
10. Учреждения культуры	18	70	12	2,1
11. Работа спортивных учреждений	24	64	13	2,1
12. Здравоохранение	10	53	37	1,7
13. Безопасность горожан, их имущества	12	67	21	1,9
14. Состояние ЖКХ	7	48	45	1,6

Четверть опрошенных считает, что положительные изменения произошли в сферах: строительства и архитектуры, организации торговли, в работе спортивных учреждений, городском транспорте, организации городских мероприятий. Две трети считают что ситуация не изменилась, а примерно десятая часть – ухудшилась. Исключения составляют мнения о городском транспорте. По этой позиции было высказано 52% нейтральных суждений и четверть – отрицательных. Показатели индекса по относительно благополучным сферам города составляют от 2 до 2,2.

Относительно благоприятно обстоят дела в сфере культуры, а также в сфере трудоустройства. Примерно пятая часть опрошенных отмечает положительные тенденции в этой сфере, более двух третей считают, что ситуация не изменилась. 12% участников опроса отмечают ухудшение ситуации в сфере культуры, а 19% – в сфере трудоустройства.

Преобладание негативных тенденций над позитивными отмечено в сферах образования, социального обеспечения и безопасности граждан, их имущества. Примерно больше четвертой части опрошенных считает, что в этих сферах существуют негативные тенденции, тогда как положительные изменения отмечает только десятая



часть респондентов. Примерно две трети респондентов выражают мнение о том, что ситуация в этих сферах не изменилась. Показатель индекса по данным сферам 1,9.

Еще больше негативных тенденций наблюдается в здравоохранении, и в сфере обслуживания дорог. Две трети опрошенных считают что ситуация в этих сферах ухудшилась, в три раза меньшее количество респондентов отмечают улучшения, примерно половина считает, что ситуация стабильна. Данные тенденции выражаются в показателях индекса 1,8.

Хуже всего респонденты оценивают состояние ЖКХ и окружающей среды, примерно половина участников опроса отмечают ухудшения в них, только 7–5% – улучшения и половина считает, что положение дел не меняется. Это соответствует индексу 1,6.

Взаимосвязь имиджа Тольятти и мнения о выпускемых в городе автомобилях представлена в таблице (табл. 2). Примерно пятая часть опрошенных, считает, что имидж продукции АвтоВАЗа положительно влияет на имидж города. Две пятых респондентов высказываются более осторожно, ссылаясь на традицию советских времен, когда Тольятти был столицей отечественного автопрома. 18% опрошенных полагают, что имидж продукции АвтоВАЗа отрицательно отражается на престиже города.

Таблица 2

#### Ответы респондентов на вопрос: «Как мнение об автомобилях, выпускемых АвтоВАЗом, на Ваш взгляд, влияет на репутацию Тольятти?»

Мнения о связи имиджа города и имиджа продукции АвтоВАЗа	В %
Положительно, известность автомобилей ВАЗ повышает престиж города в нашей стране и за рубежом	19
Скорее, положительно Тольятти – столица российского автопрома	38
Скорее отрицательно, Тольятти воспринимается как «спальные районы» при ВАЗе	18
Негативное мнение об автомобилях снижает престиж Тольятти	25

Четверть опрошенных придерживаются однозначно отрицательной оценки, утверждая, что негативное мнение об автомобилях снижает престиж Тольятти. Мужчины, чаще чем женщины, полагают, что связь между мнением продукции АвтоВАЗа и оценкой города является положительной, а женщины, напротив, чаще выражают отрицательное мнение об этом.

Оценивая перспективы изменения ситуации в Тольятти в связи со строительством особой экономической зоны, респонденты высказали следующие мнения. Треть респондентов является оптимистами, поскольку верит в изменение ситуации к лучшему. Примерно треть опрошенных считает, что ситуация существенно не изменится. Пессимизм характерен для 4% респондентов. 28% участников опроса затруднились ответить на вопрос.

Распределения мнений работников АвтоВАЗа близко к средним показателям по массиву. Участники опроса, работающие на других акционерных предприятиях и на государственных (муниципальных) предприятиях на 5% чаще, чем другие, склонные к оптимистическому прогнозу. Однако среди работников других акционерных предприятий на 5% больше затруднившихся ответить на вопрос. Респонденты, которые работают на частных предприятиях, на 5% чаще считают, что в связи со строительством ОЭЗ ситуация в Тольятти не изменится.

Надежды на положительные изменения в связи со строительством ОЭЗ чаще выражают респонденты, которые считают, что представители местной власти способны отстоять интересы территории на высшем уровне. Напротив, пессимизм по



поводу ОЭЗ связан с тем, что участники опроса не доверяют местной власти и считают, что все решения принимаются на высшем уровне.

Тревожные тенденции наблюдаются в оценке различных сфер Тольятти представителями подрастающего поколения [4, с. 108]. Это находит выражение в результатах социологических исследований, проведенных в Тольятти в 2005–2012 годах. В исследовании 2012 года приняли участие учащиеся 9-х и 10-х классов ( $N = 2372$  респондента). Анкетирование проведено сотрудниками социологического отдела ресурсного центра Департамента образования мэрии г. Тольятти. Данное распределение позволяет корректно распространить данные в пределах ошибки репрезентативности  $\pm 5\%$  для уровня значимости 0,05. Данные обрабатывались при помощи программы SPSS-20. Автор статьи принимала непосредственное участие в разработке инструментария, обработке первичной информации и подготовке аналитических материалов.

На вопрос «Что Вам нравится в г. Тольятти?», более половины респондентов (51%), отметили, что испытывают любовь к своему дому, двору, улице. 49% подростков считают, что в Тольятти имеется возможность для занятий спортом. Данные показатели являются относительно стабильными по сравнению с 2005 годом

Чуть меньше – 47% школьников – убеждены, что здесь всегда есть места для отдыха, развлечений, проведения своего досуга. Этот показатель юные респонденты отмечают на 18% реже, чем восемь лет назад.

Около одной трети учащихся отметили, что город Тольятти является современным молодежным городом. Несмотря на то, что в наше время, как и прежде, в советский период, средний возраст тольяттинцев составляет примерно сорок лет, происходит снижение популярности стереотипа «молодежного города» за последние восемь лет на 17%.

Разнообразие учебных заведений, как привлекательную черту Тольятти, отмечает треть опрошенных подростков [5, с. 208]. Результаты опроса по этому показателю на 19% ниже, чем в 2005 году.

Согласие с суждением «Мне нравятся люди, которые здесь живут» выражают 27% опрошенных. В анкетах прошлого года оно встречается на 13% реже, чем восемь лет назад.

Насыщенная культурная и спортивная жизнь, живописные окрестности и места загородного отдыха, красивые здания, памятники отмечает четвертая часть респондентов. По сравнению с данными 2005 года, результаты опроса по этим показателям ниже на 6%–12%.

22% опрошенных отмечают в качестве привлекательной черты Тольятти большой ассортимент товаров на рынках и в магазинах. За последние восемь лет произошло снижение результатов анкетирования по этому показателю в два раза.

Мнение о хорошей работе городского транспорта остается относительно стабильным на протяжении восьми лет, его придерживается 21% опрошенных.

Достаточно высокий уровень жизни населения в качестве привлекательной черты жизни в Тольятти отмечено в 17% анкет. Данный показатель в два раза ниже, чем в 2005 году.

Аналогичная тенденция наблюдается относительно мнений об оценке возможностей получения качественного образования, только снижение показателей по этой характеристике условий жизни более существенно, почти в три раза.

16% подростков считают свой родной город чистым и благоустроенным. За последние восемь лет произошло снижение показателя на 8% (табл. 3).



Таблица 3

**Динамика мнений старшеклассников о положительных аспектах жизни в Тольятти на основе результатов анкетирования в 2007–2012 годах**  
(данные в % по столбцам)

Что Вам нравится в городе Тольятти	2005 год	2008 год	2012 год
Мой дом, двор, улица	57	53	52
Есть возможность заниматься спортом	49	57	49
Всегда есть, где отдохнуть и развлечься (дискотеки, бары, клубы и т. д.)	66	65	47
Современный молодежный город	53	53	33
Мне нравятся люди, которые здесь живут	39	39	29
Много разнообразных учебных заведений	50	49	27
Живописные окрестности и места загородного отдыха	33	36	27
Насыщенная культурная и спортивная жизнь	38	40	24
Большой ассортимент товаров на рынках и в магазинах	43	39	22
Хорошо работает городской транспорт	25	30	22
Много красивых зданий, памятников	31	33	21
Это чистый, благоустроенный, уютный, озелененный город	24	22	16
Достаточно высокий уровень жизни населения	36	34	14
Здесь можно получить качественное образование	43	38	14
Здесь можно быть спокойным за себя и за близких	19	17	13
Здесь можно найти достойную работу	35	29	11
Качественное медицинское обслуживание	19	18	9
В этом городе престижно жить, его знают во всей стране	20	16	8
Средний показатель	37,7	37,1	25,1

Всего 15% респондентов отмечают, что в условиях Тольятти можно быть спокойным за себя и своих близких. Распространение этого мнения характеризует небольшая отрицательная динамика.

11% участников опроса считают, что в Тольятти можно найти достойную работу. По сравнению с результатами опроса восьмилетней давности респондентов, разделяющих это мнение в три раза меньше.

Возможность получить качественное медицинское обслуживание указывает 9% подростков, этот показатель упоминается в два раза реже, чем в 2005 году.

Всего 8% респондентов считают свой родной город известным во всей стране, в котором престижно жить. Данное мнение в прошлом году распространено почти в три раза реже, чем в 2005 году.

В целом, средняя частота упоминаний молодыми тольяттинцами положительных аспектов жизни в Тольятти за последние пять лет снизилась в полтора раза. По ряду показателей: оценки престижности города, удовлетворенности качеством образования, медицинского обслуживания, оценки возможностей трудоустройства – снижение показателей произошло в два–три раза.

Таким образом, несмотря на положительные сдвиги в решении проблем экономики города, наблюдаются отрицательные тенденции в развитии многих сфер города, важных для полноценной жизни тольяттинцев, и это выражается в результатах анкетирования горожан об изменениях в социокультурной сфере.

## Ссылки на источники

1. Цветкова И. В. Образ россиянина в контексте процессов модернизации моногорода (на основе результатов эмпирических исследований в г. Тольятти) // Концепт. – 2013. – № 2. – ART 13041. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13041.htm>.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13129

УДК 316.4:332.1

Цветкова И. В. Оценка тольяттинцами развития социальной сферы в условиях реформирования моногорода // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13129. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13129.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



2. Желнина Е. В. Ресурсы предприятий в решении социокультурных и экономических проблем моногорода // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2010. – № 3. – С. 325–331.
3. Желнина Е. В., Ростова А. В. Отношение тольяттинцев к инновациям // Город и время. Интернациональный научный альманах. – Самара, 2012. – Т. 1. – С. 149–156.
4. Цветкова И. В. Престиж города в представлениях молодых тольяттинцев // Социологические исследования. – 2010. – № 3. – С. 106–111.
5. Иванова Т. Н. Социально-экономические аспекты профессиональных устремлений молодежи (на примере Тольяттинского государственного университета) // Научно-публицистический журнал «Регионология». – 2010. – № 71. – С. 207–212.

*Tsvetkova Irina,*

*doctor of the philosophical sciences, the professor of the pulpit History and philosophy Togliyatti state University, Togliyatti.*

*aleksandr.kozlov@mail.ru*

## **Estimation inhabitant Togliyatti developments of the social sphere in condition of the modernizations of the industrial city**

**The Abstract.** The Author of the article analyses the results of the sociological studies in Togliyatti. They show that opinions of the inhabitants about status of the industrial city differ depending on age, level of the formation. The Estimation of the status of the industrial city is also connected with opinion about prospect its of the modernizations. The Status of the industrial city negatively influences upon attitude to city youth.

**Keywords:** modernization, industrial city, quality of the social relations.

ISSN 2304-120X



9 772304 120135

### **Рекомендовано к публикации:**

*Зиновкиной М. М., доктором педагогических наук, профессором, действительным членом Академии профессионального образования Российской Федерации*

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13130

УДК 371.132:004.9

Шахназарова П. Т. Использование электронных средств обучения при изучении дисциплин регионального компонента бакалавриата педагогического образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13130. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13130.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Шахназарова Ламит Тайгивовна,

старший преподаватель кафедры теории и истории музыки и методики музыкального образования ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет», г. Махачкала  
[pshahnazarova@mail.ru](mailto:pshahnazarova@mail.ru)

## Использование электронных средств обучения при изучении дисциплин регионального компонента бакалавриата педагогического образования

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы применения электронных средств обучения в дисциплине регионального компонента «Народное музыкальное творчество». В качестве примера рассматривается мультимедийный проект по теме «Дагестанские национальные инструменты».

**Ключевые слова:** электронные средства обучения, региональный компонент, мультимедийный проект, дагестанские инструменты.

Одной из составляющих методической системы обучения конкретных дисциплин являются средства обучения.

Средства обучения – это объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития.

Общепринятая современная типология подразделяет средства обучения на:

- печатные (книги для чтения, хрестоматии, рабочие тетради, атласы, раздачочный материал и т. д.);
- аудиовизуальные (слайды, слайд-фильмы, видеофильмы образовательные, учебные кинофильмы, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, BluRay, HDDVD и т. п.);
- наглядные плоскостные (плакаты, карты настенные, иллюстрации настенные, магнитные доски);
- демонстрационные (гербарии, муляжи, макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные);
- учебные приборы (компас, барометр, колбы, и т. д.);
- тренажеры и спортивное оборудование (автотренажеры, гимнастическое оборудование, спортивные снаряды, мячи и т. п.);
- учебная техника (автомобили, тракторы, и т. д.).

Также средства обучения делятся на материальные и идеальные, которые классифицируются по трем направлениям.

1. Объемные пособия (модели, коллекции, приборы, аппараты и т. п.).
2. Печатные пособия (картины, плакаты, графики, таблицы, учебники и т. п.).
3. Проекционный материал (кинофильмы, видеофильмы, слайды и т. п.).

Вхождение современного общества в новое информационное пространство предоставило возможность перейти на качественно новый уровень образования. Пересмотр традиционных средств обучения и внедрение информационно-коммуникативных технологий в современные методы обучения повышают усвоение информации, делают ее доступной и удобной для восприятия. Для этих целей используются различные средства обучения.

Наибольшее распространение получили электронные средства обучения (ЭСО) или электронные образовательные ресурсы (ЭОР).

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13130

УДК 371.132:004.9

Шахназарова П. Т. Использование электронных средств обучения при изучении дисциплин регионального компонента бакалавриата педагогического образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13130. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13130.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



К электронным средствам обучения относится: интерактивная доска, представляющая собой большой сенсорный экран, работающий как часть системы, в которую также входят компьютер и проектор. Интерактивные электронные доски бывают активные и пассивные.

Активную электронную доску необходимо подключить к источнику питания и к компьютеру с помощью проводов.

Пассивная электронная доска не содержит в своей поверхности никаких датчиков и не нуждается в подключении. Ее не нужно подключать к компьютеру или проектору, нет необходимости прокладывать кабели через весь класс. Ее можно беспрепятственно перемещать из одного кабинета в другой.

В современной системе подготовки бакалавров к творческому использованию информационных и коммуникационных технологий в педагогической деятельности являются формы обучения, основанные на дидактических возможностях информационных и коммуникационных технологий; мультимедийная лекция; лабораторная работа на базе информационных и коммуникационных технологий; самостоятельная работа, основанная на создании электронных материалов; дистанционное обучение; защита творческих проектов. Эти формы обучения можно реализовать, используя интерактивные средства обучения.

Нами разработан мультимедийный проект по дисциплине «Народное музыкальное творчество», который апробируется в учебном процессе факультета музыки ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет».

Данная дисциплина изучается в четвертом семестре, общее количество часов – 36.

Роль и место дисциплины в числе обязательных предметов очень значимо. Ориентиры современного общества на восточные и западноевропейские идеалы иссякают этническую самоидентификацию, что, в конечном итоге, приводит к упадку духовных ценностей. В данной ситуации необходимо создание атмосферы, в которой у подрастающего поколения проявится интерес к своей этнокультуре. Другими словами, необходимо «переориентировать» молодежь в правильном направлении. Введение дисциплины «Народное музыкальное творчество» направлено на вовлечение студентов для изучения памятников традиционной культуры, мотивации сохранении и трансляции музыкального фольклора.

Одним из ключей в решении данной проблемы нам видится во внедрении в образовательный процесс дисциплин регионального компонента. Не маловажным остается вопрос правильной организации и подачи информации с учетом оптимального восприятия материала. Научно доказано, что наглядно поданная информация (процент усвоения 25%) в купе с аудио информацией (процент усвоения 12%) воспринимается до 65%. На помощь приходят электронные средства обучения, а именно мультимедиа проекты.

В связи с постоянным развитием информационных технологий знания в области мультимедийных технологий являются необходимым атрибутом профессиональной пригодности в обществе.

Одним из наиболее эффективных активных методов освоения интерактивных средств обучения являются проекты, основанные на использовании мультимедиа ресурсов самими обучаемыми в процессе обучения. Это позволяет бакалаврам педагогического образования овладеть необходимыми пользовательскими технологическими умениями работы с мультимедийными ресурсами и сайтами Интернет: использование основных популярных программных средств, таких как PowerPoint, FrontPage, Internet navigator, Outlook Express и т. п., поисковыми каталогами и системами.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13130

УДК 371.132:004.9

Шахназарова П. Т. Использование электронных средств обучения при изучении дисциплин регионального компонента бакалавриата педагогического образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13130. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13130.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Мультимедийные программы с интерактивным интерфейсом, снабженные графическим, видео и звуковым сопровождением, превращают работу пользователя в творческий труд, приносящий удовлетворение.

Педагогический опыт показывает, что, активно используя в учебном процессе интерактивные и проектные методы обучения и мультимедийные технологии, достигаются высокие образовательные результаты, необходимые для жизни в современном информационном обществе, а именно:

- повышается познавательная активность на основе развития критического мышления и умения получать информацию по технологиям Интернет;
- развиваются коммуникативные навыки работы, как в группе, так и со своими сверстниками через Интернет;
- становление активной творческой и жизненной позиций во всех областях деятельности, включая учебную, вплоть до создания собственных образовательных информационных ресурсов;
- принятия нравственных норм и правил совместной деятельности, межкультурного взаимодействия, т. е. воспитание толерантности.

Компенсировать недостаток практических навыков в области интерактивных средств обучения дает возможность метод проектов. Самый подходящий класс проектов – мультимедийные. Они интересны еще и тем, что позволяет реализовать межпредметные связи.

В процессе создания мультимедийный проект проходит следующие этапы: разработка темы, моделирование, реализация, анализ выполненного проекта, корректировка по результатам анализа, защита проекта.

Создание проекта – это практическое воплощение знаний, полученных студентами в процессе обучения в педвузе.

Эффективность обучения с помощью мультимедийных проектов в значительной степени зависит от правильного выбора приемов их использования. Даже с самым совершенным интерактивными средствами обучения обучающий работает с истинным удовольствием лишь до тех пор, пока присутствует элемент новизны. На коротком временном интервале необходимые мотивы для учения могут быть созданы новизной средства обучения, занимательностью изложения, но сам процесс обучения в принципе не может быть реализован длительное время без интеллектуального контакта между бакалавром и преподавателем. Для обеспечения такого контакта преподавателю необходимо выполнять общие методические требования: разъяснить студентам познавательную задачу так, чтобы она стала их личной задачей; возбуждать интерес у бакалавров, мобилизую их познавательные усилия и, прежде всего, их внимание [1].

Мультимедийные технологии превратили наглядность из статистической в динамическую, т. е. появились возможность отслеживать изучаемые процессы во времени, моделировать их, интегративно менять их параметры. Довольно часто демонстрацию изучаемых явлений невозможно провести в учебной аудитории, и в этом случае мультимедийные средства являются единственные пригодными. Это связано с возникновением информационных сред обучения и виртуальных образовательных пространств, где в качестве посредника выступают современные средства ИКТ.

Появляются новые формы организации учебной информации, позволяющие студентам выбирать индивидуальную траекторию обучения.

В настоящее время, из различных средств, используемых для создания электронных образовательных ресурсов, наиболее популярным становится программа MS PowerPoint, позволяющая создавать не только наглядные средства обучения, но

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13130

УДК 371.132:004.9

Шахназарова П. Т. Использование электронных средств обучения при изучении дисциплин регионального компонента бакалавриата педагогического образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13130. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13130.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



и интерактивные материалы. Данное средство является совершенным инструментом с большими возможностями, легким для освоения, помогающим учителю творчески подготовить электронные материалы к уроку за оптимально короткое время.

PowerPoint – эффективное средство для создания презентации с наглядным и информативным представлением материала. PowerPoint служит для подготовки электронных показов слайдов, создания Web-страниц, заметок докладчика и распечаток для выдачи аудитории.

Основной потенциал программы PowerPoint заключен в мультимедиа и интерактивности создаваемых в ней учебных презентаций, имеющая большой набор инструментов [2].

Использование электронных средств обучения нашло свое применение и в дисциплинах регионального компонента, таких как «Народное музыкальное творчество».

Дисциплина «Народное музыкальное творчество» состоит из двух блоков.

1. Русский музыкальный фольклор.

2. Дагестанский музыкальный фольклор.

Для сравнения представим типовой урок. Изначально излагается лекционная часть (педагог начитывает материал, а студент его записывает). Но специфика данного предмета предполагает параллельное демонстрирование музыкальных примеров, рисунков, фотографий. При этом необходимо учитывать, что обеспечение наглядности на уроках требует определённых манипуляций. Мы часто используем в учебном процессе звучание аудиозаписи, демонстрируем схемы на доске, используем ноты для убедительности анализа и прочее. Однако, перемотка пленки вперед – назад, замена кассет, приводит к потере драгоценного времени. Использование CD дисков также имеет свои недостатки: не возможность выделить конкретный фрагмент из произведения, что приводит к необходимости прослушивания трека целиком. Наглядные пособия также со пряжены с определенными рутинными действиями, отнимающими время.

Совсем иначе выглядит урок с использованием электронных средств обучения.

В качестве примера рассмотрим тему «Дагестанские национальные музыкальные инструменты». Проект содержит в себе 15 слайдов, каждый из которых оснащен фотоиллюстрациями, а также аудио примерами.

Региональная специфика дисциплины предполагает знание дагестанских национальных музыкальных инструментов. Здесь на помощь придет жанр музыкальной хрестоматии. Специфика всех презентативных форм электронной поддержки учебного процесса, сводится к двум разновидностям: энциклопедии и хрестоматии. Их объединяет многоуровневость, системная дифференциация, краткость. Подготовку мультимедийного проекта можно условно разделить на отдельные этапы: звуковая хрестоматия, нотная хрестоматия, видео и фото хрестоматия. В результате мультимедиа проекта в данной дисциплине студент получает следующие возможности.

1. Наглядно видеть каждый инструмент.

2. В динамике изучать конструкцию конкретного инструмента.

3. Услышать при помощи гиперссылки звучание национальных инструментов.

В результате освоения дисциплины регионального компонента студент должен:

– уметь различать тембровые особенности дагестанских национальных инструментов;

– знать принадлежность музыкального инструмента к этнической группе;

– обладать знаниями в области конструкции, а также звукового строя инструмента;

– знать технологию изготовления инструмента;

– иметь представления о способах звукоизвлечения;

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13130

УДК 371.132:004.9

Шахназарова П. Т. Использование электронных средств обучения при изучении дисциплин регионального компонента бакалавриата педагогического образования // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13130. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13130.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



- заимствованность инструментария другими этносами;
- уметь классифицировать национальные музыкальные инструменты.

Кроме того, представлена таблица (табл. 1), где дана классификация наиболее распространенных инструментов. В таблице инструменты сгруппированы по принципу звукоизвлечения, что значительно облегчает восприятие и освоение информации.

Таблица 1

## Классификация наиболее распространенных национальных музыкальных инструментов

Аэрофоны (духовые инструменты)	Хордофоны (струнные инструменты)	Мембранные инструменты
Зурна	Тамур	Жерген (бубен)
Ясти-балабан	Тар	Типлипитом
Пештеру	Чунгур	Гавал
Шятахи	Саз	Кали
	Агач-кумуз	Теп
	Чагана	Чиргилю
	Кеманча	
	Мандолина	
	Пандур	
	Кумуз	

Изучение дисциплины «Народное музыкальное творчество» с использованием электронных средств обучения дает перспективу развития тенденции сохранения духовных ценностей наших предков.

## Ссылки на источники

1. Везиров Т. Г., Гамзатова П. Ш. Методические подходы к созданию и использованию электронных образовательных ресурсов учебного назначения: сб. статей. – Махачкала: ДГПУ, 2012.
2. Везиров Т. Г., Шахназарова П. Т. Некоторые аспекты использования интерактивных средств обучения в профессиональной подготовке бакалавров по профилю «Музыка и мировая художественная культура» // Новые технологии в образовании. Материалы XIII международной научно-практической конференции (24 декабря 2012 г.). – М., 2012. – 230 с.

*Shakhnazarova Patit,*

*Senior lecturer in "Theory and history of music and music educations methods" of Dagestan State Pedagogical University*

## The use of elementary learning tools in the regional component subjects study by Teacher Education bachelors

**Abstract.** The article considers the application of basic learning tools in the subject of regional component "Folk Music". As an example, multimedia project on the theme "National instruments of Dagestan".

**Keywords:** basic learning tools, regional component, multimedia project, National instruments of Dagestan.

## Рекомендовано к публикации:

Везировым Т. Г., доктором педагогических наук;

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

ISSN 2304-120X



# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13131

УДК 37.013.77

Титаренко Екатерина Сергеевна,

студентка III курса факультета психологии и социальной педагогики ФГБОУ ВПО «Таганрогский государственный педагогический институт имени А. П. Чехова», г. Таганрог

[titarenko\\_ekaterina92@mail.ru](mailto:titarenko_ekaterina92@mail.ru)

Титаренко Е. С. Защита детей от негативной информации как средство нравственного воспитания // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13131. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13131.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



## Защита детей от негативной информации как средство нравственного воспитания

**Аннотация.** В статье анализируются возможности цензуры в создании условий для нравственного воспитания детей. Приводятся факты из истории педагогической цензуры в России. Представлены материалы эмпирического исследования, направленного на изучение общественного мнения о принятом недавно в России законе «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

**Ключевые слова:** нравственное воспитание, средства массовой информации, цензура, Интернет.

Одной из важнейших особенностей современной социокультурной ситуации является «широта и сложность информационного пространства, доступность информации; каждый человек в жизни и в профессиональной деятельности сталкивается с большим объемом разной по назначению и содержанию информации, которую нужно осмыслить, сравнить, оценить и по возможности использовать» [1, с. 16]. Это, с одной стороны, предоставляет людям больше возможностей в самореализации, но, с другой стороны, создает серьезные проблемы, особенности в воспитании детей.

В настоящее время многие дети предоставлены сами себе. Родители, стремясь обеспечить ребенку благополучную жизнь, много времени проводят на работе, тем самым допускают самую главную ошибку с точки зрения воспитания ребенка. Ведь именно родители должны объяснить ребенку, что хорошо, а что плохо, привить нравственные качества и т. д. К сожалению, в современном мире большинство детей получают все информацию из второстепенных источников: Интернет, телевидение, средства массовой информации или просто на улице. Оставляя ребенка одного дома, невозможно контролировать то, что он смотрит, читает и какие сайты посещает. Включив телевизор, ребенок может увидеть все: сцены насилия, жестокости по отношению к людям и животным. Но самый большой удар наносит Интернет. Ведь чего только нет на «просторах» Интернета.

При этом контроль за информацией в сети Интернет осуществить очень сложно. Чтобы кардинально решить эту проблему, некоторые страны (например, Китай и Северная Корея) ввели тотальный контроль за информацией, проходящей через стык национальных Интернет-сетей с мировыми, а Иран заявил, что планирует полностью изолировать внутреннюю сеть в 2013 году. Однако даже в самых либеральных странах существуют те или иные цензурные ограничения, связанные с ограничением демонстрации насилия и тем более призыва к нему, возрастными ограничениями для информации сексуального характера и др.

Как же может быть эффективно решена эта проблема в России?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы провели исследование, включающее историко-педагогический экскурс по проблеме педагогической цензуры и эмпирическое изучение мнений россиян о принятом недавно законе «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

Сначала обратимся к самому понятию «цензура». Оно произошло от лат. *census*, что означало в Древнем Риме периодическую оценку имущества для



разделения людей на сословия. Второе значение было связано с разделением по праву пользования привилегиями гражданства. Таким образом, древний цензор следил за благонадёжностью политической ориентации граждан [2].

Одним из первых инициаторов введения цензуры, ограждающей людей от вредного влияния произведений искусства, был Платон. Разрабатывая модель идеального государства, он предложил выслать из него поэзию. Главным обвинением в ее адрес было то, что «она обладает способностью портить даже настоящих людей, разве что очень немногие составляют исключение, вот в чем весь ужас» [3, с. 364]. Обращает на себя внимание то, что Платон обосновал необходимость сочетания «самоцензуры» художника с общественной цензурой.

В настоящее время понятие «цензура» употребляется в самом широком смысле. Это связано с тем, что «элементы регламентации в коммуникативной сфере существовали и существуют в какой-либо форме в любом обществе: все дело в ее характере - латентной или брутальной, в конечном счете – в степени ее интенсивности. Под этим термином понимается практически любое вмешательство в процесс создания и распространения текста» [4]. Особо выделяется в юридической и психолого-педагогической литературе понятие «педагогическая цензура», под которой понимается надзор за обращением книг (как учебных, так и художественных) для массового, а особенно, детского чтения.

В России первый закон о цензуре появился в эпоху Петра I. До этого контроль за всей печатной продукцией осуществляла Русская православная церковь. Типографии могли выпускать книги только с разрешения Московского патриарха. Необходимо заметить, что поскольку в России до XVIII века выходило не более двух книг в год, контроль за их содержанием не составлял особой сложности.

В истории России есть весьма неприглядные страницы, связанные с преследованием сторонников свободомыслия и всеобщего просвещения. Так, известный просветитель Сильвестр Медведев, один из учеников Симеона Полоцкого, в типографии, которой руководил, выпускал огромное количество учебной и художественной литературы (отечественной и переводной). Одним из завистников Медведев был оговорен и попал по следствие, которое вел сам патриарх Московский. В результате огромная библиотека, в которой было собрано более тысячи книг и рукописей, переписка на разных языках, была отобрана, типография разгромлена, а сам просветитель был казнен на Лобном месте на Красной площади как разбойник.

Первым специальным цензурным учреждением была Духовная Коллегия: так первоначально назывался Святейший Синод. Впоследствии цензура светских книг была поручена Академии Наук. Однако, как отмечают историки, светская литература контролировалась формально. Нередко цензоры выступали в роли редакторов: правили слог, исправляли грамматические ошибки. Это было обусловлено тем, что не было четких цензурных правил. Такое положение дел приводило к субъективизму, когда автор и цензор спорили и доказывали правильность своей позиции по каждой книге.

Инициатором объединения духовной и светской цензуры стала Екатерина Великая: «цензуру составить в каждом месте из трех особ, из одной духовной, из одной гражданской и одной ученой» [5]. Указом 1763 года был утвержден следующий порядок цензуры в государстве: в Санкт-Петербурге – Академия наук, в Москве – университет, в регионах – училища, а где их нет – градоначальники. Еще один важный шаг был сделан Екатериной под влиянием Французской революции – усиление надзора за ввозимой иностранной литературой.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13131

УДК 37.013.77

Титаренко Е. С. Защита детей от негативной информации как средство нравственного воспитания // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13131. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13131.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Продолжил ужесточение цензуры Павел I, создавший Цензурный Совет, на рассмотрение которого должны были представляться все книги «сомнительного» содержания. По официальным данным, за 1797–1799 годы в стране было конфисковано 639 книг. В числе запрещенных оказались произведения И. В. Гете, Ф. Шиллера, И. Канта, Дж. Свифта и других прославленных авторов.

Но только в начале 19 века (Уставом 1826 года) были учреждены Главный цензурный комитет в Петербурге и местные цензурные комитеты. Цензура вверялась Министерству народного просвещения, она сохранялась и за духовным ведомством.

В этом и последующих уставах указывались основания для запрета печати произведений. Все эти основания можно свести к четырем основным положениям, а именно: отсутствие должного уважения к христианскому учению, нарушение неприкосновенности верховной власти, безнравственность и оскорблениe кого-либо «непристойными выражениями» [6]. Такая цензура должна была, по мнению разработчиков Устава, не столько охранять государственные или военные тайны, сколько защищать людей от влияния любой информации, негативно воздействующей на их нравственные представления и поведение. Как свидетельствует отечественная история, в результате строгой цензуры печатной продукции в России довольно долго, по сравнению с европейскими странами сохранялись строгие нормы поведения, особое отношение к православию, уважение и даже почитание верховной власти.

Огромное значение имела педагогическая цензура (библиотечно-педагогическая) с 1869 года, когда при Ученом комитете был основан Особый отдел, осуществлявший контроль за допуском книг в учебные заведения и народные библиотеки-читальни. Объектом пристального внимания детская литература была и в первые годы Советской власти, т. к. она должна была способствовать коммунистическому воспитанию подрастающего поколения. Интерес для нас представляет обзор детских книг, подготовленный в 1926 году. Критике подверглись произведения К. Чуковского «Бармалей» за запугивание детей разбойниками и злодеяниями; стихотворение С. Маршака «Багаж» за клевету на советские железные дороги и другие замечательные детские произведения [7].

Аналогичными мотивами объясняется принятие Федерального закона «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», который был одобрен Госдумой 21 декабря 2010 года и Советом Федерации 24 декабря. В начале 2011 года его подписал Дмитрий Медведев, занимавший тогда пост Президента России.

1 сентября 2012 года данный закон вступил в силу. Он ограничивает распространение информации, которая побуждает детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, содержит нецензурную брань, оправдывает насилие или жестокость, употребление наркотиков, алкоголя, курение, а также отрицает семейные ценности. Кроме того, закон предусматривает классификацию продукции по возрастным категориям: до и после 6 лет, после 12 лет и после 16 лет. Следить за исполнением закона будет Роскомнадзор.

Данный закон получил массу как положительных, так и отрицательных отзывов, но почти все они прозвучали с различными оговорками.

Мы проанализировали мнения граждан на нескольких форумах, посвященных данному закону: сайт газеты «Русский репортер» ([rusrep.ru](http://rusrep.ru)), свободный форум на сайте [deadland.ru](http://deadland.ru), общественно-политический форум на сайте [newkaliningrad.ru](http://newkaliningrad.ru).

Проведенный нами анализ показал, что все высказывания можно разделить на две группы:

- критические высказывания;
- высказывания, одобряющие введение закона.



Приведем примеры критических высказываний.

1. «Запретить явно проще, чем воспитать. Только кем становятся выросшие на запретах? Да и все эти 6+, 12+, 16+, 18+ кроме улыбки ничего не вызывают».

2. «... Неужели вы еще не поняли, что вопрос не в том, что увидит ваш ребенок (а он все равно увидит все, что ему видеть не положено по возрасту), а в том, как он это воспримет и оценит. А вот это уже целиком и полностью ваша задача – сформировать отношение».

3. «Прежде всего, уровень воспитания ребенка и условия этого воспитания зависят от родителей. Цензура должна быть внутри каждого родителя. Ведь это ваш ребенок, и вы его контролируете. Вы решаете, что ему можно смотреть, а что не стоит».

4. «Ну дети ведь не в стерильных лабораториях живут! Дети общаются с ровесниками, слушают разговоры старших и все понимают. Поставят синяк в школе или разобьют нос – вот им и будет насилие, и от этого не оградить».

#### *Высказывания, одобряющие введение закона:*

1. «Идея, конечно, хороша и направлена на благое. Но как обычно, в условиях нашей тяжелой российской действительности реализацию идеи испортят, вывернут наизнанку и извратят. Логика же присвоения возрастных меток лично для меня пока остается загадкой».

2. «Народ, хватит истерить. Радоваться надо такому закону и тому, что за его исполнение взялся Роскомнадзор».

3. «Насколько я понял, Закон призван, прежде всего, не запрещать, а ограничивать. И это очень правильно. Малолетних детей до поры нужно ограничивать от натуралистичного изображения насилия, девиаций».

4. «Все правильно, как мне кажется».

На основе анализа высказанных мнений можно сделать вывод, что вне зависимости от того введена ли такая строгая цензура или нет, большинство считает, что все зависит от воспитания. Ведь если ребенок правильно воспитан, то, посмотрев фильм, он сделает для себя правильные выводы, а не станет копировать асоциальное поведение и «геройские» поступки даже тех героев, которых играют его любимые актеры.

Иными словами, СМИ, по мнению людей, хоть и оказывают влияние на сознание и поведение детей и молодежи, все же не самый важный фактор нравственного развития.

Мы обратили внимание на то, что и сторонники, и противники закона единодушны в том, что нужны дополнительные усилия общества, направленные на формирование у детей адекватных представлений о самых разных общественных явлениях, на воспитание ценностного отношения к ним. И это проблема обострилась в последнее время с развитием Интернета.

Основное различие в одобряющих и критических высказываниях по поводу принятого закона заключается в том, что люди по-разному распределяют ответственность за нравственное воспитание детей между обществом в целом и семьей. Эти противоречия являются в определенной степени традиционными для России.

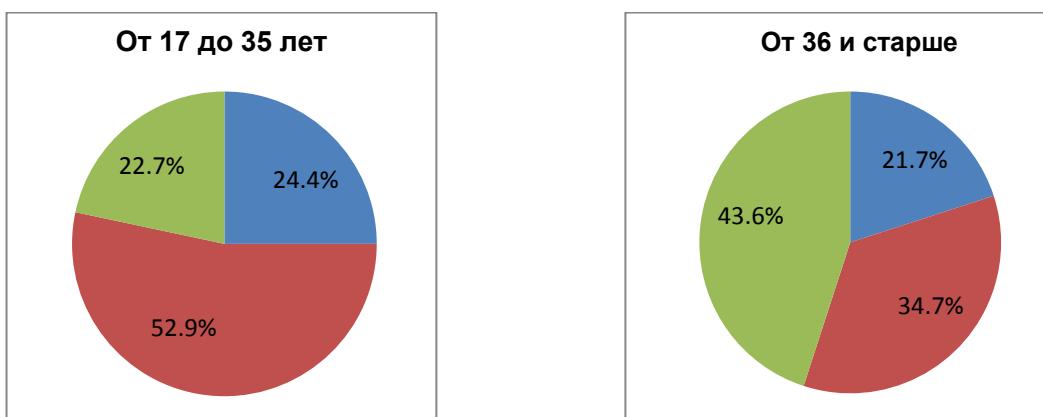
Чтобы уточнить полученные в ходе анализа Интернет-сайтов данные, выявить мнения людей о том, как повлияет данный закон на нравственное воспитание детей, нами был проведен социологический опрос среди населения разных возрастов. Всем респондентам был задан вопрос: «Как Вы считаете, окажет ли влияние введенный закон о цензуре на нравственное воспитание детей и подростков?».

Опрос проводился на улицах города Таганрога, а также в социальных сетях. Всего в опросе приняло участие 57 человек. Из них 34 человека из категории от 17-35, а 23 человека из категории от 36 и старше. Мы постарались составить выборку



испытуемых так, чтобы в ней были представители разных слоев населения с разным уровнем образования.

Проведя обработку данных опроса, мы получили интересные результаты (рис. 1; синий цвет – «да», красный – «нет», зелёный – «другое»).



*Рис. 1. Мнение об эффективности закона*

Сравнительный анализ ответов респондентов разных возрастных групп показал, что молодые люди до 35 лет настроены более категорично, большинство четко определяют свою позицию, причем критически настроенных по отношению к принятому закону в два раза больше, чем одобряющих его.

Что касается старшей возрастной группы, то эти респонденты высказываются более осторожно. Чуть меньше половины опрошенных не стали четко определять свою позицию: за или против. Остальные старались прокомментировать свое мнение.

Многие из опрашиваемых людей давали развернутые ответы. Приведем некоторые наиболее содержательные высказывания.

- «Бред! Я смотрел в детстве и «Ну, погоди!», и «Трое из Простоквашино» и про крокодила Гену. Мне уже 36 лет, и до сих пор я так и не начал и пить, и курить».
- «Воспитание ребёнка целиком зависит от родителей, это они должны прививать нравственные качества, а не телевизор» (респонденту 28 лет).
- «Мое мнение, что закон введен правильно, но он нуждается в доработке. И родителям теперь будет проще, будут знать, что смотрит ребенок» (23 года).
- «Было глупо вводить такой закон, на мой взгляд, легче было просто запретить показ фильмов, а не разбивать их по категориям» (19 лет).
- «Правильный закон. Давно пора было его ввести, а то показывают всякую ерунду, а дети учатся» (41 год).
- «В законе я вижу только один плюс, что теперь родители будут знать, что ребенок будет смотреть» (18 лет).
- «Он не повлияет, но мне данный закон помогает, т. к. у меня ребенок и я теперь смогу спокойно включить мультик или фильм, не беспокоясь, что там будет что-то запрещенное» (27 лет).
- «Я считаю, что закон требует доработки. Ну, а в принципе, все устраивает» (32 года).

Таким образом, проведенный историко-педагогический экскурс позволил выявить как позитивные, так и негативные последствия введения педагогической цензуры в России. К позитивным следует отнести поддержание на протяжении долгого

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13131

УДК 37.013.77

Титаренко Е. С. Защита детей от негативной информации как средство нравственного воспитания // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13131. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13131.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



времени строгих норм поведения, особое отношение к православию, уважение верховной власти. Негативные последствия связаны с уничтожением или, в «лучшем» случае, запрещении замечательных произведений талантливых авторов только потому, что в них замечены кому-то не понравившиеся мысли.

Проведенное нами эмпирическое исследование показывает, что введение определенной регламентации в СМИ может положительно повлиять на нравственное развитие детей и подростков. Вместе с тем, можно с уверенностью сказать, что страхи по поводу негативного влияния телевидения, сети Интернет и других информационных ресурсов на детей слишком преувеличены. Сама жизнь доказывает, что если родители любят своего ребёнка и занимаются его воспитанием, то что бы он не смотрел по телевизору, в какие игры бы не играл, он вырастет адекватной личностью с правильными семейными ценностями и нравственными привычками.

Более того, психологи утверждают, что «ребенок должен осмыслить свои интересы и возможности, осознать собственные проблемы в контексте имеющихся у него ценностных смыслов, и принять на себя ответственность за их разрешение» [8, с. 43]. Только в этом случае можно говорить об эффективности нравственного воспитания, о развитии у ребенка нравственных представлений и чувств.

## Ссылки на источники

1. Шалова С. Ю. Профессионально-педагогические ценности в современном обществе // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. – 2009. – № 5. – С.15–21.
2. Цензура // Википедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
3. Платон Диалоги. – М.: Изд-во АСТ, 2003. – 381 с.
4. Блюм А. В. Существует ли возможность реставрации цензуры в России? – URL: <http://opentextnn.ru/censorship/russia/sov/libraries/books/blium/?id=281>.
5. Жирков Г. В. История цензуры в России XIX–XX веков. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 368 с.
6. Там же.
7. Кустова А. В. Советская цензура детской литературы на примере произведений К. И. Чуковского // Семейный сайт Чуковских. – URL: <http://www.chukfamily.ru/Kornei/Biblio/kustova.htm>
8. Молодцова Т. Д. Роль педагогической поддержки в преодолении дезадаптации подростков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 42–44.

***Titarenko Ekaterina,***

*a student of the 3rd course of the faculty of psychology and social pedagogy of Taganrog state pedagogical Institute named after A.P. Chehova, Taganrog*

*Titarenko\_Ekaterina92@mail.ru*

## **Protection of children from negative information as a means of moral education**

**Annotation.** The article examines the possibility of censorship in the creation of conditions for the moral education of children. Facts from the history of teaching of censorship in Russia. Are represented the materials of the empirical research aimed at studying the public opinion about the recently adopted in Russia the law «On the protection of children from information harmful to their health and development».

**Keywords:** moral education, media, censorship, Internet.

ISSN 2304-120X



## **Рекомендовано к публикации:**

*Молодцовой Т. Д., доктором педагогических наук;*

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



## Закономерности социально-психологической компетентности детей и подростков с отклонениями в развитии

**Аннотация.** В статье приводятся результаты как теоретического, так и эмпирического исследования, реализующего задачу изучения закономерностей социально-психологической компетентности детей и подростков с отклонениями в развитии.

**Ключевые слова:** социально-психологическая компетентность, закономерности дизонтогенеза.

Осознание необходимости формирования личности современного ребенка, обладающей высокой компетентностью в социально-психологической сфере, актуализирует интерес к проблемам взаимодействия младших школьников с отклонениями в развитии, уровень способностей к взаимодействию которых, как правило, не соответствует требованиям современного общества.

В специальной психологии проблема социально-психологической компетентности исследована недостаточно, однако в современной общей и социальной психологии она нашла свое отражение благодаря работам таких авторов, как А. А. Деркач и А. Н. Сухов, Н. В. Калинина, В. Н. Куницына и др. [1–3]. В самом общем виде социально-психологическая компетентность – это система характеристик развивающейся личности, которые необходимы для успешного осуществления взаимодействия с окружающими людьми в межличностной сфере.

Традиционная триада компонентов психологических феноменов применима и к такому сложному образованию, как социально-психологическая компетентность. В связи с этим мы выделяем эмоциональные, когнитивные и поведенческие аспекты компетентности во взаимодействии.

Социально-психологическая компетентность (СПК), являясь прижизненным личностным формированием, во многом зависит от характера и специфики социально-психологических условий, созданных в детстве и подросточестве [4].

К числу общих проблем развития детей и подростков с отклонениями относятся социальная дезадаптированность, низкий уровень развития основных психических процессов, недостаточная сформированность мотивационно-потребностной и эмоционально-волевой сферы, недостаточность моторного развития, произвольности психических процессов, деятельности и поведения. Все эти особенности лежат в основе более или менее существенной задержки развития психических новообразований на каждом возрастном этапе и качественного своеобразия становления личностных качеств ребенка и его Я-концепции [5].

Закономерности дизонтогенеза, являющиеся квинтэссенцией специальной психологии, позволяют определить специфику каждого компонента компетентности во взаимодействии детей и подростков с отклонениями в развитии.

Когнитивный компонент социально-психологической компетентности в наиболее общем виде можно определить как способность осознания субъектом объекта, которое характеризуется активностью субъекта, принимающего и перерабатывающего информацию.



Основная специфика когнитивного компонента социально-психологической компетентности обрамлена такой общей закономерностью развития всех детей с нарушениями как «снижение способности к приему, переработке, хранению и использованию информации» [6, 7].

Снижение перцептивной способности может наблюдаться на протяжении длительного времени или быть характерным только для определенного периода дизонтогенеза. При разных видах отклоняющегося развития эта закономерность может иметь свою природу и быть обусловлена как поражениями центральной нервной системы при олигофрении, детском церебральном параличе, задержке психического развития, так и объясняться характерным системным строением перцептивной сферы, в которой при нарушениях одного анализатора снижается объем и качество воспринимаемой информации, адресованной не только нарушенному анализатору (нарушения слуха, зрения), но и сохранным [8].

Замедление процесса формирования понятий, которое, по мнению В. И. Лубовского, характерно многим группам детей с отклонениями в развитии, напрямую связанное с недоразвитием второй сигнальной системы и замедленным установлением условных связей, также приводит к деформациям когнитивного компонента социально-психологической компетентности [9].

Эмоциональный компонент включает все то, что связано с состоянием личности. Причем такие переживания личности, как удовлетворенность или неудовлетворенность могут быть настолько сильны, что легко обнаружатся в моторике и вегетативных проявлениях. Эмоции, выполняющие регулирующую функцию во взаимодействии между людьми, предстают как сложная форма поведения, как готовность действовать определенным образом по отношению к тем или иным людям.

Эмоциональный компонент организует восприятие и память, интеллектуальную деятельность, адекватное поведение в ситуации успеха и неуспеха. Важным аспектом эмоционального компонента компетентности во взаимодействии является самоконтроль и саморегуляция.

Специфика эмоционального компонента социально-психологической компетентности обусловлена проявлениями у детей и подростков с отклонениями в развитии невротической симптоматики, недостаточной сформированностью эмоционально-волевой сферы, возникающими нарушениями баланса между процессами возбуждения и торможения, недостаточностью и несвоевременностью развития саморегуляции.

Аффективные стереотипы являются фоновым обеспечением наиболее сложных форм поведения человека, задают аффективный смысл поведению, обеспечивают активность, определяют направление поведения.

Поведенческий компонент социально-психологической компетентности, являясь наиболее сложным образованием, включает результаты деятельности и поступки. В психологии человека поведение рассматривается как внешнее проявление его деятельности, то есть динамической системы взаимодействия субъекта с миром.

Нарушения поведенческого компонента социально-психологической компетентности детей и подростков с отклонениями в развитии также имеют место быть, что обусловлено недостатками позиции ребенка, занимаемой в коммуникативном взаимодействии, слабым владением инструментальной стороной общения.

Поведенческий компонент социально-психологической компетентности характеризуется также стратегиями взаимодействия, под которыми понимается совокупность преобладающих особенностей поведения человека в отношениях с другими людьми в конкретной ситуации, которые определяются по соотношению тенденций

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13132

УДК 159.922.7:376.4

Королева Ю. А. Закономерности социально-психологической компетентности детей и подростков с отклонениями в развитии // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13132. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13132.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



направленности на себя и направленности на партнера в процессе взаимодействия. Наши исследования показывают, что на каждом возрастном этапе стратегии взаимодействия лиц с отклонениями в развитии имеют отличия от ведущих стратегий лиц с нормативным развитием. Например, наименее характерными стратегиями поведения в конфликте для подростков с нормативным развитием являются стратегии «избегание» и «приспособление». Они же являются наиболее используемыми подростками с умственной отсталостью.

Приведем результаты экспериментального изучения социально-психологической компетентности одной из групп детей с отклонениями в развитии (младших школьников с задержкой психического развития) в сравнении с результатами нормально развивающихся сверстников.

Экспериментальное исследование проводилось на базе образовательных учреждений г. Оренбурга: санаторной школы-интерната № 4, МОУ СОШ № 57, 67, 71.

Выбор контингента испытуемых связан прежде всего со снижением возможности школьников с задержкой психического развития (далее ЗПР) соответствовать требованиям современного общества, обуславливающим необходимость изучения проблемы, разработки путей психолого-педагогической помощи этим детям. Выбор возраста младших школьников в нашем исследовании обусловлен его определенной сензитивностью для приобретения основ социально-психологической компетентности.

В исследовании приняли участие 96 учащихся 2–4-х классов в возрасте от 8 до 10 лет. Экспериментальная группа представлена 46 младшими школьниками с задержкой психического развития церебрально-органического и психогенного генеза. Контрольную группу составили 50 нормально развивающихся младших школьников.

Экспериментально-психологическое исследование осуществлялось с использованием следующих эмпирических методов: наблюдение, опросный метод («Анкета общения» О. В. Защиринской) [10], психоdiagностические методы (Тест фрустрационной толерантности, проигрывание ролевых ситуаций взаимодействия, методика Рене Жиля). Математико-статистическая обработка данных осуществлялась при помощи пакета прикладных программ Statistica 6.0. Использовались процедуры корреляционного и факторного анализа данных с варимакс-вращением.

Для выявления детерминант развития социально-психологической компетентности у младших школьников с задержкой психического развития проводился анализ структуры взаимосвязей показателей. Результаты корреляционного анализа позволяют увидеть определенные закономерности, обуславливающие СПК, а также наметить некоторые «коррекционные мишени».

Анализируя систему взаимосвязей, можно утверждать, что у младших школьников с задержкой психического развития наиболее значимыми, определяющими показателями являются такие, как «фиксация на препятствии», «коммуникативная направленность», «нормативность», «стремление к единению», «индекс агрессивности». Именно эти показатели имеют большее число достоверных связей с другими показателями, обуславливающими социально-психологическую компетентность.

Прочными положительными связями обладает плеяда «коммуникативная направленность – нормативность – адаптация к социальному окружению». Эта положительная корреляция дает возможность осознавать тот факт, что для достижения социальной адаптации необходимо развивать навыки взаимодействия, стимулировать потребность в общении, обучать ребенка контролировать себя, а это в свою очередь и обеспечит определенный уровень адаптированности младшего школьника в социуме.

В следующей плеяде показатель «отношение к учителю» имеет отрицательную



корреляционную связь с показателем «стремление к уединению» ( $p < 0,01$ ). Позитивное отношение к учителю, являясь отражением оценки учителем ребенка, определяет самочувствие младшего школьника в коллективе сверстников. Таким образом, налаживание позитивных взаимоотношений учащихся с учителем класса поможет обеспечить позитивное взаимодействие младших школьников между собой.

Отрицательной корреляцией обладает показатель «стремление к общению в больших группах детей» и «стремление к уединению, отгороженность» ( $p < 0,01$ ). Взаимосвязь очевидна: чем больше у ребенка проявляется желание общаться со сверстниками, тем меньше возникает желание отгораживаться, уединяться.

Наиболее нагруженным показателем, имеющим три достоверные связи разной направленности, является показатель «фиксация на препятствии». Положительно коррелирует с этим показателем «импультивная направленность реакции» во фruстрирующей ситуации ( $p < 0,01$ ) и отрицательная связь наблюдается с показателем «фиксация на самозащите» ( $p < 0,01$ ), «фиксация на удовлетворении потребности» ( $p < 0,01$ ), то есть чем больше ребенок фиксируется на препятствии, тем меньше он стремится к защите своего «я» и удовлетворению потребностей.

Показатель «стремление к лидерству в группах детей» имеет высокую степень связи с «индексом агрессивности» - желание быть первым реализуется через агрессивные проявления в ситуации взаимодействия ( $r = 0,385$  при  $p < 0,01$ ). То есть снятию этой агрессивности в определенной степени может способствовать создание ситуации успешности в какой – либо деятельности для каждого ребенка.

«Индекс агрессивности» коррелирует с показателем «интропунитивная направленность реакции» во фрустрирующей ситуации ( $p < 0,01$ ). Причем обнаруженная связь – отрицательна. Чем выше у ребенка сила агрессивности, тем меньше он способен считать себя виноватым в конфликтной ситуации, принимать ответственность за происходящее на себя. Таким образом, одним из направлений работы с младшими школьниками, имеющими ЗПР, является формирование адекватной самооценки и самоконтроля в сложных ситуациях взаимодействия.

Показатель «конфликтность, агрессивность» имеет умеренно выраженную связь с показателями «социальная адаптация» ( $p < 0,05$ ) и «интропунитивная направленность реакции» ( $p < 0,05$ ). То есть, чем выше конфликтность и агрессивность у ребенка, тем ниже социальная адаптация и ниже способность и желание у ребенка понимать себя неправым в этой ситуации.

Об отсутствии целостности структуры социально-психологической компетентности у младших школьников экспериментальной группы говорит то, что далеко не все показатели имеют значение в обуславливании социально-психологической компетентности. Так, например, не задействованными остались показатели «отношение к родителям», «самостоятельность» и «реакция на фрустрацию».

Таким образом, результаты корреляционного анализа позволили наметить некоторые детерминанты развития социально-психологической компетентности, основными среди которых являются создание ситуации успеха каждому ребенку, формирование адекватной самооценки, развитие самоконтроля в сложных ситуациях взаимодействия, коррекция эмоциональной сферы, развитие навыков взаимодействия.

Подвергая групповые матрицы данных всех методик факторному анализу, мы выявили несколько факторов, которые являются доминирующими при рассмотрении способностей к взаимодействию младших школьников обеих групп.

Важным фактором, определяющим социально-психологическую компетентность младших школьников с нормальным и задержанным развитием, является фак-



тор «*Адаптация в сфере взаимодействия*». Такие характеристики, как социальная адаптация, коммуникативная направленность и нормативность обуславливают взаимодействие детей в этом возрасте.

Еще одним важнейшим фактором является «*Направленность агрессии*». В его содержании в двух группах наблюдаются незначительные различия: у учащихся экспериментальной группы выделяется только один преобладающий вид – внешней направленности, характеризующий группу младших школьников с ЗПР, как неготовых самостоятельно решать проблему, брать вину на себя; у normally развивающихся учащихся появляется реакция «чувство вины». Следовательно, учащиеся второй группы отличаются от своих сверстников с ЗПР большей опосредованностью поведения, осознанием и возможностью принимать на себя ответственность за происходящее.

*Детерминанта характеристик общения* – еще один фактор, который присутствует в двух группах, однако его наполненность незначительно отличается. Интересным является тот факт, что желание общаться у детей как экспериментальной, так и контрольной опосредовано отношениями к учителю. Согласно данным разных авторов, изучающих особенности развития младших школьников, именно в этом возрасте происходит смена «значимого взрослого», то есть снижение социальной значимости родителей как объекта для подражания и идентификации в пользу учителя (И. А. Коробейников) [11].

Фактор «*Типы реакций на фрустрацию*» выделился только в контрольной группе. Причем, если у детей с ЗПР ведущим и единственным типом является фиксация на препятствии, то у младших школьников с нормальным развитием добавляется еще и фиксация на удовлетворении потребности со знаком минус.

Таким образом, факторный анализ подтвердил идентичность предпосылок социально-психологической компетентности в младшем школьном возрасте у детей с разным уровнем интеллектуального развития. Главным фактором, определяющим СПК в этом возрасте, является фактор «*Адаптация в сфере взаимодействия*». Вхождение показателей: социальная адаптация, коммуникативная направленность и нормативность в единый фактор, определяющих наибольшую часть дисперсии индивидуальных значений, позволяет рассматривать данное сочетание как крайне важную, определяющую другие показатели подсистему взаимосвязанных качеств, важнейших для взаимодействия младших школьников. Анализ отдельных качеств, представляющих шкалы «Коммуникативная направленность» и «Нормативность» позволяет выделить те составляющие СПК, которые у младших школьников с ЗПР экспериментальной группы нарушены в большей степени: понимание эмоциональных состояний и адекватные ответы на просьбы, контроль невербальных реакций в трудных ситуациях взаимодействия, предупреждение конфликтных ситуаций. На основании чего можно сделать вывод о преимущественном нарушении эмоционального компонента в структуре СПК при задержке психического развития.

Опираясь на результаты экспериментального исследования, можно выделить целый ряд общих закономерностей социально-психологической компетентности в младшем школьном возрасте при нормальном и задержанном психическом развитии:

- направленность поведения в сложных ситуациях взаимодействия, обусловленная определенной конфликтностью младшего школьного возраста, импульсивностью, повышенной эмоциональностью, имеет внешне агрессивный характер;
- способность младших школьников конструктивно решать конфликтные ситуации находится в стадии становления, поэтому отличается невысоким уровнем;
- отношение к родителям является достаточно положительным (вне зависимо-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13132

УДК 159.922.7:376.4

Королева Ю. А. Закономерности социально-психологической компетентности детей и подростков с отклонениями в развитии // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13132. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13132.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



сти от факта благополучия или неблагополучия семейных взаимоотношений);

– главными показателями, обуславливающими СПК в младшем школьном возрасте, являются социальная адаптация, коммуникативная направленность и нормативность.

*Специфические особенности межличностного взаимодействия младших школьников экспериментальной группы:*

– трудности понимания ситуаций взаимодействия обнаруживают проблемы социального ориентирования;

– навыки культурного поведения учащихся с ЗПР недостаточно сформированы, в процессе общения младшие школьники с задержанным развитием в меньшей степени, чем нормально развивающиеся сверстники, склонны учитывать интересы своих собеседников;

– возможность контролировать свое поведение является ослабленной, в виду недоразвития эмоционально-волевой сферы младших школьников при задержанном развитии;

– стремление общаться со сверстниками является сниженным по сравнению с таковым же у нормально развивающихся детей, проявляется стремление к отгороженности;

– поведение младших школьников с ЗПР в целом отличается повышенной агрессивностью и низким уровнем опосредования поведения;

– межличностная сфера младших школьников с задержкой психического развития характеризуется наиболее проблемными по сравнению со сферой нормально развивающихся детей, отношениями с учителем, часто и быстро вспыхивающими и ярко протекающими конфликтными ситуациями со сверстниками.

Анализ компонентов социально-психологической компетентности при задержке психического развития позволяет определить закономерности в ее развитии:

– нарушения когнитивного компонента СПК проявляются через недостаточно развитую способность восприятия и понимания себя и окружающих, сниженное развитие активности и любознательности при взаимодействии;

– нарушения эмоционального компонента СПК проявляются через затруднения контроля своего поведения, снижение способности к эмпатическому отклику;

– нарушения поведенческого компонента СПК прослеживаются в низкой способности к гибкому адаптивному поведению, низкой социальной адаптации младших школьников с ЗПР к изменению условий взаимодействия, проявляются в недостаточном владении навыками конструктивного поведения, в аффективных конфликтных, зачастую нелогичных формах поведения учащихся экспериментальной группы по сравнению с другими сверстниками.

## Ссылки на источники

1. Социальная психология / Под ред. А. Н. Сухова, А. А. Деркача. – М.: Академия, 2001. – 600 с.
2. Калинина Н. В. Формирование социальной компетентности как механизм укрепления психического здоровья подрастающего поколения // Психологическая наука и образование. – 2001. – № 4. – С. 16–21.
3. Куницына В. Н. Социальная компетентность и социальный интеллект: структура, функции, взаимоотношение // Теоретические и прикладные вопросы психологии. – 1995. – № 2. Вып. 1. Ч. 1. – С. 48–61.
4. Измайлова Л. С., Королева Ю. А. Социально-психологическая компетентность как критерий эффективности реабилитации лиц с нарушением слуха // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2012. – № 2. – С. 179–184.
5. Шаповал И. А. Введение в специальную психологию. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2001. – 112 с.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13132

УДК 159.922.7:376.4

Королева Ю. А. Закономерности социально-психологической компетентности детей и подростков с отклонениями в развитии // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13132. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13132.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



6. Там же.
7. Лубовский В. И. Общие и специфические закономерности развития психики аномальных детей // Дефектология. – 1971. – 6. – С. 15–19.
8. Там же.
9. Там же.
10. Защирина О. В., Наследов А. Д. Психология общения младших школьников: психодиагностика. – СПб., 2006. – 240 с.
11. Коробейников И. А. Нарушения развития и социальная адаптация. – М., 2002. – 192 с.

*Yulia Koroleva,*

*Candidate of Psychological, assistant professor Orenburg State Pedagogical University, Orenburg  
koroleva-y@yandex.ru*

ISSN 2304-120X

## **Regularities of socio-psychological competence of children and adolescents with deviations in development**

**Abstract.** The article presents the results of theoretical and empirical research into socio-psychologic competence of children with deviations in development.

**Keywords:** socio-psychological competence, regularities of dysontogenesis.



06

**Рекомендовано к публикации:**

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



## Занятие математического кружка в VI классе «Знакомство с графами»

**Аннотация.** В статье приводится разработка занятия школьного математического кружка для VI класса, в которой подобран материал для начального знакомства учащихся с имеющим важное прикладное значение понятием – графиками.

**Ключевые слова:** обучение математике, математический кружок, график, степень вершины, решение задач.

Интерес к дополнительному математическому образованию школьников, в частности учеников 5–6-х классов, неуклонно растет. Об этом говорят многочисленные публикации по обозначенной тематике, в том числе и на страницах журнала «Концепт» [1–3]. В этой статье мы затронем вопрос о содержании занятия математического кружка в VI классе по теме «Знакомство с графиками».

В школьной программе по математике термин «граф» отсутствует. При этом в последнее время теория графов стала простым, доступным и мощным средством решения вопросов, относящихся к широкому кругу проблем. Это проблемы проектирования интегральных схем и схем управления, исследования автоматов, логических цепей, блок-схем программ, экономики и статистики, химии и биологии, теории расписаний и дискретной оптимизации. Кроме того, задачи с использованием графов часто встречаются на математических олимпиадах всех уровней. Поэтому так важно познакомить школьников с этим математическим объектом и его свойствами.

**Цели занятия:** сформировать у учащихся представление о возможностях широкого использования графов как средства моделирования реального мира, познакомить их с задачами теории графов, подготовить школьников к восприятию этих понятий при дальнейшем обучении.

### Задачи занятия:

- ознакомление учащихся с основными понятиями и методами решения задач с помощью графов;
- формирование умения распознавать задачи, решаемые с помощью графов;
- развитие логического мышления школьников.

Занятие начинается с разминки – решения задач о «титулованных» особах, заимствованных из пособия [4].

1. Синьор Помидор со свитой движется из пункта A в пункт B со скоростью 5 км/ч. Каждый час он высылает гонцов в B, которые движутся со скоростью 20 км/ч. С какими интервалами прибывают гонцы в B? Ответ дайте в минутах. (Ответ: 45 минут).

2. У графини Вишни есть 5 одинаковых рубинов, 6 одинаковых изумрудов и 7 одинаковых сапфиров. Сколькими способами она может выбрать из них 4 камня для броши? (Ответ: 15 способов).

3. Царь Горох разделил свое царство на четыре части. Три участка он отдал в приданое своим дочерям-царевнам. Старшая дочь получила участок площадью 6 тысяч  $\text{км}^2$ , средняя – 4 тыс.  $\text{км}^2$ , младшая – 2 тыс.  $\text{км}^2$  (рисунок справа). Найдите площадь исходного царства. (Ответ: 24 тыс.  $\text{км}^2$ ).

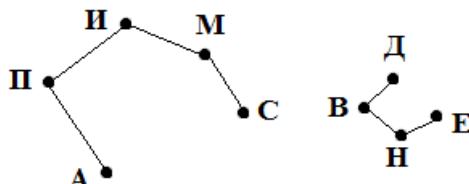
4	2
	6



Познакомимся с титулованной персоной в математике. Для этого рассмотрим вводные задачи.

**Пример 1** [5]. В деревне 9 домов. Известно, что у Петра соседи Иван и Антон, Максим сосед Ивану и Сергею, Виктор – Диме и Никите, Евгений – сосед Никиты, а больше соседей в этой деревне нет (соседними считаются дворы, у которых есть общий участок забора). Может ли Пётр огородами пробраться ночью к Никите за яблоками?

**Решение.** Ответить на вопрос задачи сразу нелегко. Выпишем имена мальчиков и соединим соседей линиями:



Изображение ситуации, описанной в условии задачи, помогает сделать вывод: Пётр не может огородами пробраться к Никите, так как они не соседи.

**Ответ:** нет, не может.

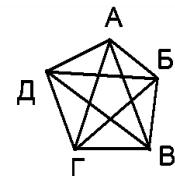
**Пример 2** [6]. Аркадий, Борис, Владимир, Григорий и Дмитрий при встрече обменялись рукопожатиями (каждый пожал руку каждому по одному разу). Сколько всего рукопожатий было сделано?

**Решение.** Повторим ту же идею: изобразим ситуацию из условия задачи на рисунке. Пусть каждому из пяти молодых людей соответствует определенная точка на плоскости, названная первой буквой его имени, а производимому рукопожатию – отрезок или часть кривой, соединяющая конкретные точки – имена (рисунок справа).

Если подсчитать число линий, изображенных на рисунке, то это число и будет равно количеству совершенных рукопожатий между пятью молодыми людьми. Их 10.

**Ответ:** всего было сделано 10 рукопожатий.

Решение этих двух внешне не похожих задач объединяет общая идея: графическое изображение условия. При этом получившиеся рисунки тоже оказались похожими: они представляют собой набор точек, некоторые из которых соединены линиями. Такой рисунок в математике называется граffом.



**Определение.** Графом называется конечное множество точек, некоторые из которых соединены линиями. Точки называются вершинами графа, а соединяющие линии – рёбрами. Каждое ребро соединяет ровно две вершины.

С помощью графов удобно и наглядно изображается информация о разных объектах и отношениях между ними. Примерами графов могут служить схемы авиалиний, метро, дорог, электросхемы, чертежи многоугольников.

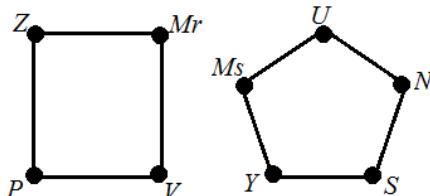
Кстати, с дворянским титулом «граф» их связывает общее происхождение от латинского слова «графио» – пишу.

В дальнейшем вершины графа мы будем обозначать латинскими буквами *A, B, C, D*. Иногда граф в целом будем обозначать одной заглавной буквой.

**Задача 1** [7]. Между 9-ю планетами Солнечной системы введено космическое сообщение. Ракеты летают по следующим маршрутам: Земля – Меркурий, Плутон – Венера, Земля – Плутон, Плутон – Меркурий, Меркурий – Венера, Уран – Нептун, Нептун – Сатурн, Сатурн – Юпитер, Юпитер – Марс, Юпитер – Нептун и Марс – Уран. Можно ли добраться с Земли до Марса?



**Решение.** Построим граф: планетам будут соответствовать вершины графа, а соединяющим их маршрутам – ребра.



Что же получилось в итоге? По полученному графу понятно, что долететь от Земли до Марса нельзя.

**Ответ:** нет, нельзя.

**Задача 2.** Гарри Поттер умеет превращать жабу в принцессу, гриб в жабу и грушу, грушу в яблоко, огрызок от яблока в котёнка и ёжика, котёнка в грушу или яблоко, ёжика в грушу, а яблоко – только в огрызок. Сейчас у него есть яблоко. Сможет ли он превратить его в принцессу?

**Решение.** Поставив в соответствие каждому объекту точку и соединив точки, связанные отношением «превращение» линией, получим граф, в котором объекты «яблоко» и «принцесса» не связаны между собой.

**Ответ:** нет, нельзя.

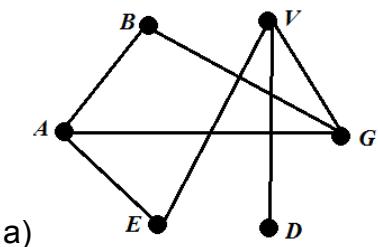
**Задача 3.** В стране Цифра есть девять городов с названиями 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Два города соединены авиалинией только в том случае, если двузначное число, составленное из цифр-названий этих городов, делится на 3. Можно ли добраться из города 1 в город 9?

**Решение.** Построим граф: города изобразим вершинами графа, а авиалинии – ребрами. Вершины 3, 5, 9 связаны между собой, но не связаны с остальными. Значит, долететь из города 1 в город 9 нельзя.

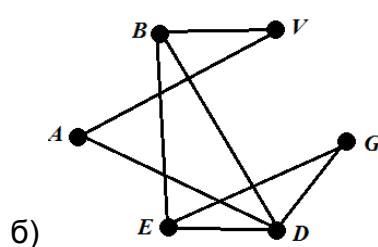
**Ответ:** нет, нельзя.

**Задача 4.** В первенстве класса по настольному теннису принимали участие 6 учеников: Андрей, Борис, Виктор, Галина, Дмитрий и Елена. Первенство проводится по круговой системе – каждый из участников играет с каждым из остальных один раз. К настоящему моменту некоторые игры уже проведены: Андрей сыграл с Борисом, Галиной и Еленой; Борис, как уже говорилось, с Андреем и ещё с Галиной; Виктор – с Галиной, Дмитрием и Еленой. Сколько игр проведено к настоящему моменту и сколько ещё осталось?

**Решение.** Изобразим данные задачи в виде графа. Участников первенства будем изображать точками: Андрея – точкой А, Бориса – точкой В и т. д. Если двое участников уже сыграли между собой, то будем соединять соответствующие вершины графа ребрами. Тогда число игр, проведенных к настоящему моменту, равно числу ребер, т. е. 7 (рисунок а). Чтобы найти число игр, которые осталось провести, построим еще один граф с теми же вершинами, но ребрами будем соединять тех участников, которые еще не играли друг с другом (рисунок б).



~ 3 ~





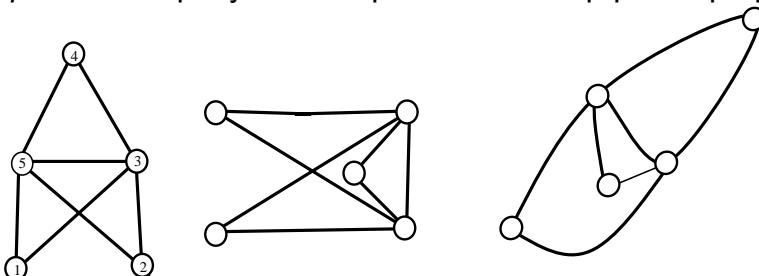
Ребер у этого графа оказалось 8, значит, осталось провести 8 игр.

**Ответ:** проведено 7 игр, осталось провести 8 игр.

Граф для одной и той же задачи можно нарисовать разными способами; и наоборот для разных задач можно нарисовать одинаковые по виду графы.

Полезно представить граф как набор пуговиц, некоторые из которых соединены нитями. При этом, где именно расположены пуговицы, и как проходят нити – не важно: граф от этого не меняется, важно лишь то, какие пары пуговиц (вершины) соединены нитями.

Такие одинаковые, но, быть может, по-разному нарисованные графы принято называть *изоморфными*. На рисунке изображены изоморфные графы.



**Задача 5.** На рисунке выше приведены изображения изоморфных графов. Вершины одного из них пронумерованы. Пронумеруйте соответствующие вершины оставшихся графов так чтобы одинаково пронумерованные вершины были одинаково соединены.

**Определение.** Количество рёбер, выходящих из вершины, называется степенью этой вершины. Вершина называется четной, если из нее выходит четное число ребер, и нечетной, если из нее выходит нечетное число ребер.

Обозначение:  $p(A)$  – степень вершины  $A$ . Например, на рисунке 6:  $p(1) = 2$ ,  $p(2) = 2$ ,  $p(3) = 4$ ,  $p(4) = 2$ ,  $p(5) = 4$ .

**Задача 6.** В городе Маленьком 15 телефонов. Можно ли их соединить проводами так, чтобы каждый телефон был соединён с пятью другими?

**Решение.** Предположим, что это возможно. Рассмотрим граф, вершины которого соответствуют телефонам, а рёбра – соединяющим их проводам. В этом графе 15 вершин, степень каждой из которых равна пяти. Подсчитаем количество рёбер в этом графе. Для этого сначала просуммируем степени всех его вершин. Ясно, что при таком подсчете каждое ребро учтено дважды. Поэтому число рёбер графа равно  $(12 \cdot 5) : 2$ . Но это число нецелое, а значит, такого графа не существует, следовательно, соединить телефоны требуемым образом невозможно.

**Ответ:** нет, нельзя.

**Задача 7.** На концерте каждую песню исполняли двое артистов, и никакая пара не выступала вместе более одного раза. Всего было 12 артистов, каждый выступил по 5 раз. Сколько было песен?

**Решение.** Рассмотрим граф, вершинами которого являются выступавшие артисты. Соединим пару артистов ребром, если они вместе пели. Получим граф с 12 вершинами степени 5, каждой песне соответствует ребро. Аналогично предыдущему примеру, в графе  $(12 \cdot 5) : 2 = 30$  рёбер, то есть было 30 песен.

**Ответ:** 30 песен.

Обратите внимание на то, что рёбра считать легче, чем песни или провода. Рёбра легко изображать, именно это свойство (наглядность) обусловило столь широкое распространение графов.



## Домашнее задание.

1. Сева нарисовал 10 точек, некоторые из которых соединил отрезками. После этого он спрятал рисунок в чемодан, чемодан закрыл на ключ, а ключ проглотил. В ответ на это Наташа заслала в его чемодан разведывательного таракана, который сообщил, что из точек выходит соответственно 5, 5, 4, 4, 3, 3, 2, 2, 1, 1 отрезка. Сколько отрезков нарисовал Сева? (Ответ: 15 отрезков).

2. В некотором государстве 40 городов и из каждого выходит по 7 дорог. Сколько всего в государстве дорог? (Каждая дорога соединяет какие-то два города.) (Ответ: 140 дорог).

3. В деревне Пятнашкино 15 домов. Электрик решил соединить проводами каждый дом ровно с девятью другими. Сможет ли он это сделать? (Ответ: нет).

4. В компьютерном классе 17 компьютеров. Некоторые из них соединены проводами. Известно, что от каждого компьютера отходит по четыре провода, а каждый из проводов имеет длину 15 метров. Найдите общую длину проводов в компьютерном классе. (Ответ: 510 м).

## Ссылки на источники

- Горев П. М. Приобщение школьников к опыту творческой деятельности по математике через систему задач, реализующих интегративные связи // Концепт. – 2 квартал 2011, ART 11-2-01. – Киров, 2011 г. – URL: <http://www.covenok.ru/koncept/2011/11201.htm>.
- Горев П. М. Уроки развивающей математики в 5–6-х классах средней школы // Концепт. – 2012. – № 10 (октябрь). – ART 12132. – 0,6 п. л. – URL: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/12132.htm>.
- Ончукова Л. В. Логические задачи в школьном курсе математики // Концепт. – 2012. – № 12 (декабрь). – ART 12178. – 0,9 п. л. – URL: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/12178.htm>.
- Подготовка школьников к олимпиадам по математике. 5–6 классы. / Авт.-сост. Г. И. Григорьева. – М.: Изд-во «Глобус», 2009. – 152 с.
- Гуровиц В. М., Ховрина В.В. Графы. – М.:МЦНМО, 2008. – 32 с.
- Подготовка школьников... Указ. соч.
- Гуровиц В. М. Указ. соч.

**Smykova Natalia,**

*Math teacher, head of the State Mathematics methodical association of autonomous educational institutions of further education of children "Center for Creative Development and Humanitarian Education for gifted children "Search", Stavropol*

*smykova@inbox.ru*

## Lesson mathematical circle in Grade 6 “Introduction to graphs”

**Abstract.** The article presents the development of school mathematics classes mug for Class VI, in which the material is chosen for the initial acquaintance with students who have important implications concept – the graphs.

**Keywords:** learning math, math circle graph, the degree of node, problem solving.

ISSN 2304-120X



## Рекомендовано к публикации:

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



Евдохина Ольга Семеновна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры организации и предпринимательства в АПК ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина», Омск

[evdohina75@mail.ru](mailto:evdohina75@mail.ru)

## Методические подходы к проблеме рационального размещения зернового производства

**Аннотация.** В статье рассмотрены методические подходы к оценке рационального размещения и специализации зернового производства, критерии выделения товарных зерновых зон, аспекты эффективности специализации и показатели рациональности размещения посевных площадей зерновых культур.

**Ключевые слова:** рациональное размещение, специализация, товарные зерновые зоны, эффективность, устойчивость зернового производства.

Совершенствование процесса разделения труда в сельскохозяйственном производстве – это создание необходимых предпосылок, как для роста производительности труда, так и экономических условий для той или иной территории.

В экономической литературе имеются различные методические подходы к решению проблемы рационального размещения и специализации сельскохозяйственного производства. Одни полагают, что к размещению сельскохозяйственных культур и отраслей можно подходить лишь на основе сравнительной экономической эффективности, забывая о необходимости их определенного сочетания.

Другие рассматривают проблему размещения и специализации сельскохозяйственного производства с позиции специализации отдельных хозяйств. Для этого предлагаются в каждой области выделить зоны с преобладанием отдельных типов хозяйств. Но решить данную проблему на основе только типовых хозяйств также затруднительно.

Проблема рационального размещения и специализации может быть решена только при взаимном сопоставлении всех отраслей сельского хозяйства. В этом случае каждая отрасль, каждое предприятие, каждый район, каждая область рассматриваются в системе связей с другими отраслями и территориями.

Следовательно, обоснование размещения и специализации сельскохозяйственного производства требует системного подхода.

При разработке оптимального плана размещения, специализации сельскохозяйственного производства необходимо сначала провести анализ эффективности сложившегося уровня размещения и специализации производства. Определение экономической эффективности необходимо для оценки правильности принятых управленических решений (на федеральном и отраслевом уровне), а также для выработки рекомендаций по дальнейшей рационализации сельскохозяйственного производства, снижению издержек, повышению доходности и улучшению финансовых показателей деятельности сельского хозяйства.

При анализе целесообразно использовать методы математической статистики. Применение их в сочетании с традиционными методами позволит не только оценить степень воздействия различных факторов и их сочетания, найти количественное выражение этого воздействия, но и установить тенденцию влияния факторов интенсификации на эффективность производства, определить пути повышения экономической эффективности, разработать мероприятия по повышению интенсивности и эффективности сельского хозяйства [1, с. 10–13].



Необходимо не только дать объективную оценку сложившейся территориальной организации производства, но и определить потенциальную эффективность возможных вариантов ее совершенствования.

При решении этой задачи следует иметь в виду, что территориальная организация, являясь атрибутом производства, отнюдь не исчерпывает его. Эффективность производства может быть достигнута и способами, непосредственно не связанными с изменениями в разделении труда. Поэтому, важное значение приобретает выделение из общего производственного эффекта, полученного за тот или иной промежуток времени, части, обусловленной совершенствованием территориальной организации производства. Данный эффект может быть двоякого рода и выражаться как в увеличении объемов производства, так и в снижении затрат.

Важным вопросом территориальной специализации является выработка подходов к определению экономической эффективности предлагаемых ею изменений.

В связи с многообразными результатами изменения специализации соответственно следует рассматривать и ряд аспектов ее эффективности: отраслевой, народнохозяйственный и социальный.

Отраслевой аспект характеризует повышение эффективности данной отрасли в результате ее концентрации в определенных территориальных единицах. Эффективность данной отрасли может быть определена по увеличению выхода продукции с единицы используемой земельной площади, снижению отраслевой себестоимости, затрат труда, потребности в основных фондах.

Экономическая эффективность совершенствования специализации экономических районов должны исчисляться с учетом качества продукции.

Прогрессивным направлением совершенствования территориальной специализации сельскохозяйственного производства является приближение к местам потребления производства малотранспортабельной и скоропортящейся продукции путем его концентрации в крупных специализированных хозяйствах.

Народнохозяйственная эффективность специализации включает сопоставление совокупных вложений и затрат ряда отраслей (промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др.) и может быть исчислена по межотраслевому балансу.

Социальная эффективность определяется более полным удовлетворением потребностей населения в высококачественных продуктах, сокращением в результате этого текучести кадров, рациональным использованием местных трудовых ресурсов и др. [2, с. 65–70].

Социальное значение рационального размещения сельского хозяйства в современных условиях можно оценить на основе следующих показателей:

- сокращение безработицы и увеличение занятости населения, проживающего в сельской местности;
- создание новых рабочих мест, оборудованных с учетом последних достижений в области науки и техники (чем достигается снижение уровня немеханизированных работ, сокращение травматизма и снижение трудопотерь по временной нетрудоспособности);
- максимально возможное использование трудоспособного населения в разрезе групп, классифицируемых по специальностям, квалификации и возрастному признаку;
- снижение миграции трудоспособного населения (что позволяет снизить расходы федерального, регионального и местных бюджетов на цели, связанные с миграцией);
- улучшение общего уровня жизни сельского населения в результате развития социальной инфраструктуры;



– влияние размещения отрасли на виды производственной и торговой деятельности как относящейся к АПК, так и не относящейся к сельскому хозяйству (по некоторым оценкам, одно вновь созданное рабочее место в отдельных производствах сельскохозяйственной продукции может обеспечить создание до пяти рабочих мест в смежных отраслях).

В современных условиях представляются необходимыми существенные корректировки территориального разделения труда в зернопродуктовом подкомплексе страны.

Конкретной формой научного обоснования прогнозов развития территориального разделения труда в зерновом хозяйстве является формирование товарных зон производства определенных его видов, которые характеризуются своеобразием природных и экономических условий определенной части ее территории, обуславливая зерновую специализацию сельского хозяйства.

Научное обоснование потенциальных ресурсов товарных зерновых зон, сложившейся и прогнозируемой эффективности производства в них зерна определенных видов, позволяет выявлять главные направления совершенствования размещения их производства по территории страны.

Основные критерии выделения товарных зерновых зон – народнохозяйственная потребность в производстве того или иного вида зерна; совокупность природных ресурсов территорий и их экономических условий. К критериям выделения товарных зерновых зон относится также наличие необходимой транспортной сети для обеспечения достаточно надежных и экономически эффективных межрегиональных и внутрирегиональных транспортных связей по перевозкам зерна и продуктов его переработки.

Фактором, ограничивающим размеры товарных зон, является эффективность производства данного вида зерна в границах ареала. В связи с этим решающим фактором, определяющим эффективность товарной зоны, являются природные ресурсы и хозяйствственные условия: плодородие почв, климат, плотность населения, трудовые ресурсы, накопленный опыт по возделыванию определенных зерновых культур и их видов: твердых и сильных сортов пшеницы, риса, кукурузы, гречихи, проса, зернобобовых и др.

Как правило, в крупных товарных зонах целесообразно выделение подзон, характеризующих своеобразное сочетание отдельных элементов природных и экономических ресурсов при общности характеристики их совокупности по зоне в целом.

Формирование товарных зон и подзон во многом определяется научно-техническим прогрессом, который вносит иногда кардинальные изменения в размещении производства зерна.

Сложившееся в России территориальное разделение труда в производстве зерна является результатом воздействия объективных природных и экономических факторов и характеризуется существенной динамичностью. В связи с весьма значительным, а в ряде случаев решающим, влиянием зональных природных и экономических условий производства зерна, потребности его развития в рыночных условиях определяют необходимость комплексной разработки проблем дальнейшего углубления зональной специализации производства зерна и государственного регулирования этого процесса.

При этом первостепенное значение придается обоснованию территориального разделения труда в зерновом производстве. Оно включает:

– установление рациональной региональной структуры зернового хозяйства с комплексным использованием природных ресурсов регионов для развития производства продукции каждой зерновой культуры;



– наращивание экономического потенциала зернового хозяйства регионов зерновой специализации и повышение их роли в общероссийском разделении труда по производству зерна;

– формирование и ускоренное развитие товарных зон производства зерна определенной видовой специализации;

– рационализация межгосударственных и межрегиональных зерновых связей.

Для обеспечения потребности страны в зерне за счет мобилизации потенциальных возможностей собственного производства требуется дальнейшее углубление территориального разделения труда.

В зонах специализации на производстве их определенных видов в рамках государственных целевых программ необходимо осуществлять ряд мер экономического стимулирования производства и реализации зерна. При этом предполагается, что при поддержке государства будет обеспечено восстановление и улучшение ресурсного обеспечения зерновой отрасли, повышение заинтересованности работников в результатах производства и на этой основе будет достигнут рост урожайности и валовых сборов зерновых культур. Необходимо также на государственном уровне решать проблему преодоления спада производства дефицитных видов зерна: повсеместное катастрофическое снижение посевных площадей зернобобовых, резкое уменьшение посевов и снижение урожайности зернофуражных, устойчиво низкий уровень урожайности гречихи.

Использование региональных резервов увеличения производства зерна и улучшения структуры его валового сбора может стать основой решения стратегической задачи устранения зависимости России от импорта зерна и развития его экспорта.

Функционирование зернового хозяйства в рыночных условиях и в условиях вступления России в ВТО создают объективную экономическую среду для совершенствования размещения посевов зерновых культур, формирования товарных зон производства того или иного вида зерна, налаживания эффективных межрегиональных связей. Стремление товаропроизводителей к получению максимальной прибыли, угроза полной или частичной ее потери в условиях конкуренции, необходимость обеспечения гарантии реализации зерна будут заставлять их максимально концентрировать производство отдельных видов зерна в тех зонах и регионах, природно-экономические условия которых позволяют с минимальными издержками получать более высокий и устойчивый урожай и качественное зерно.

Одновременно этот процесс, как на федеральном, так и на региональном уровнях, должен направляться и поддерживаться государством. Поскольку меры федерального уровня отстают от требований складывающейся экономической ситуации и не могут в полной мере учесть территориальные особенности, повышается роль региональных мер регулирования этих процессов [3, с. 29–34, с. 54].

Рациональность размещения посевов зерновых культур определяют по следующим показателям: степень удовлетворения внутрирегиональных потребностей в продовольственном, фуражном зерне на технические цели за счет собственного производства; уровню урожайности зерновых культур; ресурсоемкости единицы продукции – по затратам труда, денежно-материальных средств, фондоемкости, минеральных удобрений и др.; ресурсоотдачи – по выходу зерна на единицу ресурса; эффективности в изменении размещения во времени – по выходу за счет этого фактора дополнительной продукции, по экономии приведенных затрат, ресурсов. Целесообразно использовать при этом коэффициенты относительности – отношение урожайности соответствующей культуры в регионе и по стране в целом, то же – по

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13134

УДК 338.436

Евдохина О. С. Методические подходы к проблеме рационального размещения зернового производства // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13134. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13134.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



остальным показателям. При анализе размещения фуражных зерновых культур следует учитывать выход кормопroteиновых единиц с 1 га посева и энергообеспеченность 1 корм. ед. в энергетических кормовых единицах.

В зависимости от различий в подходах можно получить несколько вариантов размещения, региональной структуры и специализации зернового производства, которые путем сравнительного анализа оцениваются по степени эффективности. Оценка вариантов является одной из важнейших составных частей прогноза размещения. Определяя эффективность размещения, следует на структуру современного размещения наложить прогнозируемые площади посева по каждому региону; используя прогнозируемую урожайность, рассчитывают прирост или снижение валового производства зерна по каждой культуре и по зерну в целом, как в регионе, так и по стране. Полученные данные в сопоставимых ценах помогут рассчитать экономический эффект от размещения. Оценка по ценам реализации даст возможность выявить снижение или увеличение затрат региона на закупку зерна, а также рассчитать дополнительный эффект от улучшения качества закупаемого зерна.

При прогнозировании размещения посевов зерновых культур должно быть предусмотрено расширение ареалов их возделывания в регионах наиболее устойчивого производства зерна, в том числе и на орошаемых землях.

В зерновом хозяйстве страны предстоит структурная перестройка, адекватная условиям спроса на внутреннем и внешнем рынках, и повышению конкурентоспособности зерна. При ограниченных возможностях увеличения производства зерна за счет повышенных норм внесения удобрений, орошения и других средств интенсификации реальным резервом наращивания валовых сборов может быть совершенствование размещения и специализации зернового производства. Это достигается путем концентрации посевов каждой культуры в ареалах, располагающих для ее возделывания наилучшими природными условиями, и создания на этой основе специализированных зон крупномасштабного производства отдельных видов зерновых и зернобобовых культур.

Совершенствование размещения зернового производства должно стать действенным средством более полного использования биоклиматического потенциала страны и ее регионов.

При прогнозировании структуры и размещения зернового производства следует ориентироваться на перспективы его интенсификации на основе использования достижений НТП. Рекомендации по изменению в структуре и размещении зерновых культур должны быть взаимоувязаны с мерами по интенсификации производства, обеспечению отрасли материально-техническими средствами, трудовыми ресурсами, размещению зерноперерабатывающих предприятий, повышению эффективности производства продуктов переработки зерна. При наличии соответствующего ресурсного обеспечения моделируемое размещение производства зерна при средних погодных условиях позволит удовлетворить потребности в продовольственном и фуражном зерне, создать соответствующие потребностям зерновые фонды, выделить сырье для промышленной переработки, сформировать сбалансированный по объему импорт и экспорт зерна определенных видов.

Модель развития зерновой отрасли разрабатывается в следующих аспектах:

- отраслевом – разработки по зерновому хозяйству ведутся в рамках сельского хозяйства, зернопродуктового подкомплекса в увязке с обеспечивающими отраслями путем определения потребности в ресурсах и в увязке со сферой заготовок, транспортировки, мукомольно-крупяной, макаронной, комбикормовой промышленностью;
- территориальном – по стране в целом, республикам, краям и областям;



– по категориям хозяйств;  
– по культурам;  
– по направлениям интенсификации и научно-технического прогресса в зерновой отрасли: селекция и семеноводство, повышения плодородия и защиты почв от эрозии, мелиорация, химизация, защита посевов от вредителей и болезней, механизация, совершенствование технологий [4, с. 79–86].

При обосновании территориального разделения труда в зерновом производстве важным моментом является рационализация межгосударственных и межрегиональных зерновых связей.

В процессе прогнозирования размещения зернового производства необходимо учитывать тот факт, что производство зерна должно быть не только эффективным, но и устойчивым.

Устойчивость зернового хозяйства можно определить, как способность непрерывно поддерживать оптимальную пропорциональность производства и потребления зерна с учетом его влияния на другие смежные с ним отрасли АПК и экономику в целом. Это предполагает создание таких условий для развития зернового хозяйства, которые были бы достаточными для преодоления негативных последствий, связанных, прежде всего с аномальными погодными факторами, а также нарушением внутриотраслевых и межотраслевых пропорций, изменчивостью потребностей в зерне. Устойчивость достигается не только тогда, когда из года в год имеет место неуклонный рост производства всех видов зерна, но и тогда, когда происходят периодические спады производства, которые либо компенсируются соответствующим увеличением производства одного вида зерна другим, либо ликвидируются или восполняются за счет ранее созданных запасов зерна, его резервных фондов [5, с. 32–33].

Вследствие того, что зерновое производство неустойчиво, наблюдаются существенные колебания урожайности и валовых сборов зерновых культур, следует проводить всесторонний анализ устойчивости. На основе полученных результатов можно сделать выводы о том, где стоит выращивать те или иные зерновые культуры и в каком объеме. Вместе с этим необходимо разработать систему резервных фондов зерна, что в свою очередь позволит обеспечить устойчивость хлебоуражженого снабжения страны и укрепить ее продовольственную безопасность.

Таким образом, при совершенствовании размещения и специализации зернового производства основополагающим должен стать принцип максимального приближения производства зерна каждой культуры к ареалам, располагающим для ее возделывания наилучшими почвенно-климатическими условиями. При этом под специализированными зонами производства отдельных видов зерна следует понимать часть территории страны, где на основе использования благоприятных для возделывания той или иной зерновой культуры природных и экономических условий получило преимущественное развитие производство определенного вида зерна, достигнут сравнительно высокий уровень урожайности наиболее распространенной здесь зерновой культуры при повышенном, а иногда и уникальном качестве ее зерна и более низких издержках производства, что позволяет вывозить значительный объем товарной продукции за пределы данной территории. Основой выделения таких зон являются материалы природного районирования и современные, с учетом использования достижений НТП, требования зерновых культур к условиям их возделывания. Формирование специализированных зон товарного производства отдельных видов зерна – объективный процесс, присущий товарному производству и опирающийся на вполне объективную экономическую основу.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13134

УДК 338.436

Евдохина О. С. Методические подходы к проблеме  
рационального размещения зернового  
производства // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). –  
ART 13134. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13134.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. –  
ISSN 2304-120X.



## Ссылки на источники

1. Оптимизация размещения, специализации и концентрации сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр. – Воронеж: Изд-во ВСХИ, 1984. – 174 с.
2. Вермель Д. Ф. Специализация и концентрация сельскохозяйственного производства. – М.: Колос, 1982. – 136 с.
3. Вермель Д. Ф. Региональные особенности обеспечения продовольственной безопасности России. / Продовольственная безопасность России: материалы Междунар. конф. (12–14 марта 2002 г.). – М.: МСХ РФ, 2002. – 311 с.
4. Методические основы разработки моделей развития зернового производства / Отв. за выпуск А. И. Алтухов. – М.: ВНИИЭСХ, 2002. – 153 с.
5. Там же.

*Evdokhina Olga,*

*Candidate of Economic Sciences, the associate professor organization and business chair in agro-industrial complex Omsk State Agrarian University of P. A. Stolygin, Omsk*

*evdohina75@mail.ru*

## Methodological approaches to the problem of rational distribution of grain production

**Abstract.** The article considers the methodological approaches to the assessment of rational distribution and specialization of grain production. The criteria for allocation of commodity grain zones. Performance aspects of specialization. Indicators of rationality in the allocation of cultivated areas of grain crops.

**Keywords:** the rational location, specialization, commodity grain zone, efficiency, sustainability of grain production.

ISSN 2304-120X

9 772304 120135

0 6

Barcode

## Рекомендовано к публикации:

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



## Анализ системы бюджетирования машиностроительных предприятий Украины

**Аннотация.** В статье проанализировано состояние системы бюджетирования и её место в реализации целей стратегического управления на машиностроительных предприятиях Украины. Аргументировано применение метода экспертных оценок для анализа текущего состояния системы бюджетирования и стратегического управления. На основании выявленных тенденций определены причины неэффективности использования системы бюджетирования. Отмечено, что эффективное управление на предприятиях возможно при условии согласованности тактического и стратегического уровней управления. Инструментом такого согласования может выступать бюджетирование.

**Ключевые слова:** бюджетирование, стратегическое управление, машиностроительные предприятия, цели, бюджеты.

Уровень экономического развития любой развитой европейской страны определяет прежде всего состояние отрасли машиностроения. До кризиса развитие машиностроения в Украине было подчинено стабильному спросу на внешнем и внутреннем рынках, а потому вопросам долгосрочного развития, установлением стратегических целей и их контролю не предавалось достаточного внимания. Как результат сегодня имеем наличие большой части убыточных предприятий отрасли, значительные суммы задолженностей и неэффективную структуру затрат. Указанные факторы сформировали новое поле проблем, связанных с выбором эффективных экономических методов и инструментов тактического управления с целью достижения стратегических целей. Одним из таких инструментов, который обеспечивает взаимосвязь и согласованность стратегического и тактического уровней управления есть бюджетирование.

Система бюджетирования позволяет упорядочить поток информации, распределить ответственность за принятия решения, осуществлять контроль за деятельностью отдельных хозяйственных единиц, согласовывать стратегические, тактические и оперативные уровни управления работы предприятия. И хотя она и используется предприятиями машиностроения, однако по оценкам многих экспертов сосредоточена на решении исключительно текущих вопросов хозяйственной деятельности.

Таким образом, возникает необходимость основательного анализа состояния системы бюджетирования и ее места с позиций реализации целей стратегического управления на предприятиях машиностроения Украины и понимание направлений его усовершенствования.

Анализируя состояние бюджетирования на предприятиях одна группа ученых предлагает оценивать его на основании изменения качественных финансовых показателей [1, 2] таких как: прибыль, продажи, себестоимость, затраты, и т. п. Другие специалисты [3, 4] считают, что финансовые показатели не в полной мере отражают влияние именно наличия бюджетирования на предприятии, а потому качество и состояние необходимо оценивать лишь экспертным путем. Мы соглашаемся с последними, так как оценить состояние и качество бюджетирования по одним только финансовым показателям не представляется возможным.



Положительной особенностью метода экспертных оценок есть оперативность получения информации для принятия решения и относительно небольшие затраты. Как недостаток следует выделить высокий уровень субъективности и, как следствие, отсутствие уверенности в достоверности полученных оценок, которое может быть преодолено применением экспертной группы.

В качестве предприятий, на которых оценивалось состояние бюджетирования, нами были отобраны следующие компании, учитывая значение для экономики страны, а также их системный характер для отрасли: ПАТ «ЗАЗ», ООО «Краз», ДП «Автосборочный завод №1» корпорации «Богдан» и ПАТ «БАЗ». Так, лишь на ПАТ «ЗАЗ» и корпорацию «Богдан» приходится 92–95% выпуска автомобилей и около 90% выпуска автобусов в Украине.

Для целей нашего исследования эксперты были выбраны исходя из соображения, согласно которому самую большую степень осведомленности в исследуемом вопросе имеют сотрудники высшего и среднего звена управления предприятиями.

В качестве экспертов нами было отобраны по восемь должностных лиц с каждого предприятия. Каждому из экспертов предлагалось назвать факторы, которые на его взгляд влияют или характеризуют состояние развития системы бюджетирования на предприятии. Путем согласования нами был составленный следующий перечень отобранных факторов, для исследуемых предприятий:

- разработка бюджетов, а именно: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, баланс;
- согласованность системы мотивации и бюджетных данных;
- анализ отклонений фактических данных от плановых;
- наличие управленческого воздействия по результатам анализа бюджетов;
- разработанный бюджетный регламент.

Дальше каждому из экспертов в ходе беседы предлагалось оценить важность влияния каждого фактора в соответствии с 10-ти бальной шкалой. Оценка факторов экспертами, предложена в таблице (табл. 1).

**Оценка факторов экспертами**

**Таблица 1**

Факторы / эксперты	Предприятия	1	2	3	4	5	6	7	8	Итого
Разработка бюджетов	ЗАЗ	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	AC3 № 2	8	9	8	9	8	8	8	9	8,35
	КрАЗ	8	9	9	8	8	8	8	8	8,27
	БАЗ	8	8	9	8	9	8	8	9	8,37
Согласованность бюджетов и мотивации	ЗАЗ	8	7	6	6	7	8	6	8	6,97
	AC3 № 2	6	8	6	8	8	6	6	6	6,71
	КрАЗ	8	6	6	8	6	8	6	6	6,8
	БАЗ	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Анализ отклонений	ЗАЗ	8	8	7	7	8	7	7	7	7,45
	AC3 № 2	7	7	7	6	7	7	6	7	6,78
	КрАЗ	7	7	6	7	7	7	7	6	6,75
	БАЗ	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Управленческое воздействие	ЗАЗ	9	9	7	7	8	8	6	8	7,81
	AC3 № 2	7	3	4	4	4	4	4	3	4,32
	КрАЗ	9	9	3	4	4	3	4	4	5,26
	БАЗ	8	3	4	4	4	3	4	4	4,52
Бюджетный регламент	ЗАЗ	7	8	5	8	5	5	7	5	6,41
	AC3 № 2	4	3	2	2	4	5	4	4	3,44
	КрАЗ	3	2	2	2	3	2	2	2	2,29
	БАЗ	2	2	2	2	2	3	2	3	2,22
<b>Итого</b>		<b>139</b>	<b>130</b>	<b>115</b>	<b>122</b>	<b>124</b>	<b>122</b>	<b>117</b>	<b>121</b>	



Для оценки согласованности ответов экспертов может быть применим дисперсионный коэффициент конкордации, предложенный Кендалом.

$$W = \frac{12S}{m^2(n^2 - n)}, \quad (1)$$

где  $W$  – коэффициент конкордации Кендела;  $S$  – сумма квадратов отклонений от среднего значения;  $m$  – количество экспертов в группе;  $n$  – количество факторов.

Рассчитанный коэффициент по всем четырем предприятиям дает основания считать, что ответы экспертов были согласованным (табл. 2).

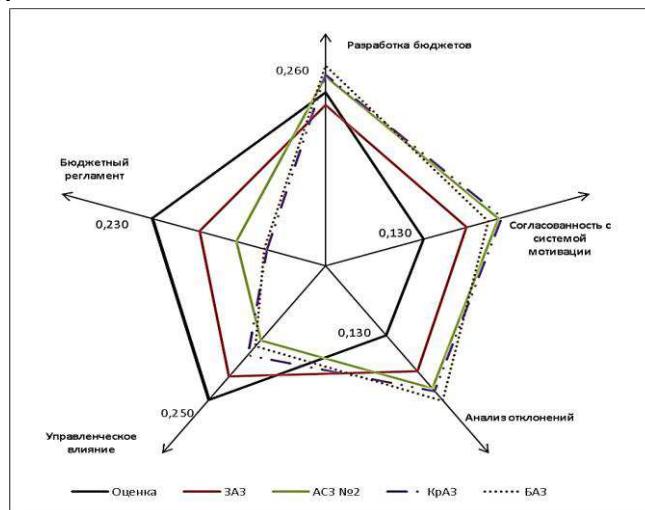
**Таблица 2**  
**Согласованность ответов экспертов**

Значение показателя	ЗАЗ	АСЗ №2	КрАЗ	БАЗ
Коэффициент конкордации Кендела	0,759	0,875	0,725	0,913

Для формирования критерия оценки состояния системы бюджетирования на каждом отобранном предприятии, было предложено сформировать оценочную структуру факторов, в которой экспертами выступают лишь сотрудники, которые по характеру своей деятельности отвечают за вопросы бюджетирования, а именно заместители председателей правления по финансам.

По результатам опроса, были определены оценочные факторы, сравнение с которыми и позволило определить состояние системы бюджетирования на каждом предприятии. Анализ полученных результатов дает возможность утверждать, что на большинстве предприятий система бюджетирования рассматривается в первую очередь, как процесс формирования бюджетов, анализа отклонений и согласования бюджетов с системой мотивации. Такая тенденция четко прослеживается на предприятиях АСЗ № 2, КрАЗ, и БАЗ. Надо отметить несколько другой подход к пониманию системы бюджетирования на ЗАЗ, где значительно больше внимания уделяется именно фактору управленческого влияния, который по рангу идет на втором месте после фактора разработки бюджетов.

Подобным образом были проанализированы и факторы, которые определяют состояние системы бюджетирования в работе С. Ф. Голова [5], что свидетельствует об устойчивой динамике низкой эффективности использования преимуществ бюджетирования (рис. 1).



**Рис. 1. Состояние системы бюджетирования предприятий машиностроения**



Таким образом, на многих промышленных предприятиях понимания системы бюджетирования подменяется формальной стороной вопроса, а именно – составлением бюджетов, анализом отклонений и т. п.

На наш взгляд, такое искусственно-суженное состояние понимания системы бюджетирования необходимо поднимать на уровень понимания важности в первую очередь управленческого воздействия, а именно того, ради чего формируется любая система управления. Не должно быть системы ради системы. Бюджетирование вне возможностей управленческого воздействия ограниченно технической стороной планирования и не приводит к качественным преобразованиям.

В результате анализа был выявлен крайне низкий показатель фактора бюджетного регламента, который также делает невозможным применение бюджетирования как комплексной системы. Регламент выполняет «законодательную» функцию бюджетирования, а потому пренебрежение этим фактором приводит к организации бюджетирования, как набора формальных процедур, правил и таблиц.

Таким образом, на наш взгляд современная система бюджетирования должна в первую очередь делать ударение на осуществлении управленческого влияния, которое делает систему управления управляемой и регулируемой. На втором месте стоит регламентация бюджетного процесса, который начинает системный подход к управлению и распределяет функции и обязанности между сотрудниками, и лишь потом формальные процедуры составления бюджетов, анализа и согласования с системой мотивации.

С целью понимания места и роли системы бюджетирования как инструмента реализации целей системы стратегического управления, было проанализировано состояние последней. Результаты анализа, сгруппированы на рисунке (рис. 2).

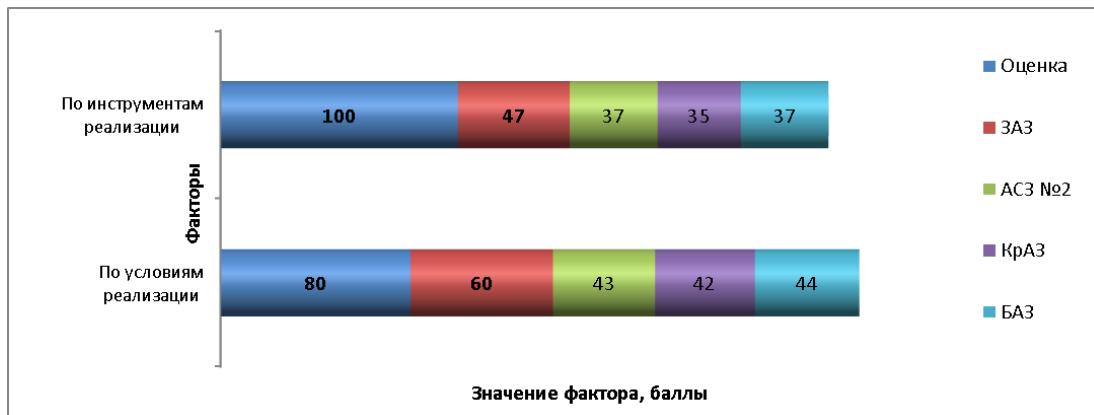


Рис. 2. Состояние системы стратегического управления на предприятиях машиностроения

В результате анализа были выявлены следующие тенденции:

- низкий уровень формирования стратегических целей предприятий в условиях неопределенности;
- отсутствие взаимосвязи стратегических целей и бюджетирования;
- негибкость стратегии к изменениям окружающей среды оценочный показатель;
- недостаточный контроль достижения целей;
- отсутствие организационных образований, в компетенцию которых входит реализация и контроль стратегии;
- низкий уровень мотивации сотрудников;
- недостаточный уровень понимания сотрудниками стратегических целей.



Выявленные тенденции состояния бюджетирования и его места в реализации целей стратегического управления, дают возможность сгруппировать причины неэффективного использования бюджетирования (табл. 3).

Таблица 3

### Причины неэффективности использования системы бюджетирования

Группа	Суть	Характеристика
Первая группа	Это причины, которые объясняют, почему бюджетирование не рассматривается многими предприятиями как инструмент управления	Нежелание идти на дополнительные затраты, связанные с внедрением бюджетирования на предприятии; нежелание высшего менеджмента и страхи менять ситуацию к лучшему; приоритет тактических задач над стратегическими
Вторая группа	Это причины, почему отдача от использования бюджетирования ниже ожидаемой	Внедрение функционально ориентированного бюджетирования; отсутствие согласованности бюджетирования со стратегией; слабая автоматизация процесса бюджетирования; нарушение принципов бюджетирования; отсутствие или слабая бюджетная дисциплина

Таким образом, успешное осуществление хозяйственной деятельности на предприятиях машиностроения, по нашему мнению, возможно при условиях: скординированного взаимодействия контуров стратегического и тактического управления в условиях хозяйствования; создание комплексной системной технологии бюджетирования, которая интегрирует сформированные стратегические цели в конкретные бюджетные показатели предприятия, обеспечивая при этом и их дальнейший взаимосогласованный анализ и контроль.

### Ссылки на источники

1. Голов С. Ф. Управленческий учет. – Киев: Либра, 2008. – 704 с.
2. Немировский И. Б., Старожукова И. А. Бюджетирование: от стратегии к бюджету – пошаговое руководство. – М.: Вильямы, 2006. – 512 с.
3. Онищенко С. В. Внедрение бюджетирования на отечественных предприятиях // Финансы Украины. – 2003. – № 4. – С. 45–50.
4. Савчук В. П. Финансовый менеджмент предприятий: практические вопросы с анализом деловых ситуаций. – Киев: Издательский дом «Максимус», 2001. – 600 с.
5. Голов С. Ф. Указ. соч.

**Polischuk Sergey,**

Senior assistant lecturer National Technical University of Ukraine 'Kyiv Polytechnic Institute'

Serjio\_polo@mail.ru

### Analysis of budgeting system of automobile industry of Ukraine

**Abstract.** In the article it is analyzed the condition of budgeting system at the automobile industry of Ukraine and its place in realization of the strategic management goals. Application of the method of expert evaluations for analysis of the current state of budgeting system and strategic management is justified. Based on revealed tendencies the reasons of ineffective usage of budgeting system are determined. It is noted, that effective management in automobile industry is possible under condition of correspondence of tactical and strategic levels of management. Budgeting is offered as a tool for such correspondence.

**Keywords:** budgeting, strategic management, automobile industry, goals, budgets.

ISSN 2304-120X



### Рекомендовано к публикации:

Круш П. В. кандидатом экономических наук, профессором;

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

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



Котряхов Николай Васильевич,

доктор педагогических наук, профессор, академик Международной академии наук педагогического образования, директор Кировского филиала ФГБОУ ВПО «Московского государственного индустриального университета», г. Киров  
[koncept@e-koncept.ru](mailto:koncept@e-koncept.ru)

## Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков

**Аннотация.** Весьма интенсивная теоретическая разработка проблем деятельностного подхода к педагогическому процессу происходила в конце XIX – начале XX веков. Это был особый период в истории человечества. Бурное развитие науки и техники, машинного производства, строительство городов, железных дорог, линий связи привело к принципиальным изменениям в жизни людей. Возникла острая необходимость в реформировании образования. Общеобразовательная школа подвергалась резкой критике за догматизм, словесный характер обучения, отрыв от действительности. Развернулась педагогическая дискуссия, участники которой стремились преодолеть традиционное противопоставление интеллектуальной и физической деятельности, рассматривать их в единстве и взаимосвязи. Особенно актуальными были проблемы сближения школы с жизнью, практикой, развития самостоятельности и инициативности учащихся. Для решения этих проблем предполагалось использовать деятельностный подход к педагогическому процессу. Сущность деятельностного подхода заключалась в использовании различных видов самостоятельности учащихся в целях стимулирования разностороннего развития, дидактических и воспитательных целях.

**Ключевые слова:** деятельностный подход, общеобразовательная школа, педагогический процесс, проблемы педагогики.

### Проблемы деятельностного подхода к педагогическому процессу в педагогике Западной Европы и Северной Америки

В Западной Европе и Северной Америке реформирование школы привело к возникновению педагогических течений которые получили, в совокупности, название реформаторской педагогики. Наиболее общие проблемы использования деятельностного подхода были разработаны представителями экспериментального направления, прежде всего немецким педагогом Э. Мейманом (1862–1915). Э. Мейман стремился создать новую педагогику, основанную не на умозрительных заключениях, а на точных измерениях, наблюдениях, экспериментах. Анализируя педагогический процесс, он обращал внимание на важность развития психических функций детей, на взаимосвязь и взаимозависимость интеллектуальной и двигательной сфер, на необходимость целенаправленного развития глазомера и координации движений детей, на роль ощущений [1].

Собственное видение роли активной деятельности учащихся в обучении было предложено известным американским философом и педагогом Д. Дьюи (1859–1952), сторонником так называемого прагматизма. Д. Дьюи предлагал изменить логику педагогического процесса и его центром сделать не интересы педагога, общества, а интересы и потребности самого ребенка. Приобретение знаний, умений, навыков должно осуществляться посредством включения учащихся в решение различных практических задач, начиная от этапа замысла, идеи и заканчивая этапом реализации замысла в практике. Все знания должны приобретаться на основе личного опыта. Фун-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ции учителя сводились к консультированию, рекомендациям, руководству деятельностью учащихся. Д. Дьюи признавал огромное образовательное влияние семьи и пытался привлечь родителей к совместной работе с детьми и педагогами [2].

Особое место в реформаторской педагогике занимало «свободное воспитание». Например, активной сторонницей «свободного» воспитания была Э. Кей (1849–1926, Швеция). Вслед за Ж. Ж. Руссо она предлагала предоставить ребенку максимум свободы и опираться в обучении и воспитании на процесс естественного саморазвития ребенка, на его интересы и потребности. Э. Кей весьма высоко оценивала значение социальных проблем и считала важным образование женщин-матерей, которые могли бы обеспечить защиту детей от общественного воспитания. Поэтому она высказывалась за индивидуализированное обучение, за учет психических и личностных особенностей каждого ребенка, за возможно более раннее выявление способностей каждого ребенка и их развитие [3].

Реальным лидером в реформаторской педагогике было движение за так называемую «трудовую школу». Под «трудовой школой» подразумевалась общеобразовательная школа, в которой различные виды физического труда используются в развивающих, дидактических и воспитательных целях, а также стимулируется самостоятельная деятельность учащихся по приобретению знаний. В рамках движения за «трудовую школу» выделилось несколько относительно самостоятельных течений.

Представители течения, условно называемого *мануализмом* – У. Цигнеус (1810–1888, Финляндия), Клаусон-Каас (1826–1906, Дания), Г. А. Салиссис (1818–1890, Франция), О. Саломон (1849–1907, Швеция), А. Пабст (1854–1918, Германия) и другие, предлагали ввести в учебные планы общеобразовательных школ ручной труд в качестве самостоятельного предмета. Ручной труд при этом рассматривался не только как предмет, но и как принцип обучения. Для ручного труда в школьном расписании отводилось время, занятия проходили в специально оборудованной мастерской под руководством учителя, имевшего необходимую подготовку. Разновидностью ручного труда являлся предмет «Рукоделие», которому обучались девочки. Цели введении нового предмета в школы были, прежде всего, педагогическими [4].

Сторонники так называемого *профессионализма* выступали за создание школы, которая обеспечивала бы одновременно общее образование и профессиональную подготовку, в том числе и на начальной ступени обучения. Это, прежде всего, Г. Кершенштейнер (1854–1932, Германия). Г. Кершенштейнер в отношении ручной деятельности занимал двойственную позицию: с одной стороны, он считал необходимым создание в начальных и средних школах лабораторий, где учащиеся исследовали бы различные физические, химические, биологические явления, изготавливали бы простейшие приборы.

С другой стороны, следуя своей теории «гражданского воспитания», стержнем которой было воспитание чувства долга и стремления добровольно и радостно служить государству, Г. Кершенштейнер полагал, что главная задача школы состоит не только в накоплении знаний, сколько в выработке практических умений и навыков, которые позволяют подготовить юношество к включению в производство, то есть здесь речь шла о начальной профессиональной подготовке [5]. Такой подход в принципе противоречил целевой установке общеобразовательной школы и большой популярностью не пользовался.

Ещё одной разновидностью трудовой школы являлся *политехнизм*. Его приверженцы К. Маркс (1818–1883, Германия), Ф. Энгельс (1820–1895, Германия) выступили с резкой критикой профессионализма и предлагали в процессе общего об-



разования обеспечивать ознакомление учащихся с теоретическими и практическими основами современного производства в сочетании с овладением учащимися умениями и навыками обработки наиболее распространенных материалов наиболее употребительными инструментами. По их мнению, такое образование не привязывало бы учащихся к конкретной профессии, а позволяло бы осознанно выбирать сферу будущей профессиональной деятельности [6].

Наиболее широкое понимание трудовой школы было представлено сторонниками **активизма**, которые основой обучения и воспитания считали самые разнообразные виды активной самостоятельной умственной и физической деятельности учащихся, например В. А. Лай (1862–1926, Германия). В. А. Лай предлагал заменить пассивное заучивание активным обучением, которое обеспечивало бы равномерное развитие способностей детей, особенно творческих, способствовало бы укреплению здоровья. Основной педагогический принцип В. А. Лая гласил, что вслед за наблюдением и восприятием учебного материала следует переработка, затем активное представление, а точнее – изображение или выражение. Выражение может быть представлено учащимися в самой различной форме – рисунком, лепкой, музыкой, танцем, театрализацией, изготовлением макетов, моделей и тому подобное. При этом физический труд детей рассматривался в качестве одного из ведущих методов и принципов обучения и воспитания [7]. Разновидностью активизма следует признать иллюстративное направление, где учащиеся стремились выразить свои представления об изучаемом объекте в рисунках, эскизах, чертежах, макетах.

Ещё одной разновидностью активизма являлось романтическое направление. Приверженцы романтизма рассматривали различные виды активной самостоятельной деятельности в качестве удовлетворения спонтанно возникающих, относительно неустойчивых сиюминутных интересов учащихся – Г. Шаррельман (1871–1940, Германия), Ф. Гансберг (1871–1950, Германия) [8].

В целом, в движении за трудовую школу различные виды физического труда учащихся выступали, прежде всего, в качестве средства общей активизации педагогического процесса, реализации принципов наглядности, единства теории и практики. Многие педагоги рассматривали физический труд как универсальный метод обучения. Умения и навыки ручной деятельности использовались, обычно, в рамках различных методов при обучении другим предметам.

## Разработка проблем использования деятельностного подхода в российской педагогике

Следует признать, что западноевропейская педагогика конца XIX – начала XX вв. была лидером мировой педагогической мысли, тем не менее и в российской педагогике того времени осуществлялась разработка проблем деятельностного подхода к педагогическому процессу. Первым российским педагогом, пытавшимся разрешить проблему взаимосвязи труда и воспитания, был К. Д. Ушинский (1824–1871). Он полагал, что жизнь теряет свою ценность без реального и свободного труда, что духовная сторона труда оказывает благотворное влияние на человека. Всякий труд, включая и труд детей в школьном обучении серьезен и тяжел. По законам психики лишь в труде человек может обрести подлинное счастье. Поэтому воспитание должно быть направлено на подготовку к труду, внушать воспитаннику постоянное стремление к труду, оказывать помощь в поиске возможностей самореализации, заботиться о его нравственном совершенствовании [9].

С позиций разностороннего развития всех человеческих способностей рассматривал проблемы физической деятельности и С. Н. Кривенко (1847–1906). Он го-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ворил о достижении рационального соотношения между физическим и умственным трудом, которое обеспечивало бы максимальную эффективность интеллектуального труда. Такое соотношение позволило бы повысить эффективность физического труда, способствовало бы гармоничному развитию человека. Приучение молодежи к физическому труду позволит получить не только интеллектуальные и нравственные, но и экономические результаты [10].

О необходимости саморазвития личности и достижения единства интеллектуального и практического образования говорил известный российский педагог П. Ф. Каптерев (1849–1922). Выявляя общие закономерности развития, он проводил аналогию между развитием ремесленным и психическим. Так, человек, изучающий какое-либо ремесло, овладевает им с двух сторон. С одной стороны, изучает основные приемы работы, с другой – свойства обрабатываемых материалов. И чем чаще осуществляется переход от одного ремесла к другому, тем быстрее происходит овладение новыми приемами и навыками, тем выше уровень уже приобретенных умений и навыков. По мнению П. Ф. Каптерева, подобные же процессы происходят и в сфере психической, при развитии интеллектуальных способностей.

Общий же процесс саморазвития, полагал П. Ф. Каптерев, определяется взаимосвязанным и взаимозависимым развитием как интеллектуальной, так и деятельностной составляющих. Знание проявляет себя лишь тогда, когда содействует общему развитию и становится руководящим элементом, повышающим способность человека к различным видам труда [11]. Идея саморазвития являлась для того времени особенно актуальной. Дело в том, что возможности детей в получении общего образования были весьма ограничены. Поэтому, П. Ф. Каптерев считал, что подготовка к последующему самообразованию должна быть одной из главных задач школы.

Решению воспитательных задач при использовании ручной деятельности в школе отводил главное место Н. В. Шелгунов. Он предлагал стремиться к синтезу интеллектуального и физического развития с воспитанием характера и практической подготовки к экономической и общественной деятельности. Средствами достижения такого синтеза Н. В. Шелгунов считал различные виды ремесленного и сельскохозяйственного труда учащихся: столярное и слесарное ремесла, работы по картону и переплетные работы, изготовление игрушек, огородничество и цветоводство. При этом Н. В. Шелгунов был уверен в том, что только в процессе ремесленного труда и одновременной деятельности интеллекта, возможно эффективное формирование привычки к последовательному, настойчивому достижению цели, упражнению воли, что и составляет сущность воспитания. Решение этих проблем исключительно важно для россиян, которые недостаточно активны, точны и аккуратны [12].

Весьма популярными в России были идеи П. А. Кропоткина, который предлагал использовать физический труд в школе для того, чтобы создать основу для последующего технического и профессионального образования. Он предлагал так называемое «интегральное» образование. П. А. Кропоткин считал, что интегральное образование позволит преодолеть традиционное разграничение умственного и физического труда. Опираясь на разработанную в Московском техническом училище Д. К. Советкиным (1838–1912) систему профессиональной подготовки, П. А. Кропоткин предлагал ввести ее в видоизмененном варианте в общеобразовательные школы. Эта система получила за рубежом название «русской системы обучения ручному труду». Для всех учащихся до возраста 18–20 лет он рекомендовал сочетание научного образования с основательным обучением ремеслам [13]. Первой ступенью формирования фундамента последующего профессионального обуче-



ния он считал черчение, затем обучение плотницкому и столярному ремеслам, и параллельное изучение основ наук и предметов гуманитарного цикла [14].

Фактически, П. А. Кропоткин предлагал синтез общеобразовательной и профессиональной подготовки. Идеи П. А. Кропоткина были очень похожи на идеи сторонников политехнизма. Но неправильным следует признать стремление П. А. Кропоткина к достижению высокого уровня профессиональной подготовки учащихся общеобразовательной школы. Профессиональная подготовка не может быть признана функцией общеобразовательной школы.

Движение за свободное воспитание было поддержано К. Н. Вентцелем и И. И. Горбуновым-Посадовым. По мнению К. Н. Вентцеля важное место в школах свободного воспитания должен был занимать совместный труд детей в учебных классах, мастерских, а также самообслуживание и самоуправление. То есть, самостоятельная активная деятельность играла бы главную роль в приобретении знаний, умений, навыков и в формировании личностных качеств детей [15].

После прихода к власти коммунистов в Советской России приобрели известную популярность идеи политехнизма – В. И. Ленин (1870–1924), Н. К. Крупская (1869–1939), П. П. Блонский (1884–1941). При этом, политехнизм рассматривался как своего рода противоположность профессионализма. Сторонники политехнизма утверждали, что именно политехническое образование позволит учащимся правильно выбрать будущую профессию на основе ознакомления с основами производства. Советская школа в течение многих десятилетий называлась трудовой, политехнической [16]. Но название далеко не всегда соответствовало содержанию и направленности школы.

Таким образом, российские педагоги и общественные деятели параллельно с педагогами Западной Европы рассматривали наиболее общие теоретические вопросы использования активной деятельности учащихся в педагогических целях.

## Деятельностный подход к педагогическому процессу в практике российской начальной и средней школы

*Начальная школа.* Как и в Западной Европе, в дореволюционной России наибольшее распространение получил мануализм. При этом теория и практика ручного труда в начальной и средней школе были различны. Это объяснялось наличием резкой грани между начальной – народной и средней общеобразовательной школой. Народная школа была призвана обеспечить детям общеобразовательный минимум и воспитательное влияние в духе «православия», «самодержавия», «народности». Средняя школа решала задачу формирования класса государственных служащих, интеллектуальной элиты.

По инициативе и при непосредственном участии известного ученого-механика, директора Петербургского технологического института, а с 1888 года – министра финансов России И. А. Вышнеградского (1832–1895) к 1884 году был разработан «Проект общего нормального плана промышленного образования в России». В этом документе были впервые изложены принципиальные основы построения системы профессионального образования. «Проект» предусматривал создание в России единой системы подготовки специалистов различных уровней – рабочих, мастеров, «коммерчески образованных» руководителей.

В «Проекте» была поставлена задача ввести в качестве самостоятельного предмета в учебные планы народной школы ручной труд. При этом речь шла о достижении как педагогических, так и практических целей, но приоритетная роль отводилась целям педагогическим.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



При введении в школы России нового предмета в качестве основной была избрана шведская система. Тем не менее, шведская система подвергалась постоянной модернизации.

В результате совершенствования системы О. Саломона и введения российскими мануалистами К. Ю. Цирулем (1857–1924) и Н. В. Касаткиным (1866–1928) обработки не только дерева, но и других материалов, к началу XX в. в России сложилась собственная – российская система обучения ручному труду как самостоятельному предмету общеобразовательной школы [17]. Она представляла собой разумный синтез различных элементов европейских систем обучения и собственных разработок российских педагогов. Её отличительными особенностями являлись:

- повышенное внимание к самому процессу труда, стремление к максимальному использованию возможностей педагогического влияния на ученика в процессе изготовления изделия либо выполнения задания;
- изготовление предметов не по моделям, а по самостоятельно выполненным учащимися эскизам и чертежам;
- корректировка учебных программ с учетом региональных особенностей и возможностей конкретного учебного заведения;
- введение кроме столярных, работ по бумаге и картону, начальных работ по металлу;
- сообщение учащимся первоначальных сведений по обработке и свойствам материалов;
- применение текущих объяснений в процессе изготовления учащимися изделий;
- использование фронтального обучения и специальных «объяснительных» теоретических уроков;
- создание и использование собственных методик обучения.

В то же время не прекращались попытки разработки других систем. Так, собственная, оригинальная система обучения ручному труду, была предложена педагогами-практиками С. Г. Акбройтом и А. Вержбицким. Они предлагали смешанное построение программ, или, по выражению С. Г. Акбройта, «пропедевтику всех выдающихся ремесел». С. Г. Акбройт рекомендовал чередование работ из различных ремесел при условии постепенного введения занятий каждым ремеслом. Он попытался определить самые важные и необходимые приемы в каждом из ремесел, доступные детям по возрасту, и установить их последовательность в программе. В качестве наиболее приемлемых для школы он назвал столярное, слесарное, переплетное, бондарное, «чемоданное», жестяное, малярное, обойное ремесла и включал их элементы в свою программу.

Подобную систему предлагал А. Вержбицкий, который разработал собственную программу, учитывающую особенности местности и состоящую из полезных предметов и детских игрушек. В программе А. Вержбицкого чередовались столярные, токарные, выпиловочные работы, работы ножом и работы из жести [18].

Принцип построения системы обучения с использованием чередующихся работ из различных ремесел заслуживает внимания с педагогической точки зрения. Такой подход способствовал развитию интереса детей к ручным занятиям, повышению скорости формирования общих ручных умений и навыков, сокращению времени адаптации при переходе к новым инструментам и операциям.

Однако такой подход приводил к серьезным затруднениям в организации занятий и разработке методического обеспечения занятий:

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



- во-первых, учитель ручного труда должен быть мастером-универсалом;
- во-вторых, возникала проблема оборудования мастерской и хранения разнообразных инструментов и материалов, а также незаконченных изделий;
- в-третьих, усложнялась разработка дидактически и методически обоснованных программ.

Российский вариант прагматизма был предложен П. И. Христиановичем. Он создал собственную систему деятельностного подхода к педагогическому процессу и реализовал ее в Екатеринославской начальной школе. В этой системе воспитательные и дидактические цели достигались в ходе выполнения учащимися самых разнообразных работ, имевших ярко выраженную практическую направленность. Стержневой идеей системы П. И. Христиановича было развитие деловитости, инициативности, трудолюбия, а также формирование у детей умений и навыков применения знаний в процессе осуществления практически полезных замыслов.

Наиболее значимыми условиями занятий он считал опору на постоянно поддерживаемый интерес; посильность работ как по степени сложности, так и по степени точности; четкость цели для учеников; практическую полезность работы [19].

Немалое внимание уделяли российские педагоги использованию ручной деятельности в начальной школе в качестве дидактического средства. Так А. Я. Гердом (1841–1888) была написана известная учебная книга «Мир Божий» для начальной школы, вводившая детей в окружающую неживую природу. Методические рекомендации Герда, содержащие подробные указания для учителей – как учить детей по этой книге, изданные в 1883 году, сопровождались разработками так называемых «предметных» уроков. В ходе этих уроков дети должны были ставить несложные опыты, выполнять доступные по возрасту самостоятельные работы экспериментального характера. Книги А. Я. Герда неоднократно переиздавались.

Другой известный педагог Н. А. Корф считал возможным использовать ручные работы учащихся в качестве одного из главных средств установления связей между теорией и практикой, активизации интеллектуальной деятельности путем подтверждения и иллюстрирования учебного материала с помощью ручной деятельности учащихся, в процессе которой развивается чувственное восприятие.

Для уроков ботаники, на старшей ступени начальной народной школы он предлагал изготовление в учебных мастерских срезов деревьев различных пород, оформление коллекций, отливку из гипса моделей листьев различной формы и строения. Для уроков химии – обучение детей изготовлению стеклянных фильтров, резке и гибке стеклянных трубок. Для уроков географии – изготовление самодельных карт и рельефов местности.

Наибольшие возможности для использования ручных работ в педагогических целях имеет, по мнению Н. А. Корфа, курс элементарной физики. В процессе учебной работы дети сами изготавливают простейшие физические приборы.

Важное место Н. А. Корф отводил ручным работам, связанным с уроками истории, поскольку, с его точки зрения, они позволяют развивать представления детей о совершенствовании орудий труда в процессе их эволюции и современном их состоянии. Для этого следует изготавливать модели различных земледельческих орудий в естественноисторической последовательности их создания [20].

Весьма популярным было иллюстративное направление. Например, известный педагог-практик В. С. Мурзаев предлагал широкое понимание ручной деятельности, включавшее работы по бумаге, дереву, картону лепку и иллюстративное рисование. Центром его внимания было использование ручной деятельности при обучении род-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



ному языку в начальной школе, поскольку именно рисунок позволяет достоверно оценить степень овладения учебным материалом. Рисунок и лепка, по его мнению, способствуют развитию самостоятельности, эстетического вкуса, творческих способностей детей, активизации их «моторной» памяти. Подобное же действие способны оказать и выпиловочные работы.

Изданные В. С. Мурзаевым пособия для детей и учителей содержали дидактические материалы, позволявшие достаточно быстро и в определенной системе овладеть техникой иллюстративного рисования.

*Ремесленные классы при начальных школах России.* Следует сказать, что во второй половине XIX – начале XX веков при начальных школах России существовали ремесленные классы или отделения. Их открытие было вызвано требованиями крестьянства, местных обществ, земств, государственных деятелей о дополнении общего начального образования практической подготовкой.

Открытие ремесленных классов началось в 60–70-х годах XIX века. Юридическим основанием для этого было «Положение о начальных народных училищах» 1864 года. Ремесленные классы и отделения открывались при городских, и сельских училищах. Их целевая установка заключалась в обеспечении начальной профессиональной подготовки, необходимой для самостоятельной трудовой деятельности.

К 1893 году в России насчитывалось 862 ремесленных класса. Что касается ремесел, то преобладающим было столярное ремесло – 294 класса, за ним следовали сапожное – 150, токарное по дереву – 134, слесарное – 74, кузнечное – 67, переплетное – 59 и многие другие. Основными мотивами выбора ремесел являлись требования местных обществ, стоимость оборудования, наличие преподавателя-специалиста. К 1893 году в таких классах обучалось 10820 учеников.

Хотя деятельность ремесленных отделений отражала потребности местного населения в профессиональном образовании, она оказалась малоэффективной. Причинами низкой эффективности ремесленных классов были:

- отсутствие каких-либо программ, а тем более методик обучения;
- низкий уровень обучения;
- недостаточное физическое развитие детей;
- слабая материальная база;
- нерегулярное посещение уроков вследствие занятости детей и необходимости обучения;
- неопределенность требований к тем, кто заканчивал курс.

Ремесленные классы оказали значительное влияние на процесс распространения ручного труда как самостоятельного предмета. Во-первых, низкая эффективность классов выявила необходимость пересмотра подходов к введению каких-либо видов труда в практику народной школы. Во-вторых, часть ремесленных классов была впоследствии реорганизована в школьные мастерские ручного труда, что облегчало их открытие. В-третьих, создание ремесленных классов способствовало расширению и общеобразовательной подготовки учащихся народной школы. Во многих училищах, где были открыты ремесленные классы, одновременно вводились такие предметы, как рисование, черчение.

Следует сказать и об обучении «рукоделию», которое являлось разновидностью ручного труда для девочек. Обучение рукоделию являлось обязательным как в начальной, так и в средней женской школе. Интересно, что во многих начальных школах рукоделием охотно занимались и мальчики, для которых оно не являлось обязательным.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



**Средняя школа.** Следует сказать, что среди российских педагогов не было единой точки зрения на роль и значение физического труда и ручной деятельности в средней школе. И. Я. Герд (1839–1914) высказал мнение, что ручная деятельность способна оказать положительное влияние на учащихся в их нравственном, интеллектуальном, физическом воспитании, а также в формировании таких личностных качеств как находчивость, сообразительность, аккуратность, настойчивость, в развитии руки и глазомера.

Особое мнение по поводу ручного труда в средней школе высказал А. Коршунов. Он полагал, что ручной труд является одним из немногих средств, позволяющих приблизить к реальности чувственные образы, развивать воображение, творческие задатки детей, их конструкторские умения и навыки. А. Коршунов считал, что именно работа с конкретными веществами, материалами, предметами позволяет формировать достоверные представления об их свойствах, соотношениях и служить основой как чувственного так и абстрактного мышления. Одной из главных задач введения ручного труда в среднюю школу он считал упражнение и воспитание воли.

В целом, в использовании ручной деятельности в средней школе выделились два основных направления. Сторонники активизма, например А. Ф. Федоров-Гартвиг, требовали предоставления учителю большей свободы в преподавании, развития самостоятельности, активности учащихся. А. Ф. Федоров-Гартвиг рассматривал ручной труд как своего рода универсальный метод обучения и воспитания. Являясь преподавателем гимназии, он использовал в обучении самые разнообразные виды деятельности: иллюстративное рисование, вырезывание из бумаги и картона, лепку, коллекционирование, аппликации, моделирование, зарисовки наблюдений, составление таблиц и диаграмм, изготовление манекенов, литье из гипса, изготовление самодельных приборов по физике, наблюдение и уход за растениями и животными и т. п.

Разработчиками второго направления, которое условно можно назвать методическим, выступили известные специалисты – В. В. Половцов (1862–1918), Б. Е. Райков (1880–1966), К. П. Ягодовский (1877–1943). Они пытались использовать ручную деятельность в процессе обучения естествознанию, исходя из потребностей конкретного предмета и в рамках создаваемых ими частных методик.

Так, В. В. Половцов предлагал опираться на методики, интегрирующие в процессе познания различные виды активной деятельности: иллюстративное рисование, проведение опытов, наблюдений, коллекционирование. Но обязательным условием было использование различных видов активной деятельности учащихся в контексте и логике обучения конкретным предметам. Особое место, по его мнению, должны были занимать самостоятельные практические работы учащихся в лабораториях, позволяющие обеспечить оптимальный баланс умственной и физической деятельности.

Сторонником широкого использования ручной деятельности в процессе обучения естествознанию был также Б. Е. Райков. Он嘗試ed создать методику обучения, в которой процесс овладения знаниями основывался бы на наблюдениях, экспериментах, разнообразной активной самостоятельной деятельности. Ручная деятельность, по мнению Б. Е. Райкова, воздействуя на чувства учащихся, заметно активизирует мыслительные процессы, способствует повышению эффективности последующих действий, поступков, направленных на достижение познавательной цели. Б. Е. Райков четко дифференцировал иллюстративный и так называемый исследовательский подходы. Он подчеркивал, что реализация исследовательского подхода

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



(«от экспериментального поиска к знанию») в школьной практике значительно сложнее, тем не менее значительно эффективнее.

В то же время, Б. Е. Райков высказывался за сочетание иллюстративных работ с элементами исследования. Предложенную им систему практических заданий Б. Е. Райков оценивал как «новое образовательное средство», как «особенный метод обучения», который позволяет реализовать принцип наглядности, способствует развитию самодеятельности, выработке ценных практических навыков, оживляет преподавание и удовлетворяет естественные потребности детей в различных видах активной деятельности.

Начавшаяся в 1914 году Первая мировая война внесла заметные корректизы и в развитие педагогической мысли в России, проявившиеся в переориентации с западноевропейской педагогики на американскую. Это было вызвано, тем, что традиционный источник новых педагогических идей – Германия – стала противником. Кроме того, бурное развитие американской промышленности, в сочетании с демократической формой правления государством, привлекало внимание всего мира. Вызывал интерес у российских педагогов и опыт использования американцами ручного труда в общеобразовательной школе, представленный в книге Е. Янжул [21].

Так, известный педагог Н. В. Чехов (1865–1947) говорил о целесообразности синтеза ручного труда как самостоятельного предмета и как принципа обучения, реализуемого при обучении отдельным учебным предметам. Важным условием такого синтеза он считал предварительное овладение учащимися необходимыми приемами и навыками обработки материалов в начальной школе. Весьма интересным было предложение Н. В. Чехова об изменении содержания обучения ручному труду на начальной ступени средней школы. Он высказался за внедрение в школьную практику гибких программ. При этом, дети должны были изготавливать типичные для России предметы домашнего обихода например, глиняную посуду, характерные для конкретной местности игрушки. Такие программы, имели бы особую образовательную ценность, а именно: активизировали творческие и репродуктивные способности детей, способствовали использованию результатов своих наблюдений в деятельности. С целью развития эстетического вкуса детей он предлагал на последующем этапе обучения давать детям задания по украшению школы и своего дома, применяя при этом такие виды работ, как аппликация, лепка [22].

Характеризуя предложения Н. В. Чехова можно сказать, что он предлагал систему обучения ручному труду, отличавшуюся не только оригинальным содержанием, но и предусматривавшую введение ручного труда как самостоятельного предмета на первой ступени средней школы с целью его последующей интеграции с другими предметами на старшей ступени обучения.

Популярный педагог С. А. Павлович вел занятия в соответствии с предложенной им системой изготовления наглядных пособий. Он рекомендовал учащимся самостоятельное изготовление зоологических и ботанических коллекций. Это, по его мнению, позволяло значительно повысить прочность и достоверность представлений учащихся об объектах окружающей природы, развить интерес к предметам естествоведческого цикла.

Что касается распространения мануализма в практике средней школы, то ручной труд как предмет обучения вводился, главным образом, в мужские средние учебные заведения. Например, ручной труд был введен в военные учебные заведения – кадетские и Пажеский корпуса, которые обеспечивали кроме специальной, ши-

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



рокую общеобразовательную подготовку. К 1892 году ручной труд преподавался в 18 кадетских корпусах и 4-х гимназиях.

Среди гимназий лидерами были 2-я Московская, 3-я Санкт-Петербургская, Иркутская и частная гимназия Я. Г. Гуревича. К 1911 году ручной труд как предмет обучения преподавался уже в 64 гражданских и 33 военных средних учебных заведениях.

В общем, можно утверждать, что в первые десятилетия XX в. наметились существенные изменения в подходах к роли и оценке использования деятельностного подхода в средней школе. Что касается мануализма, то это направление оставалось приоритетным. Однако, с учетом общей ситуации в России, более высоко стало оцениваться практическое значение занятий ручным трудом. Как весьма важное для будущей жизни и деятельности рассматривалось овладение учащимися умениями пользоваться разнообразными инструментами, общая трудовая подготовка. То есть укреплялись позиции pragmatизма. Также, заметно усилилось внимание к идеям активизма.

Всё большее признание получали идеи преодоления одностороннего, интеллектуализированного характера обучения в средней школе и достижения разумного баланса умственной и физической деятельности. Приоритетными оставались вопросы гармоничного развития личности ребенка, его творческих способностей, опоры в обучении и воспитании не только на интеллект, но и чувственный опыт ребенка, его двигательную активность.

## Ссылки на источники

1. Мейман Э. Очерк экспериментальной педагогики. – М.: Изд-во товарищества «Мир», 1916. – С. 72–103.
2. Дьюи Д. Школа и общество. – М.: Госиздат, 1924. – 164 с.
3. Кей Э. Век ребенка – М., 1910. – 314 с.
4. Саломон О. Столлярный ручной труд. – М.: типолитография т-ва И. Н. Кушнерев и К., 1908. – 112 с.
5. Кершенштейнер Г. Трудовая школа. – М.: «Задруга», 1918. – С. 35, 46–47.
6. Маркс К. и Энгельс Ф. О воспитании и образовании. В 2-х т. – М.: Педагогика, 1978.
7. Лай В. А. Экспериментальная дидактика. – М., 1910. – С. 40.
8. Шаррельман Г. Трудовая школа. – М.: Работник просвещения, 1924. – 101 с.
9. Ушинский К. Д. Труд в его психическом и воспитательном значении // Избр. пед. соч.: В 2-х т. Т. 1. – М.: Педагогика, 1974. – С. 124–144.
10. Кривенко С. Н. Физический труд как необходимый элемент образования. – С-Пб.: Тип. М. М. Стасюлевича, 1879. – С. 53–103, 274
11. Каптерев П. Ф. Педагогический процесс. – С-Пб.: типолитография Б. М. Вольфа, 1905. – С. 10–51.
12. Шелгунов Н. В. Воспитание характера // Русское слово. – 1865. – № 12. – С. 175–210.
13. Кропоткин П. А. Поля, фабрики, мастерские: Промышленность, соединенная с земледелием, и умственный труд с ручным. – М.: Тип. т-ва И. Д. Сытина, 1918. – С. 196.
14. Кропоткин П. А. Умственный и ручной труд. – М.: Тип. И. Н. Кушнерева и К., 1910. – С. 7–11.
15. Вентцель К. Н. Идеальная школа будущего и способы её осуществления // Свободное воспитание. – 1908–1909 гг. – № 8. – С. 1–28.
16. Ленин В. И. О воспитании и образовании // О политехническом образовании: Заметки на тезисы Надежды Константиновны. – М.: Просвещение, 1973.
17. Цируль К. Ю. Ручной труд в общеобразовательной школе. – С-Пб.: Изд-е Картографического заведения А. Ильина, 1894. – 246 с.
18. Вержбицкий А. Школьные рукомесла. – Верхнеднепровск: тип. Ф. И. Розенфельда, 1913. – 20 с.
19. Христианович П. Опыт устройства общеобразовательной школы с целью подготовки учащихся в жизни. – М.: типолитография т-ва И. Н. Кушнерев и К., 1912. – С. 16–22.
20. Корф Н. А. Педагогически-ремесленные мастерские при элементарной школе // Русская мысль. – 1883. – № 3. – С. 1–23.
21. Янжул Е. Американская школа. – С-Пб., 1901. – 542 с.
22. Чехов Н. В. О выработке программы ручного труда // Русская школа. – 1917. – № 2–4. – С. 46–56.

# КОНЦЕПТ

научно-методический электронный журнал

ART 13136

УДК 373.6

Коряхов Н. В. Деятельностный подход к педагогическому процессу в общеобразовательной школе Западной Европы и России в конце XIX – начале XX веков // Концепт. – 2013. – № 06 (июнь). – ART 13136. – 1,0 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13136.htm>. – Гос. пер. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.



*Kotryakhov Nikolay,*

*doctor of pedagogical sciences, professor, academician of the International academy of Sciences of pedagogical education, director of the FGBOU VPO Kirov branch "Moscow state industrial university", Kirov koncept@e-koncept.ru*

## **Activity approach to pedagogical process at comprehensive school of Western Europe and Russia at the end of XIX – the beginning of the XX centuries**

**Abstract.**.. Very intensive theoretical development of problems of activity approach to pedagogical process happened at the end of XIX – the beginning of the XX centuries. It was the special period in the history of mankind. Rapid development of science and equipment, mechanical production, city building, the railroads, communication lines led to basic changes in life of people. There was an urgent need in education reforming. The comprehensive school was exposed to sharp criticism for dogmatism, verbal nature of training, a separation from reality. The pedagogical discussion which participants sought to overcome traditional opposition of intellectual and physical activity was developed, to consider them in unity and interrelation. Problems of rapprochement of school with life, practice, developments of independence and initiative of pupils were especially actual. For the solution of these problems it was supposed to use activity approach to pedagogical process. The essence of activity approach consisted in use of different types of independent activity of pupils for stimulation of versatile development, the didactic and educational purposes.

**Keywords:** activity approach, comprehensive school, pedagogical process, pedagogics problems.

ISSN 2304-120X



0 6

### **Рекомендовано к публикации:**

*Зиновкиной М. М., доктором педагогических наук, профессором, действительным членом Академии профессионального образования Российской Федерации*